

e-rara.ch**loco-seriorum naturae et artis, sive magiae naturalis centuriae tres****Kircher, Athanasius****[Würzburg], [1666]****ETH-Bibliothek Zürich**

Signatur: Rar 1180

Persistenter Link: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-13460>

e-rara.ch

Das Projekt e-rara.ch wird im Rahmen des Innovations- und Kooperationsprojektes „E-lib.ch: Elektronische Bibliothek Schweiz“ durchgeführt. Es wird von der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK) und vom ETH-Rat gefördert.

e-rara.ch is a national collaborative project forming part of the Swiss innovation and cooperation programme E-lib.ch: Swiss Electronic library. It is sponsored by the Swiss University Conference (SUC) and the ETH Board.

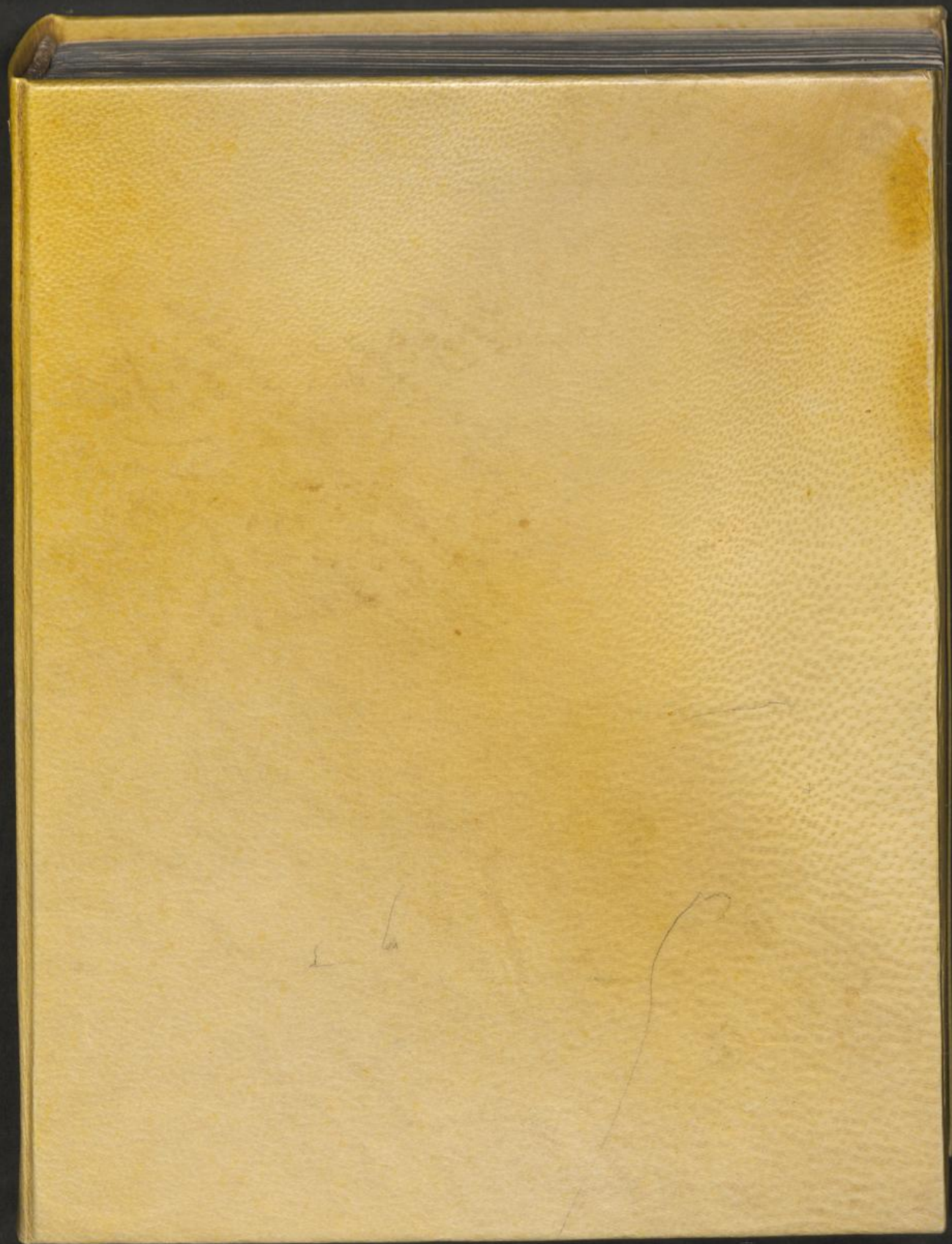
www.e-rara.ch

Nutzungsbedingungen

Dieses PDF-Dokument steht für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Es kann als Datei oder Ausdruck zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Terms and conditions

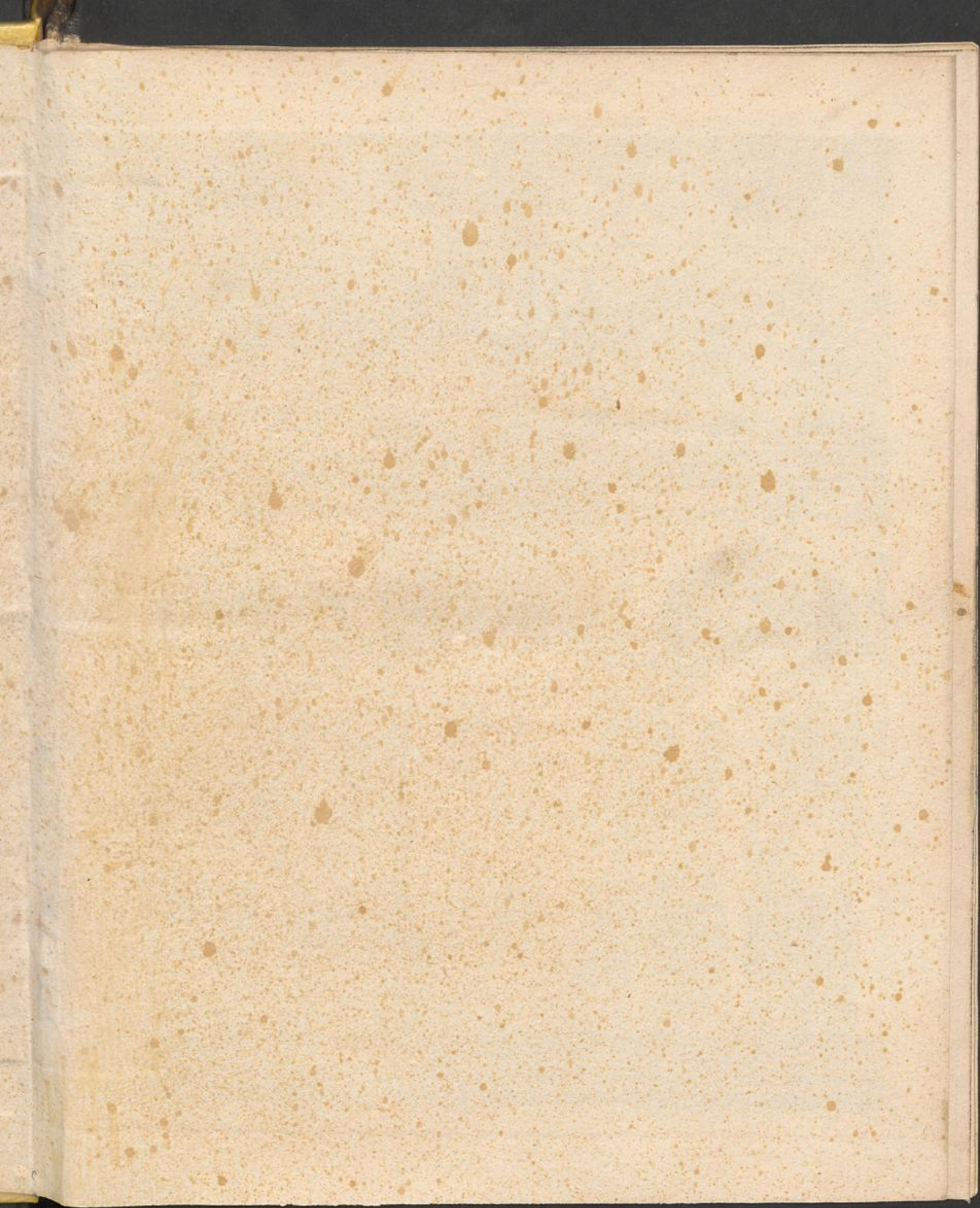
This PDF file is freely available for non-commercial use in teaching, research and for private purposes. It may be passed to other persons together with these terms and conditions and the proper indication of origin.

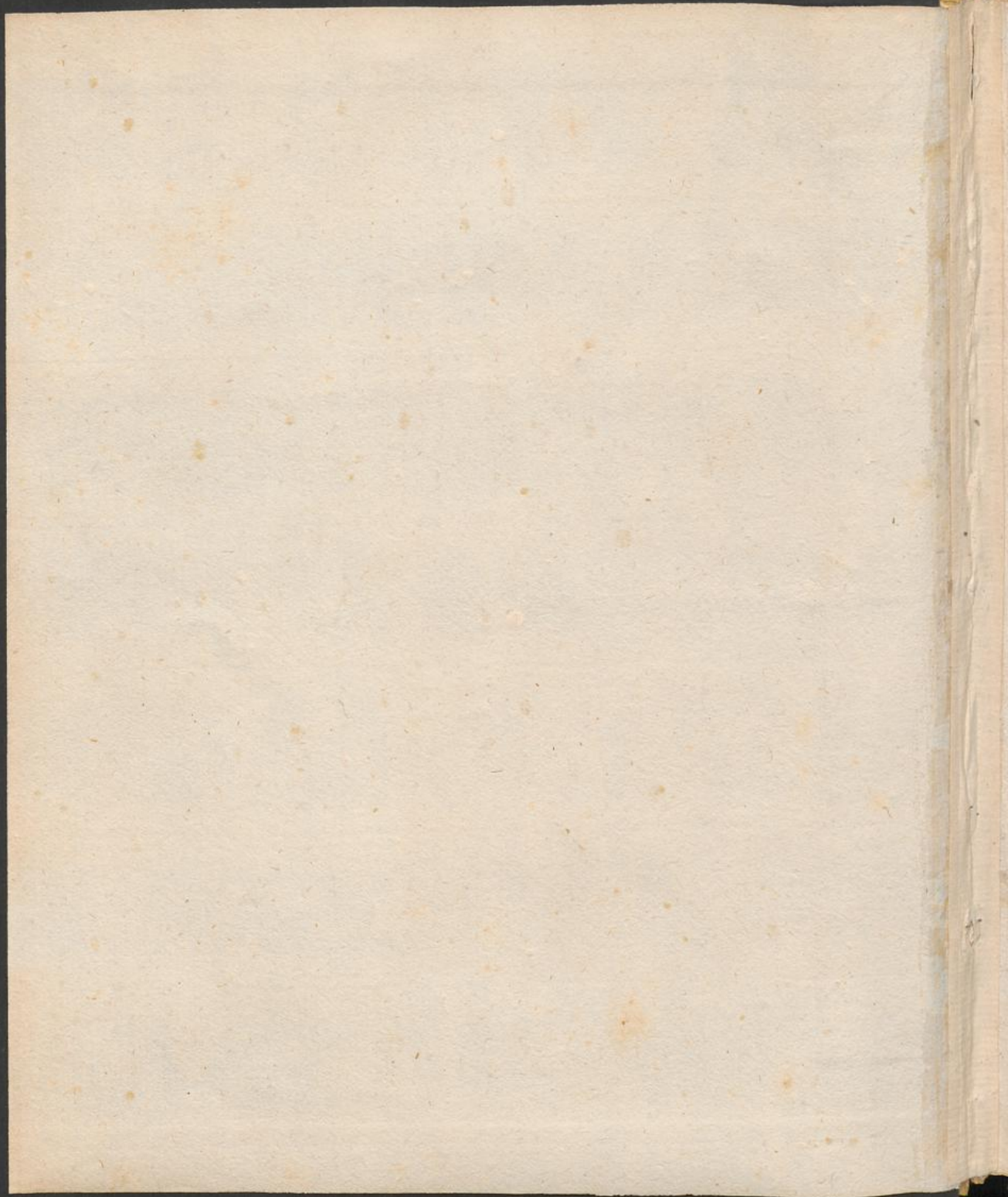


Rar 1180 cat

(Schott, Caspari)

2800







[Manachi 1666]

S. 1400





CANDIDO LECTORI

Liber.

Audaci conatu, quibuslibet me insinuare ge-
 stio familiaritatibus: nulli non gratus, mul-
 tis delitiosus, singulis officiosus, tibi sistor cu-
 riosus; joco-feriorum & serio-jocosorum foetuum
 foecundus facundè genitor, inexplorati oblectamen-
 ti fautor, stupendæ operationis thesaurus: dum tibi
 abscondita pando artificialis naturæ & naturalis artis
 mysteria, inter amœna humanæ quietis umbracula:
 ratus interponenda esse tuis alternis gaudia curis, nam
 durable non est, quod caret requie alternâ: Verax
 sum per omnia, multoties probatus, experientiâ testi-
 monium perhibente, juratus falsitatis hostis: purus
 sum ortum trahens à stipite casto: fraudium nesci-
 us, dolos sincerè detego, doctor ingeniosæ praxe-
 os: quam novisse ingenii fuerit & scientiæ, vult
 enim desipiens decipi mundus. Dextris datis, na-
 turam copulavi & naturalem naturæ simiam, artem
 intelligo, sub tecto eodem: an benè conveni-

CANDIDO LECTORI.

ant & in unâ fede morentur , non insinuo ; tu-
um de qualitate connubii expecto iudicium. Ri-
sum mihi actrices movent spectatori , dum alte-
ra alteri supplantat fidelissimè conatu invido , u-
traque triumphare avida , neutra succumbere certa :
ubi enim deficit natura , incipit ars : tantò Dædala in-
geniosior , quantò mirabiliora in naturalibus Sacra-
menta recondidit cœlestis omnipotentia.

Me ergo fr Vere a C DIV Va Le.





IOCO-SERIO-
RUM NATURÆ

ET ARTIS,

Sive

MAGIÆ NATURALIS
MISCELLANÆ

CENTURIA I.

Prooemium.



*V*tridentem, ita jocantem dicere ve-
rum, nemo prohibet. Natura &
Ars secreta sua nobis pandunt, non
seria tantum, & serio, sed jocosa
etiam, & jocose, utraque tamen vera, quia simpli-
citatibus utraque & sinceritatis est amans. Has qui
auscultat Magistras, non fallitur nisi volens. Falli

A

autem

autem vult, qui causam rerum scire contemnit, præsertim faciliū, & ut apparet, non magni momenti. Ego nihil horum contemnere soleo, sed omnia rimari, ac penitus cognoscere adutor, maxima, minima, seria, jocosa. Nihil exiguum existimo, quod Natura docet, & Ars. DEI Ars est Natura; Nature imitatrix Ars. Utramque Magistram agnosco, ac veneror. Pergo itaque, & quæ ab utraque didici, non magna etiam, sed primo intuitu levia, pando. Seria jocosis misceo, quia ita utramque Magistram meam facere conspicio, DEVM imitatas, qui ludit in Orbe terrarum. Sit itaque

PROPOSITIO I.

Lepidum cattorum tripudium exhibere.

Feles Valeriana radice delectantur.

Valerianæ radicem catto uni aut pluribus projice. Accurrent odore illecti; mox lambent, ac basiabunt; tum circumcursitantes tripudiabunt; arreptam dentibus vellicabunt identidem; volutabuntur circum, ac mirissimos gestus, incredibilis delectationis, & ut apparet, gaudij indices edent. Diceret herbam eos deperire. Vidi non ita pridem id spectaculi primū in uno, deinde in altero, tertio, ac quarto catto superveniente, qui omnes certatim arreptam radicem vellicabant, ac basiabant, circumque cursitantes tripudiabant. Causa est vel odoris, vel alterius qualitatis effluvium cattis symphaticum & gratum. Simile spectaculum canum dabimus infra Propositum. 58.

ANNO-

ANNOTATIO.

Valerianam herbam Hieronymus Tragus seu Bock in Herbario suo Par. 1. cap. 19. & Germani nostri vocant *Raſenwurz*el/ putatque Matthiolus eandem esse cum *Phu* (Φῦ) Dioscoridis, qui lib. 1. cap. 10. ait, *Phu*, quod & aliqui sylvestrem nardum appellant, nascitur in Ponto, folio clufatri, aut elaphobosci, caule cubitali, aut altiore, laevi, cavo, molli, in purpuram vergente, geniculis intercepto, floribus narcisso proximis, majoribus, tenerioribus & exalbicante purpureis, radice superius ad digiti minoris crassitudinem, ex obliquo villosa in nigri veratri, aut junci odorati modum, capillamentis invicem contextis, flavescens, odoratis, cum quadam odoris gravitate nardum æmulantibus, &c. Quem in locum Matthiolus ait, *Phu* trium haberi generum, majus, minus, & exiguum. Majus iisdem depingit verbis, quibus *Phu* suum Dioscorides, nisi quod in summitate floridam extare umbellam asserat. Minus ait omnibus cognitum, esseq; folijs fraxini, vel sorbi, levibus, nigricantibus, humi accubantibus; caulem & umbellam gerere ut majus; radices habere numerosas, albicantes, invicem complicatas, succisa vocatæ amulas, odore cum quadam gravitate jucundo, nardi modo; nascique humecto solo. Addit deinde: *Phu* minoribus radicibus mirum in modum delectantur catti, adeo ut è longinquo ijs olfactis adveniant, atque inventas devorent, continuo, dum eas arrodunt, atque delingunt, præ solatio murmurantes: tanta est hujus plantæ cum cattis sympathia. Quod Dioscorides *Phu* appellat, Tragus loc. cit. vocat *Baldrian*/ & dividit in quatuor genera, majus, commune, minus, & minimum; & tria ultima genera dicit vocari *Raſenwurz*el/ hoc est, radicem cattorum. Differt itaque Valeriana à Nepeta, quam Dioscorides lib. 3. cap. 36. secundam speciem calamintha facit, & Tragus Par. 1. Herbarij cap. 4. vocat *Raſenkraut*/ Brasavolus verò putat esse illam quam vulgò Cattariam vocant, eò quod catti magnà ejus capiantur voluptate. Sed Brasavolum erroris arguit Matthiolus in locum cit. Dioscoridis.

Valeriana
herba, eius-
que species.

PROPOSITIO II.

Choreas ducentes unà cum spectatoribus ad vehementer sternutandum provocare.

N Asturtij semina, ac folia siccata, comminue in pulverem, & loci, in quo choreæ ducendæ, pavimentum clam alijs eo insperge. Pulvis hic à saltantium motu elevatus, & tam horum, quàm spectantium nares ingressus, eas vehementer vellicabit, tantamq; omnium sternutationem excitabit, ut in cachinnos soluti saltum interrumpere cogantur.

ANNOTATIO I.

*Nasturtiū
triplex est.*

N Asturtium, græcè *νάρδαρον*, germanicè *Gressen*/ duplex facit Plinius lib.2. cap.13. album, & nigrum: Tragus verò Par.1. Herbarij cap.26. triplex, hortense, aquaticum, & pratense. Notissima est herba. Primi semen mordacius est quàm folia. Et de hoc præcipuè est sermo.

*Sternutationem
vehementem
provocare.*

Eundem effectum facit, si pulveri tabaci misceatur, & per nares trahatur. Vnde similis jocus institui posset. Novi ego in Sicilia virum tabaco immodicè deditum, adeo ut non capsellam exiguam, sed cistulam benè grandem continuò circumferret, & omnibus ad se accedentibus liberaliter etiam communicaret, præsertim discipulis; erat enim ludimagister. His ut jocum faceret, tabaci pulveri immiscuit pulverem foliorum fruticis, quem Siculi Landrum vocant. Sub ingressum ergo Schola discipulos ad tabacum sumendum invitavit, & mox doctiioni initium dat: paulò post tantus fit sternutantium strepitus, ac risus, ut lectio solvenda fuerit. Multa alia si per nares sumantur, sternutationem provocant.

ANNOTATIO II.

Potest & in convivio simile ludicrum exhiberi, si pulvis sternutationem movens strophiole inspergatur, & ventiletur supra mensam.

PRO-

PROPOSITIO III.

*Ut alicui per fenestram prospicienti excrescant
cornua è capite.*

DUo intestina alicujus animalis exsiccata, colore tincta, flaccida, & compressa, absconde alteri intra capillitium, clausâ prius illorum extremitate quæ frontem respicit, alterâ verò quæ respicit dorsum, apertâ relictâ. Dum igitur per fenestram respicit, infla retro intestina; erumpent paulatim è capillitio, & in cornua excrescent, ac divaricabuntur, ut per angustam fenestram caput retrahi nequeat.

*Cornua per
fenestram
prospicienti
ut exere-
scant, effu-
cere.*

Exhibitum fuit in theatriali spectaculo pro interludio; ubi dum herus è fenestrâ domus sua prospiciens magum reprehenderet, artes suas ante ades exhibentem; hic indignatus cornua affixit hero prædictâ praxi.

PROPOSITIO IV.

*Ut ovum supra mensam huc, atque illuc
discurrat.*

OVum crudum per foramen exiguum in putamine factum evacua, & putamini deinde impone sanguifugam; clausoq; foramine cerâ candidâ, colloca ovum supra mensam, è regione verò pone scutellam aquâ plenam. Sentiet sanguifuga odorem aquæ, & adrependo volvet ovum versus scutellam.

*Ovum ut
discurrat
supra men-
sam.*

PROPOSITIO V.

Ut rana picta clamare putetur.

Foramini in pariete facto impone ranam vivam, & foramini oppande chartaceam ranam pictam. Tene deinde ante pictam ranam candelam accensam. Percipiet rana intus latens calorem ac lumen, & coaxabit, putabiturque picta rana coaxare. *Alij jubent corvum pingi, & hac arte corvum crocitantem exhibere.*

*Rana picta
ut clamare
putetur.*

PROPOSITIO VI.

Ut totum cubiculum inflammetur sine damno.

*Cubiculū
ut inflam-
metur sine
damno.*

IN cubiculo angusto, & undique clauso, pone supra carbones arduentes vas plenum vino adusto optimo, cum frustulis camphoræ, aut bituminis seu gummi; & tamdiu coque vinum cum camphora, vase manente aperto, donec in vapores resolvatur, & totum repleat cubiculum. Amotis deinde carbonibus, jubetur quispiam ingredi cum candela accensa in manu. Inflammabitur repente totum cubiculum, & rapido effluvio absumpto extinguetur ignis, sine cujusquam noxa.

PROPOSITIO VII.

Ut carbones igniti per pavimentum & parietes cubiculi obscuri discurrere videantur.

*Carbones
igniti ut
discurrant
in cubiculo.*

CAncrorum aut scarabæorum dorsis alliga frusta ligni putridi, quod noctu in tenebris lucet, & in cubiculo discurrere permittite. Ingredientes, & ibi commorantes putabunt carbones accensos discurrere.

ANNOTATIO I.

Nota est historia de stratagemate Cenerhi secundi Scotorum Regis, qui ut proceres suos in bellum concitaret contra Piotos, ad patris sui Alpini mortem ulciscendam, noctu immisit in singulorum cubacula, cum decumberent, Viros cum baculis ex putri ligno in manu, & veste ex corio piscium non desquamato, qui ad bellum suscipiendum illos excitarent. Rem gestam narravimus par. 4. Magiæ lib. 2. Syntagm. 1. cap. 4.

ANNOTATIO II.

Eiusdem putridi ligni frusta, aut melius frusta lapidis phosphori Bononiensis, qui conceptum lumen retinet in tenebris, ut loc. cit.

cap. 1.

cap. I. fusè explicavimus, possunt indi oculis & ori statuarum, & obscurari cubiculum; putabunt enim ingredientes, statuas ejaculari ignem ex oculis & ore.

PROPOSITIO VIII:

Nucleum amygdalinum comminuerè, putamine illeso.

Nucleum amygdalinum, non sine spectantium admiratione, in partes minutas comminues, putamine integro remanente, si lineo, aut laneo panno circumligato, apprehensoq; ex alia parte manu, sæpiùs super lapidem incusseris amygdalam involutam. Nota tamen, inclusionem intra panni extremitatem non debere fieri magno hiatu, sed mediocri.

*Amygdala
nucleum
comminue-
re putami-
ne illeso.*

ANNOTATIO.

Praxi findendi ossa durissima persicorum, aut amygdalarum, infixo leviter cultri cuspidè intra ossis commissuram, & utrumq; perpendiculariter deorsum demittendo in pavimentum, communis est, & omnibus nota. Hac si aperias amygdalam predicto modo concussam, deprehendes nucleum comminutum.

PROPOSITIO IX.

Locum altum ascendere sine scala.

Loco applica perticam longam eo modo, quo scalæ applicari solent: perticæ circumda duos annulos ferreos, qui laxè per ipsam discurrere, ac faciliè sursum & deorsum moveri queant: annulis appende stapedes quibus pedes immittere solent equitantes. His factis, immitte pedes intra stapedes; & manibus apprehensâ perticâ, eleva unum pedem cum stapede & annulo, ita ut annulus sursum in pertica promoveatur, moxq; fortiter preme deorsum; adhærebit annulus immotus perticæ, & totius corporis pondus sursum nitentis sustentabit. Interim eleva

*Ascendere
locū altum
sine scala.*

eleva alterum pedem cum stapede & annulo, & similiter deorsum preme, manibus verò ac toto corpore sursum nitere. Eadem ratione alternis pedem unum elevabis, alterum deprimes, donec ad summitatem perveneris. *Causam quilibet facile conijciat: pondere enim pressi annuli, adprimuntur perticæ, ut desfluere nequeant.*

PROPOSITIO X.

Ut res visa dispareat, hydromantico artificio efficere.

Hydromantico artificio.

FUNDO vasis cujuscunque aquâ pleni impone nummum aureum (aut rem quamcunque coloratam) & alium accedere paulatim jube, donec nummum videat. Deple deinde aperto epistomio vas, altero in eodem loco ac situ manente; sensim è conspectu subducetur nummus, donec penitus evanescat. Ratio est, quia species nummi commigrantes ex aqua in ærem, utpote è medio densiore in rarius, refringuntur in egressu aquæ à perpendiculari, ideoque ad oculum spectantis pertingunt; ad quem evacuato vase non perveniunt, sed sine refractione procedentes incidunt in latus interius vasis. *Vide qua dixi Par. 1. Magiæ lib. 9. in Magia Dioptrica, ubi multa alia ac jucunda spectacula simili artificio exhibenda reperies.*

PROPOSITIO XI.

Baculum duobus vitris aquâ plenis superpositum frangere, vitris illæsis, & aquâ non effusâ.

Iconismi I. Fig. I. Baculum duobus vitris impostum frangere, illæsis vitris.

DUOS vitreos scyphos, aquâ plenos, aut alia cujuscunque formæ vitrea vasa, æqualis altitudinis, colloca supra duo scamna aut fulcra æqualis item altitudinis, spatio aliquo inter se distincta. Vitris super impone baculum aridum, qui non faciliè flectatur sine fractionis periculo, ita ut baculi extremitates solum tan-

tangant vittorum latera seu labia extrema. Alio deinde baculo ponderoso validum ac celerem ictum inflige medio baculi superpositi. Videbis illicò baculum hunc diffringi, ac in duo frustra diffilire, immotis & illæsis vitris, & nè guttà quidem aquæ effusâ. *Causam assignavimus Par. 3. Magia lib. 2. Syntagm. 2. Erotem. 9.*

ANNOTATIO.

I Mò & supra duas straminis stipulas baculus prædicto modo positus, atque percussus, frangi potest, si nimirum duo ex adverso stantes, & se mutuo respicientes, ante se utràque manu stipulas duas teneant extensas, ipsque baculus superponatur, & ab alio percutiatur modo dicto. *Vide Iconismi I. Fig. XX.*

PROPOSITIO XII.

Ut lac non possit coagulari.

A lunt, si lacti saccharum injicias, nec coagulari posse, nec butyro efficiendo aptum esse. Itaque jocum hac ratione facies ancillis, aut domesticis alijs, dummodò fiat sine noxa. *Lac ut non coaguletur.*

PROPOSITIO XIII.

Lupum, capram, & caules, sine mutuo damno singulatim per flumen transvehere.

R usticus ad forum properans è villa cum lupo, caprà, & fascie caulium, ad fluminis ripam offendit naviculam, quæ non nisi se & unam trium prædictarum rerum simul capit. Quæritur, quo ordine transvectio instituenda, nè se absente aut lupo cum capra, aut capra cum caulibus permaneat? Si enim primò transvehat capram, ac deinde vel lupo, vel caules; damnum mutuum non evitabit: multò minùs, si lupo primùm absportet. *Lupum, capram, & caules sine mutuo damno transvehere.*

Transvehat primò capram; secundò lupo, & capram reducat: tertio caules; quartò & ultimò capram denuo: sic

enim nunquam lupus solus cum capra erit, neque hæc sola cum caulibus.

PROPOSITIO XIV.

Anserem vivum assare, ut comedi possit; Et dum scinditur, clamitet.

*Anserem
vivum as-
sare.*

ANserem vivum depluma penitus, capite excepto, & igne per circuitum valla; non arctè, nè suffocetur calore nimio; neque largè, nè inassatus maneat. Intra ignem dispone ollulas aquâ plenas cum sale & melle, & anserem frequenter liquamine pingui obduc, ut esculentior evadat, & facilius affetur. Ubi torrerit & sitire cæperit, nec tamen effugere poterit; aquam sorbebit, & intestina purgabit. Interim spongiâ madefactâ continuò cerebrum & cor refrigera. Ubi cespitare, & quasi præ infania, humore cordi deficiente, corruere cæperit; remove ab igne, & convivis appone: vociferabitur dum sciditur, & priùs ferè absumentur quàm moriatur. Probatum est, *Portâ* teste lib. 14. Magiæ Natur. cap. 9. ubi ait, se à fide dignis audivisse, paulò ante sua tempora Aragonum Regum mensis sæpe anserem vivum, & excòctum, fuisse impositum.

PROPOSITIO XV.

Ingentem cāpanarum sonum repræsentare.

*Campana-
rum ingen-
tem sonum
repræsen-
tare.*

Funiculo, aut chelyum chordæ appende laminam æream valde tinnulam ac tremulam, aut aliud quodcunque corpus metallicum sonorum, traductâ chordâ per foramen aliquod in extremitate corporis factum. Deinde utrumque chordæ extremum extremis digitis indicibus circumvolve, & digitis aures obtura. Demum pendulam liberè ex chorda laminam illide corpori alicui solido, aut jube alium illam percutere cultro, aut clave. Putabis te ingentis campanæ sonum audire, Erfordianæ campanæ sono haud absimilem. *Mirum in modum hoc experimento delectatos vidi, quotquot exhibuerunt.*

PRO-

PROPOSITIO XVI:

Vitrum vino plenum, & è clavo suspensum frangere, vino suspensio manente.

Vitrum vino plenum include vesicæ, & vesicam unâ cum vitro è clavo suspende: fustem deinde vesicæ illide: frangetur vitrum, & vinum intra vesicam collectum manebit suspensum. *Quaestionem propositam nemo non miratur; solutam nemo non ridet, maximè si diu antè solutionem anxie quesierunt auditores.*

Vitro fracto ut vinum maneat suspensum.

PROPOSITIO XVII.

Decem poma integra ita inter novem homines dividere, ut nullus accipiat plus quàm alter.

Hoc melius proponitur linguâ vernaculâ sic: *Sehen Acyffel vnter neun Menschen aufzuteilen / das keiner mehr bekommen als der ander.* Inter novem homines statuatur ordo, ut unus sit primus, quem sequatur alter seu secundus (der ander) tum tertius, quartus, &c. unicuique detur unum pomum, alteri verò seu secundo (dem andern) dentur duo. Hoc facto, nullus ex novem habebit plus quàm alter (als der ander) quia hic habebit duo poma, reliqui verò omnes tantùm unum.

Res plures dividere integras inter pauciores, ut nullus accipiat plus quàm alter.

ANNOTATIO.

Hic joco similis est ille quem Siculi proponunt in hunc modum: Sono tre persone, che hanno tre pernici; Ognuno mangia la sua, è restano due: *hoc est, sunt tres viri, & singuli habent singulas perdices; quilibet comedit suam, & remanent dua. Nam unus illorum trium vocatur ognuno, qui solus comedit perdicem suam, reliqui duo suas servant.*

PROPOSITIO XVIII.

*Pomum dividere in quot volueris partes,
cortice illaso.*

*Pomum de-
videre illa-
so cortice.*

A Cum immisso filo intrude, à vertice pomi incipiendo, & subter corticem protrude, donec alio loco emergat: ubi emerferit, iterum intrude eodem loco è quo emerfit, & subter eundem corticem ulterius protrude, donec denuò emergat alio loco; easdem operationes repete, usque dum totum intus infra corticem circumfoderis pomum, ac usque emergat eodem loco, ubi primâ vice fuit intrusa. His peractis, utramque fili extremitatem eodem è foramine prominentem apprehende simul & extrahe; dividetur in duas partes interiùs pomum subter corticem illasum, nec divisum apparebit nisi cortex postmodum dividatur. Simili modo dividetur in quatuor, & quotquot volueris partes.

*Vide
Iconis I.
Fig. III.*

Sit pomum H. Infigatur acus cum filo in A, & egrediatur in B, trahaturque filum post acum, ut extremitas I foris maneat. Iterum ingrediatur acus cum filo in B, & egrediatur in C. Tertiò ingrediatur in C, & egrediatur in D, tum in E, in F, in G; tandemque iterum in A egrediatur acus cum filo, ut altera extremitas K sit extrâ. His factis, apprehende duo extrema I & K, & fortiter extrahe simul ex A, donec totum filum sit extractum: eritque pomum divisum.

Hoc si dederis alicui decorticandum, peractâ decorticatione concidet in frusta. *Filum sit forte, aut duplicetur.*

PROPOSITIO XIX.

Ut pomum supra mensam discurrat.

*Pomum ut
discurrat
supra men-
sam.*

SUPRÀ Propositione IV. docuimus modum, ut ovum supra mensam huc atque illuc discurrat: hîc idem de pomo docemus ex *Schvventero* in *Delicijs* par. 16. quæst. 17.

Excava

Excava in circuitu pomi aliquot foramina, eaque imple argento vivo, iterumque obtura, & pomum colloca supra mensam: fiet quod dixi.

Simili artificio docet Fallopius efficere ut panis calidus in mensa faltet, si nimirum argentum vivum intra panem abscondatur.

Panis calidus ut faltet in mensa.

ANNOTATIO.

Simili artificio putat non nemo effici posse, ut halex craticula impositus, etiam uno latere assatus, seipsum vertat, ut latus quoque alterum assetur. Iubet nimirum calamum penna anserina vacuum impleri argento vivo, atque intra halecem abscondi: Postquam enim incaluit, ait, argentum vivum intra calamum; & se, & simul halecem vertet. Estimo tamen, rem minimè succedere: movebitur enim halex, & fortassis de craticula delabatur; at nunquam vertetur in latus alterum.

PROPOSITIO XX.

Ut avicula, dum ad ignem assatur, cum veru sponte vertatur.

CUM Romæ essem, Eminentissimus Cardinalis Palottus experimentum huiusmodi (quod novum putabat) P. Athanasio Kirchero examinandum, causamque insoliti effectûs explorandam proposuit. Aucupio ceperant dicti Eminentissimi Cardinalis familiares aviculas aliquot minutissimas, quas Regulos vocant Latini, Germani verò *Zaunschlupfferlein* / quod in sepium receptaculis nidulare soleant. Has virgis corylaceis infixas dum igni assandas exhibent, notatum fuit magnâ omnium admiratione, verua illa corylacea fulcris imposita paulatim se ipsa unâ cum aviculis infixis vertere. Sæpius repetita cum fuisset observatio, & semper eodem cum effectû; missa una avicularum simul cum stipite corylaceo ab Eminentissimo Principe ad P. Athanasium Kircherum fuit, petitumque ut idem experimentum repeteret, & suum de causâ tam insoliti prodigij (ut putabant) iudicium interponeret. Ad rei itaque periculum faciendum, aviculam deplumamus, virgam corylaceam rectam

Regulus seipsum vertit cū veru ad ignem.

ac tenuem (nè pondus effectum impediret) instar veru per corpusculum transadigimus, veru duobus ferreis fulcris imponimus, lentum prunarum ignem admovemus, & motum præstolamur. Nihil primò per dimidij ferè quadrantis horæ spatium fuit notatum, adeò ut circumstantes experimenti vanitatem paulatim cachinnis exciperent, & ipse quoque Kircherus moræ impatiens abitum pararet, fallax & delusorium experimentum dictitans. Dorsum jam verterat, cùm stipitem primò lentissimè, mox vehementiùs agitari in gyrum animadverto. Revoco igitur abeuntem, ostendoque stipitem unâ cum avicula in orbem tantâ velocitate circumagi, ac si manuum applicatione agigaretur. Neque à circumvolutione cessatum fuit, donec avicula plùs quàm assata, & virga in carbonem ferè fuit redacta. Ad quadraginta gyros ego numeravi.

ANNOTATIO.

Experimentum hoc non est novum, ut Aulici supradicti putarunt. Meminit enim illius Albertus Magnus lib. 23. de Animal: Vbi regulum vocat Crochylum, quem Trochilum debebat appellare. Hæc avis, inquit, habet, quòd si deplumata in veru parvo figatur, ad ignem gyrat se ipsam. Et hoc jam probatum est à nobis per experimentum. Meminit & Porta lib. 14. Magie Naturæ. cap. 10. Cardanus lib. 7. variet. cap. 36. Scaliger Exercit. 70 in Cardanum. Aldrovandus lib. 17. Ornithologia cap. 1. Jonstonus in Historia Avium, cap. de Regulo, & alij.

PROPOSITIO XXI.

Examinatur causa cur Regulus sponte cum versuculo colurno ad ignem vertatur.

*Regulus
cur se ipsū
versat cum
veru,*

CAusam præcedentis effectûs variam assignant varij. Quidam eam referunt in ipsum Regulum, alij in virgam corylaceam,

ceam, alij in utrumque. Nonnulorum sententias indico; deinde quid P. Kircherus, quid ego sentiam, edicam.

Cardanus loc. cit. *Nec minus mirum est, inquit; regulum avem ligneo veru perquam tenui infixum, semetipsum torrere. Multi hoc levitati corporis tribuerent, cum alijs paulò majoribus id non contingat.* Nescio an Cardanus sciverit, veru debere esse columnum. Si seivit; cur causam experimenti adscribit levitati soli corporis Reguli? Ignorasse eum id quod dixi, suspicatur etiam Mizaldus, qui idem experimentum refert.

Scaligeri verba loc. cit. sunt: *Id quod de avicula quoque Regulo ad ignem asse neutiquam fabulosè circumfertur. Nempe nos semel atque iterum converti vidimus. Illud porro experendum, an in alio infixa veruculo, quàm colurno, & in alia avicula præter illam. Nam & parvitatem requiri, & desiccationem puto: hanc ob motum, illam propter motus facilitatem. Qua averfa est ab igne pars, adhuc suo succo plena, aut saltem non exsucta admodum, propter gravitatem decumbere, igni expositam, exustione factam leviolem, in abeuntis subire locum.* Eadem scribit in lib. 2. de causis Plantarum Theophr. Consentit Ionstonus, nec contradicit Aldrovandus. Sed gravitèr hallucinantur hi Auctores. Causa, quòd experimentum non probè ab ijs sumptum. Semel atque iterum vidit Scaliger verti aviculam cum veru; ego ad quadragies. Exsucta erat ipsi pars avis igni obversa, succulenta adhuc pars ab igne averfa; mea erat tosta undique, & omni prorsus destituta succo, antequam vertebatur, priùs tamen infra, nam prunas subjeceram, non ad latus congesseram. Demum in colurno veru experimentum sumi oportet, in alijs lignis minimè succedit. In veru itaque, non in aviculam referenda est causa.

Porta loc. cit propiùs accedit ad veritatem: *His enim verbis experimentum proponit: Si desint servi, qui veru convertant, & vis ut avis seipsam torreat; hoc utèris artificio, &c. Regulum avem, quæ omnium avium minima est, colurno veru infiges; & subjectis prunis dimovetur, ut se ipsa movere videatur. Quod ex ligni proprietate evenit, non ex ave, &c. nam si colurna virga ignem subjicias, distorquetur,*

quetur, ut ea ipsa videatur moveri: & quamcunque carnem, sed modicè ponderis, infiges, omnis movebitur circumvolvendo. Hæc Porta.

Ego cum Kircherò Dico primò, causam hujus effectus non esse aviculam, sed virgam columnam. Probo, quia si aviculæ infigatur alia virga, non vertitur: & si sine avicula, sola virga columna instar veru fulcris sustentetur, & ignis subijciatur, vertitur ipsa sola. Secundum nos probavimus, primum quilibet probare potest.

Ajunt, nullam aviculam aliam præter Regulum, corylaceæ virgæ suffixam, dictum effectum præstare; signum ergo est, in Regulum conijciendam esse causam. Respondeo, etiam carnis cujuscunque frustillum Regulo non ponderosius præstare eundem effectum. Multò magis eum præstaret avicula illa minima Americæ, crabrone non major, de qua Nierembergius in Historia Natur. & nos in Physica Curiosa lib. 9. cap. 61. §. 4. pag. 1239. Primum experienciâ constat; quæ de secundo dubitare non sinit. Quòd ergo apud nos in Europa præter Regulum nulla alia avis prædictum effectum præstet, causa est quòd nulla sit apud nos levior, aut æquè levis; reliquæ enim omnes pondere suo resistunt circumactioni virgæ, in qua sola virtus illa conversiva residet.

Dico secundo, effectum hunc non provenire ab occultâ quadam virtute & qualitate specificâ corylo inexistente, sed à constitutione naturali istiusmodi stipitis, alijs etiam lignis & plantis communi. Habet enim corylus fibras, ex quibus in longum componitur, ita constitutas, ut postquàm probè incaluit, sese vehementer contorqueat. Quam quidem torsionem sequitur motus in gyrum, si ita libretur stipes corylaceus, ut liberè verti in gyrum possit. Similem constitutionem habent sarmenta vitium, cuscuta, hedera, aliaque similia ligna, & festucæ avenacæ; nisi quòd aliqua facilius & longiori tempore, alia minùs faciliè & breviori tempore contorqueantur,

PROPOSITIO XXII.

Ut ovum erectum apici insistat, efficere.

OVum clàm alijs manu agita tam diu (per spatium quadrantis horæ circiter) donec vitellus dissolvatur penitus. Tum coram alijs colloca speculum planum supra mensam horizonti perfectè parallelum, & supra speculum erige ovum apice suo acutiore, hucque & illuc libra, donec erectum quiescat. Quiescet autem, quia vitellus dissolutus intra albumen subsidit pondere suo, & ovum erectum firmat.

Ovum erectum ut apici insistat.

ANNOTATIO.

Non itaque impossibile est, ut ovum apici suo insistat erectum, nisi apex contundatur, ut à Columbo factum, putante aliter id fieri non posse.

PROPOSITIO XXIII.

Indusium suum è manicà thoracis extrahere.

SCIO magnum Principem hoc experimento sibi à quodam exhibito vehementer delectatum. Duobus modis fieri potest: primò ut indusium maneat integrum: secundò, ut ex parte disseccetur.

Primus Modus. I. Indusium integrum pone supra nudum dorsum, ut plicatum dependeat, & in anteriore colli parte claudeligaculis. II. Vtramque indusij manicam plicatam pone supra nuda brachia, & circa manuum juncturas similiter ligaculis claudere. III. Supra indusium indue thoracem, ut per colli ac manicarum aperturas appareat indusium, puteturque toti corpori, ut assolet, circumdatum. IV. Spectaculum exhibiturus, aperi thoracem, & solve tam colli, quàm manicarum ligacula: immisâque primùm manu sinistrâ ante pectus, introtrahe manicam dexteram indusij: deinde manu dexterâ ante

Indusium è thoracis manica extrahere.

pectus immisâ, trahe totum indusium versus sinistrum latus corporis tui: demum extrahe sinistram manicam indusij è thora-
 race, & sequetur totum reliquum, non sine adstantium admira-
 tione & risu.

Secundus Modus. I. Dissue totum dexterum indusij latus, à collo deorsum, unâ cum dextera manica. II. Indue indu-
 sium, ac si esset integrum, ut emineat atque appareat extra
 manicas & collum thoracis. III. Manu sinistrâ primùm, de-
 inde dexterâ intra thoracem misâ trahe intrò manicam dexte-
 ram indusij, totumque indusium, quantum potes, versus latus
 corporis tui sinistrum. IV. Apprehensâ manicâ sinistrâ in-
 dusij, extrahe eam extra thoracis manicam sinistram, sequetur-
 que ea cum indusio, ut antea.

ANNOTATIO.

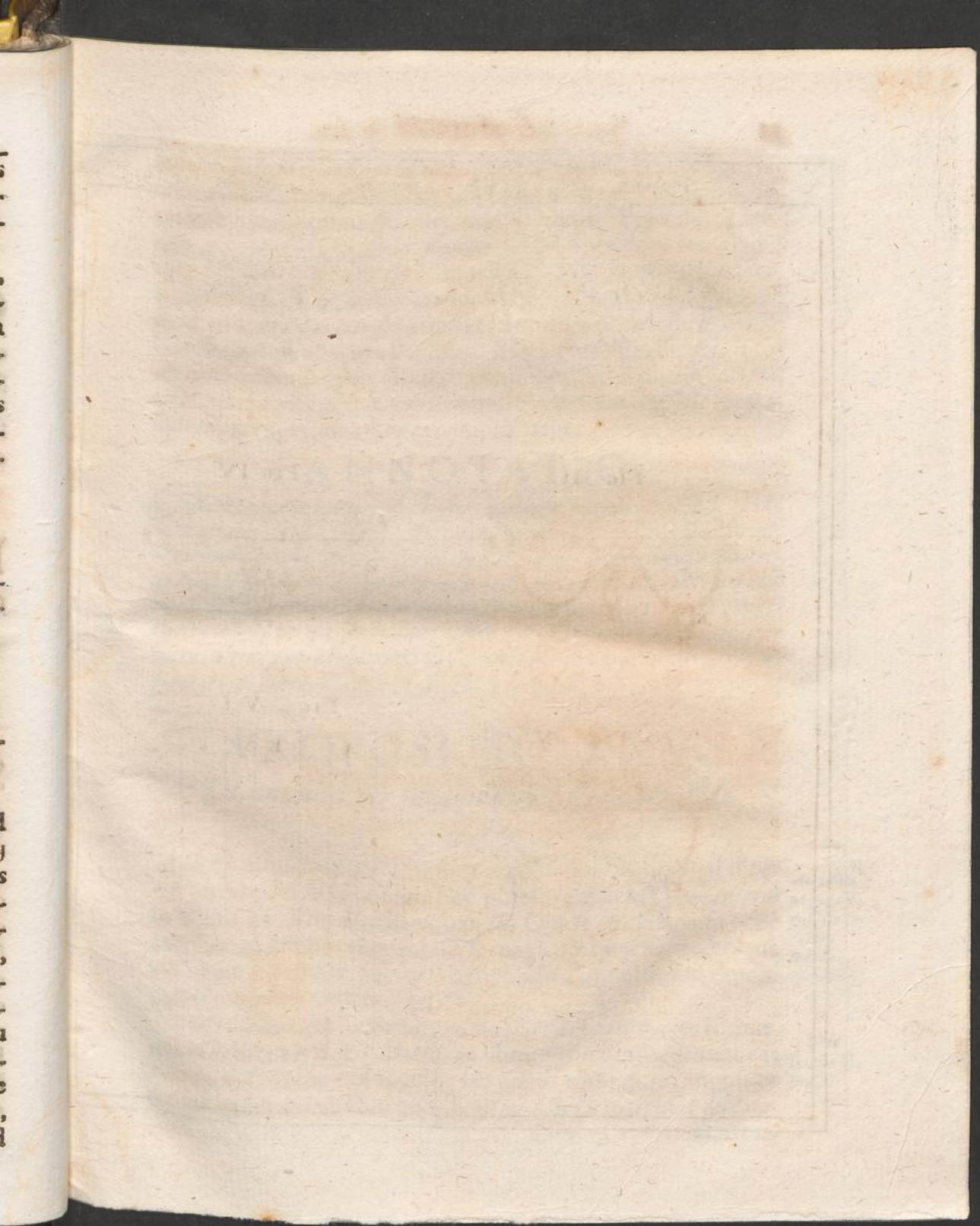
SChwenterus in *Delicijs Physico-Mathem. par. 16. quest. 16. propo-*
nit solum primum modum, & ad extractionem requirit opem alte-
rius. Sed ut ex dictis apparet, idem sibi ipsi suum extrahere potest.

PROPOSITIO XXIV.

Ut quis vix uno passu distans ab altero, eum eva-
ginato gladio ferire nequeat.

Gladio fe-
rire ut non
possit quis
alium prope
stantem,

CONDIAM hætenus dicta experimento haud illepedo, quod
 Romæ didici à Viro docto. Conveneram hunc officij
 causâ unâ cum P. Athanasio Kirchero. Loquebamur de varijs
 experimentis, ferijs tamen. Post multa ultrò citròque, ut de-
 fatigatos ferè animos joco aliquo recrearet Vir ille doctus, aje-
 bat, scire se adhuc unum tam facile, quàm certum & infallibile,
 ut nimirum quis evaginato gladio ab alio vix unico passu di-
 stans, eum ferire nequiret, si inter utrumque, strophium inter-
 poneretur, cujus unam extremitatem unus, alteram alter manu
 apprehenderet. Instamus vehementer, secretum ut pande-
 ret, modò superstitione abesset. Omnem superstitionem abesse
 ajebat ille, ac merè naturale esse, nullo qui videret dissentiente,
 sed



II. Accipe chordam $AKGLB$, eamque plica, & plicata partem mediam G intrude per foramen CD , ut retro deorsum pendeat usque ad G infra tabellam.

III. Extrema A & B chordæ, quæ extra foramen ante tabellam adhuc pendent, intrude per plicaturam G , ut figura prima monstrat: ambabus verò chordæ partibus GA , & GB , appende annulos H & I , & extrema A & B chordæ alliga extremis tabellæ, ut apparet in eadem figura prima.

His factis, annulus I , qui pendet in L , transferendus est ad partem alteram, ut pendeat in K juxta annulum H ; indeque iterum transferendus, ut pendeat in L sicut antea; manente chordâ integrâ, & semper alligatâ extremis A & B tabellæ. Quod fieri non posse videtur, nisi annulus transeat per foramen CD . Fit hac ratione.

I. Apprehende manu sinistrâ extremum tabellæ, & manu dexterâ trahe deorsum circulum G chordæ; annulum autem I promove sursum, donec transeat per dictum circulum G deorsum pendentem, sitque supra G in parte F ante tabellæ planum, ut apparet in secunda figura.

II. Apprehende simul utramque chordæ partem E & F , unâ cum annulo, & trahe versus te à foramine CD , idque tam diu, donec pars G (quæ interim retro versus foramen CD ascendit) sit extracta aliquò usque è dicto foramine CD : prominebitque ex eodem foramine duplex circulus E & F , è quo pendebit chorda cum annulo I , ut apparet in tertiâ figura.

III. Trude annulum I per utrumque dictum circulum E & F ; & apprehensis retrò chordis, trahe ambas, ut iterum transeant per foramen CD : pendebitque retrò unicus circulus G , & ex illo in chordæ parte aliâ pendebit annulus I , ut apparet in quarta figura.

IV. Trude annulum I per circulum G ; & descendet usque ad annulum H , ut apparet in quinta figura.

Simili prorsus artificio efficies, ut idem annulus I , redeat ad alteram partem, & dependeat ut antea ex L , ut in prima figura apparet. Eodem præterea modo promovebis annulum H ad partem alteram, ut pendeat ex L simul cum annulo I .

Vide
Iconis II.
Fig. II.

Vide
Iconis II.
Fig. III.

Vide
Iconis II.
Fig. IV.

Vide
Iconis II.
Fig. V.

ANNOTATIO.

Non potui clavius rem describere. Tu, Lector, prepara ruditer saltem instrumentum, & operare ordine juxta Regulas prescriptas, & experientia ipsa disces, verum esse, quod dixi. Ratio praxis patet ex ipso modo operandi, quem tu ipse observato.

PROPOSITIO XXVI.

Ut quis cogatur se subducere, è convivio.

Jocum narrabo, aut si mavis, Joco-Serium, quod à Viro fide dignissimo didici, qui novit & eum qui jocum fecit, & eum cui fecit. Erat Principi cuidam Medicus ferè decrepitus, qui tamen gladius semper incedebat, nisi cùm prandendum ad mensam Principis inter alios Aulicos; tunc gladium è latere solum reclinabat ad parietem triclinij, non procul à mensa, & prandio finito resumebat.

*Ventris cre-
pitus exci-
tare.*

Erat inter Aulicos juvenis Nobilis & facetus; qui jocum ut faceret Medico, clam extracto gladio vaginam implevit urinâ, & reconditum loco eodem reposuit, unde acceperat. Post dies paucos, quando rubigine obductum judicavit, adventante de more Medico, obviam ivit cum Aulicorum ejusdem genij, quibus rem detexerat, manu, graviterque nescio qua de conficta injuria cum eo expostulavit, additis probris & contumelijs. Hic Medicus irâ exardescens, & torpidos spiritus recolligens, manum capulo gladij admovet; sed quantovis conatu adniteretur, stringere nequit. Hinc risus & cachinnatio Aulicorum, ut fieri in similibus occasionibus assolet, & boni senis confusio. Suspiciatus ergo quod erat, à provocatore nobili jocum sibi factum, omni asseveratione promittit, joco se jocum repositurum, cùm minùs cogitaret, nec evasurum quantum sibi cunque caveret. Elapsis diebus aliquot, cùm utrumque & Medicum, & Nobilem, mensæ Principis inter numerosam Aulicorum coronam assidere oporteret; antequam discumberet, vini vasculum leporino stercore pulverizato mistum famulo

mulo inter ephebos & alios mensæ ministros adstanti tradit, jubetque ex illo, cum peteret, sibi infundi. Inter prandendum, collocutus humaniter cum Nobili, & joci sibi facti memorem adhuc se esse cum risu asserens, propinat eidem more Germanorum, scyphum vitreum evacuatum tradit famulo, vino antea medicato plenum recipit, Nobili porrigit. Hic nil mali aut fraudis suspicatus, alteri propinat, & ebibit. Vix biberat, cum inflatur venter, murmurant intestina, erumpunt crepitus adeo violenter, ut ingenti cum rubore abscedere è loco cogeretur.

ANNOTATIO.

Alia ad eundem effectum prescribunt alij. Joannes Jacobus Weckerus lib. 17. Secretor. ex Alberto docet, Si accipiantur pili asini, qui sunt juxta priapum ejus, & dentur alicui in potu tritici eum incipere statim pedere. Similiter si ova formicarum conterantur, & proyiciantur in aquam, aut vinum, atque in potum alicui dentur; eum statim pedere, & agrè cessare. Idem ex Cardano refert, ova formicarum, & castanearum flores, movere crepitus ventris.

Albertus, vel potius Pseudo Albertus Magnus in Libello de Mirabilibus Mundi, docet modum concinnandi Lampadem, quam si quis manu teneat, non cesset pedere donec eam dimittat. Accipe, inquit, sanguinem testudinis, exsicca ipsum in panno lichinij, & fac ex ipso lichinium, & illumina ipsum in lampade, da ipsum cui vis, & dic: illumina: nam ipse non cessabit pedere donec dimiserit illud: & est mirabile. utique si verum est. Lampadem credo crepitare, non eum qui lampadem manu tenet.

PROPOSITIO XXVII.

Annulos plures sibi mutuò innexos, nec tamen se tangentes, efficere.

*Annuli sibi
innexi, nec
se tangentes,*

VIdi sæpiùs annulos tres ex ære ductuli fabricatos, & ita mutuò implexos, ut nullus alterum attingeret, Cardanus vocat annu-

annulos præstigiosos, alij annulos Sanctissimæ Trinitatis. Modum conficiendi memini me aliquando legisse, sed modò non occurrit Author. Itaque

Fiat annulus ligneus, & circa ipsum inflectatur filum ferreum triplici continuato & non interrupto ordine; quorum vestigia in ipso ligneo annulo priùs exprimantur hac ratione. Primus ordo delignetur atramento, aliòvè colore; secundus excavetur nonnihil; tertius magis excavetur quàm secundus. Deinde filum ferreum, aut æneum, circumponatur primò ordini illi quem color exprimit, secundò illi qui aequaliter, tertio illi qui plùs excavatus est, & fili finis cum ejus initio conjungatur. Demum projiciatur annulus in ignem; & comburetur lignum, annuli verò tres è ferreo filo ita erunt inter se innexi, ut nullus alterum tangat,

ANNOTATIO.

Meminit hujus annuli *Cardanus* lib. 13. de Variet. cap. 63. at non præscribit modum conficiendi, sed solùm depingendi, his verbis: *Annulus præstigiòsus sic fit. Elaborantur tres annuli, aut si lubet, plures, ita contexti, una tamen solà ductili lineà, ut nulla ex parte alter alterum tangat. Sic fit ut duo penduli in aère stare videantur, miro artificio, vasroque invento. At efficere faciliùs longè est, quàm effingere: quanquam ut potuimus, cum depinximus. Ratio autem talis est. Si annulum triplicatum facere volumus, describemus circulos duos; deinde accipiemus numerum quem volumus, qui divisus per tria, numerum circulorum annuli, super relinquat unitatem, utpote sedecim; nam divisus hic numerus per tria, relinquit unum, & exeunt quinque. Divide igitur circulum exteriorom in partes sedecim æquales, describendo totidem puncta: totidem quoque divisiones in minore circulo efficiemus, ita tamen ut puncta inferiora intercipient in medio superiora. Deinde ductis portionibus circulorum a puncto inferiore ad superius, ab eo autem ad inferius, duobus semper intermissis, ac iterum ad superius duobus intermissis, tandem redibit post exactos tres circulos ad idem punctum, itaque unus circulus tres efficitur. Circulos autem hos*

extre-

extremos, seu qui prius describuntur, dimisi, seu reliqui indeletos, ut melius descriptionis ratio intelligatur. Caterum iuvat eos delere, ut absolutius & nitidius opus videatur. Oportet autem in sectionibus qua in solido sunt, non se tangere annulos corporeos; sic enim penduli videbuntur ac per se, cum non sint. Hæc Cardanus, qui an sciverit modum conficiendi, dubito; alioquin enim non reticisset.

PROPOSITIO XXVIII.

Ut tres schedula non tactæ situm permulent.

*Schedula
tres sibi
mutuo situm
perposita
ut situm
murent non
tactæ.*

Ludicrum hoc quidem est, sed adeo subtile, ut Ioannes Baptista Porta existimet, fieri non posse quin mirabile videatur rationem ignorantibus: Unde & aliqui ad sortilegia illo utebantur. Praxin describit valde obscure dictus Auctor, & ex ipso *Veckerus* lib. 17. *Secretorum*; clarius autem *Schwenckerus* in *Delicijs* par. 10. quæst. 35. Portæ descriptionem primò afferam, deinde *Schwenckeri* & meam jungam. Igitur

Porta lib. 20. *Magiæ Natural.* cap. 2. rem ita describit. *Altera remanet ludicra subtilitas, ut tres schedula non tactæ situm permulent. Quod illud penitus ignorantibus fieri non potest, quin mirabile videatur. Tres fiant schedula longiuscule è papyro, vel linteis, sequemutuo æquali superent magnitudine. Nam capite imò æquat omnes, & æquè revoluta, devolvuntur, diversique situs reperiuntur. Si longior in medio, vel primo loco ponatur, permulant locum: si longior eadem in postremo fuerit loco, immobiles remanent. Quod non erit qui non putet à demone factum. Sed aliunde non evenit, nisi quia in revolutionis fine remanet procerior: & extrema, à qua exoritur, in revolvendo remanet.* Hæc & alia dictus Auctor, quæ etiam excipit *Weckerus* lib. ult. *Secretor.* Æstimo tamen neminem ea intellecturum, nisi sequentia legat.

*Vide
Iconis II.
Fig. VI.*

Meliùs igitur cum *Schwenckero* rem eandem sic propono. I. Excide tres schedulas oblongas A, B, C, inæqualis longitudinis, latitudinis verò sive æqualis, sive inæqualis. II. Schedulam B colloca super A, & C supra B, ita ut superius sibi mutuò coæquentur, inferius verò se mutuò excedant. III. Convolve omnes tres simul in formam cylindruli seu columnulæ, incipi-

incipiendo à capitibus A, B, C, simul conjunctis, ita ut A sit extrema, C intima, B media. IV. Evolve iterum cylindrum hoc ordine. Primò evolve schedulam extremam A, incipiendo à calce *d*, donec pervenias ad *g*, & discooperias finem *e* schedulæ B. Deinde relinque schedulam B, & perge evolere solam schedulam A, donec pervenias iterum ad finem *e* schedulæ B. Demum evolve simul & schedulæ A residuum, & schedulam B. Finitâ totâ evolutione, invenies schedulam C inter A & B, ita ut A sit prima, C secunda, B tertia.

Quòd si statim primâ vice, quando involvendo schedulam A pervenisti ad schedulam B, eam simul cum A evolvas; & dum venisti cum utraque usque ad finem schedulæ C, eam non simul evolvas, sed pergas cum solis A & B, donec pervenias iterum ad *f*; tunc finitâ evolutione, A erit inter B & C, ita ut B sit prima, A secunda, C tertia.

PROPOSITIO XXIX.

Cultrum involvere strophiole ita, ut dum evolvitur, culter extra strophiole sit.

EX præcedenti praxi originem trahit hæc, quam docet *Schwenkerus* loc. cit. Quæst. 36. in hunc sensum. I. Plica strophiole per medium, ut duæ extremitates sibi congruant; & in medio, ubi plica est, colloca cultrum, clavem, aut aliam quamvis rem. II. Convolve strophiole cum cultro, incipiendo à plica, & ab ipso cultro involuto, ita ut finitâ convolutione extremitates ambæ strophiole sint extrâ. III. Evolve strophiole iterum hac ratione. Arripe unam solam extremitatem strophiole, & quidem extremam, eamque evolve donec pervenias iterum ad alteram ac intimam extremitatem; & tunc accipe ambas simul; eritque finitâ totâ evolutione culter extra strophiole.

Culter strophiole involutus ut extrâ reperiatur.

ANNO TATIO.

Quod si utramque simul extremitatem stropholi statim ab initio sumas, & evolvas; aut si alterutram solam seu extimam, seu intimam, arripias, & evolvendo pergas usque ad finem evolutionis; manebit culter intra stropholum ut antea erat.

PROPOSITIO XXX.

Pulli caput perforare, ut vivus maneat.

*Pulli caput
perforare,
ut vivus
maneat.*

A Gyrtæ nonnulli pullorum gallinaceorum capita stylo, aut cultello scriptorio perforant, à summo vertice deorsum, ita ut stylus, aut culter subjectæ mensæ infigatur, & pullus immobilis ac silens jaceat; extracto verò iterum stylo, aufugiat, læsione nullâ acceptâ, nec ullâ sanguinis guttâ effusâ. Hoc antequàm faciant, characteres quosdam confictos sub alis pulli alligant, queis virtutem illam, ut pullus non lædatur, attribuunt: eodemque remedio adhibito promittunt hominem invulnerabilem fieri posse. Hoc cum sæpiùs vidisset Joannes Baptista Porta, ut ipse testatur lib. 20. Magiæ Natural. cap. 8. caput pulli aperuit, reperitque bifidum esse, & stylum seu cultrum per mediam inter utramque partem rimam pertransire, cerebrumque minimè lædere. Rem itaque tentavit sæpissimè, & semper felicissimè successit. Itaque

Pulli seu gallinæ caput pone supra mensam, ut mentum seu pars inferior innitatur mensæ, vertexque sit erectus. Explora deinde digito, aut ipso stylo seu cultro, rimam in capite à vertice deorsum fissam, & per eam transadige cultrum, seu stylum, ut mensæ infigatur. Post moram aliquam extrahere iterum cultrum, & pullus sine læsione aufugiet.

ANNO TATIO.

Si priùs varias cruces efformes, & peregrina aut conficta vocabula enunties, aliaque superstitionis signa adhibeas, persuadebis

debis spectatoribus, & secretum ignorantibus, superstitione rem peragi.

Eandem experientiam cum successu felici fecit Daniel Schwenterus, ut ipsemet testatur in *Delitijs Physico-Mathemat. par. 16. quest. 15.* Iubet tamen cultrum statim resigere è mensa, & gallina aperto per vim ori ingerere buccellam panis.

PROPOSITIO XXXI.

Ut gallina soluta non aufugiat.

GAllinæ ambo crura funiculo constringe, ita tamen, ut facillimè funiculus solvi possit. Ligatam eo modo, projice supra pavementum, & exspecta donec post varias huc illucque volutiones defatigata quiescat, capite in pavementum reclinato. Quiescente illâ, pinge cretâ in pavimento lineam ab oculo gallinæ inchoatam, & solve funiculum. Manebit immota gallina, etiamsi manibus ac pedibus trudatur. Causa est, quia quàm diu lineam cretâ ductam aspicit, imaginatur eam esse funem, seque adhuc fune illo constrictam.

Gallina soluta ut non aufugiat.

ANNOTATIO.

ITa proponit rem hanc P. Athanasius Kircherus in *Arte Magna lucis & umbræ.* Aliter eandem proponit Schwenterus loco paulò antè citato quest. 13. jubet enim gallinam collocari supra mensam, rostrum apprimi mensæ, cretâ duci luculentam lineam à rostro inchoatam, & liberam dimitti gallinam, quam ait attonitæ similem mansuram sine motu in mensa, & oculis irretortis aspecturam lineam cretaceam, quàm diu adstantes quieti fuerint.

PROPOSITIO XXXII.

*Felem cultro transfigere (ut apparet,) sine
læsione.*

*Felem cul-
tro transfi-
gere sine læ-
sione.*

Pilos ac pellem in dorso felis apprehende manu, ac nonnihil eleva, & cultro dexterè ac strictè pellem circumvolve. Cultrum deinde parieti infige. Hærebit felis lacrymabili spectaculo, apparebitque cultro transfixa.

PROPOSITIO XXXIII.

*Pharmaco purgativo per apertam venam infuso
purgare corpus.*

*Purgati-
vum phar-
macum per
apertam
venam su-
scipere.*

Non ita pridem à magno Principe intellexi, experienciâ deprehensum in Anglia, hominum aliorumque animalium corpora purgari posse pharmaco purgativo per apertam phlebotomicâ lanceolâ venam infuso, in hunc modum.

Vesicam vel utrem implent purgativo liquore; collo ejus fistulam subtilem ita accommodant, ut per eam expressus è vesica liquor transeat; venam in brachio, aut crure, aut quovis alio membro aperiunt; fistulam in apertam venam intrudunt; vesicam comprimunt, & per fistulam contentum liquorem venæ infundunt; venam tandem diligenter claudunt. Post horas aliquot per secessum emittuntur sordes, non secus ac si per os in stomachum purgatio fuisset suscepta.

Experientiam fieri curavit paucis abhinc septimanis Princeps quem dixi, in cane, certissimo successu. Alteri cani eâdem arte intra venas curavit infundi vinum Hispanicum quo infuso, canis primùm in saltus & tripudiâ effundebatur, tum ebriorum more titubabat, tandem procumbens in somnum solvebatur, donec crapulam edormisset.

ANNO-

ANNOTATIO.

Confirmat hac experientia mirificè sanguinis circulatorium motum in corde, & toto corpore animalium, quem paucis ab hinc annis primus deprehendit, & eleganti ac docto Scripto publicè ventilandum proposuit, Doctissimus Harvæus Medicus Anglus, & in Londinensium Medicorum Collegio Anatomices Professor. Excitavit ea doctrina plurimorum ingenia, & studia, ad expendendam ejus veritatem. Nam paucis annis post, in Academia Leydensi eadem questio agitata fuit à Doctissimo Vallæo, Anatomia Professore, qui partes Harvæi defendit, & novis experimentis ac rationibus roboravit. Hos secuti deinde sunt Hermannus Conringius, Medicina Professor in Academia Iulia: tum Plembius, Professor Lovaniensis; & Georgius Ent, Doctor Medicus Londinensis; Henricus Reginus, Cornelius ab Hogelande, Fortunius Licetus, Ioannes Riolanus, Antonius Deusingius, Ioannes Pecquetus, alijque multi: quarum alij quidem eadem cum Harvæo, alij diversâ incedunt viâ.

Sanguinis
circulatio
in corpore
humano.

Harvæus, ejusque sectatores favent opinionioni Aristotelis de sanguificatione in corde facta, ajuntque (ut Riolanus explicat) totum sanguinem ab hepate ad cor per arterias quoquo versum distribui, venas esse tantum canales revolvendi sanguinem ad cor ab omnibus partibus ad quas allabitur; ideoque circulationem totius sanguinis fieri per venas & arterias sæpius die quovis statuunt, ut assidue sanguis novus cordi suppeditetur ad ejus recoctionem, & recalcificationem. Addunt, à dextro cordis ventriculo secundum ductum venæ arteriosæ per pulmonum substantiam traduci, inde per arteriam venosam ad sinistrum cordis ventriculum derivari, ut vitalis fiat; sed contracto corde, per arterias in universum corpus distribui; & ubi pervenit ad extremas partes, in venas remigrare, hasque cum revolvere ad dextrum cordis ventriculum; sicque perpetuò redire sanguinis laborem in orbem.

Riolanus discedit ab Aristotele in negotio sanguificationis, eamque constituit in hepate; quamvis ab eo subministretur sanguis cordi,

Et vertatur in arteriosum: qui diffusus per omnes arterias, continuè recurrit in venas majores ad circulationem, sed in progressu suo unumquodque vas sanguinem suum partibus per transfennam suppeditat. Demonstrat deinde, non totum sanguinem circulari, sed ferè dimidium duntaxat; alterum dimidium contineri in vena porta, & canalibus minoribus vena cava & aortæ, qui nullo modo naturaliter circulantur. Is tantum circulatorius est, qui intra canales majores venæ cavae & aortæ, à jugulo ad extremos artus extensus includitur, in corde per septum medium à dextra cavitate in sinistram illabitur, sine transiitione per pulmones. Idque fit bis terve intra diem naturalem, sanguinem tam venosum, quam arteriosum in suo excursu omnibus partibus largiendo.

Hac est brevis hypothesis sive informatio doctrina Riolani, quam proposuit primò per modum Thesisi Parisiensi in Æsculapj fano, & doctissimorum Medicorum examini subjecit; deinde verò fusiùs explicavit in Opusculis Anatomicis.

PROPOSITIO XXXIV.

Calvaria ut loqui videatur, efficere.

*Calvaria
ut loqui
videatur.*

PRaxis intelligitur ex sequenti Necromantico joco, quò Andreas Albius, Medicus doctissimus Bononiæ, credulo cuidam amatore metum incussit, ut refert *VVeckerus* lib. 17. Secretor. his verbis ex Cardano.

Demortui caput mensa apposuit, quod patefacturum esse nobis auditoribus promissit, quisnam ex nobis filiam civis cujuspiam miserè deperiret, quis etiam futurus esset amoris exitus, caput hoc id esse prædicturum. Ludicrum id non intelligentibus horrorem induxit, perinde atque si cacodæmonis ope vaticinium id processisset. Verùm ijs qui jocum animadverterunt, risum movit. Hac autem arte res hac instituta erat. Mensa quatuor columnis pedum instar suffulciebatur, quarum una excavata erat, mensa perforata subdita. Foramen id, totaque mensa subtili quodam tapete tegebatur, nè mensa foramen conspiceretur. Eo loco demortui caput positum consistebat. tum

tum autem in ea parte perforatum etiam erat, in qua columna excavata mensam sustinebat, ut ex inferiori edificio in superius, & vicissim ex superiori in inferius voces transmitti possent. Quamobrem is qui in inferiori erat, tubo quodam in excavatam mensa columnam immisso, & alterâ ejusdem tubi parte auri admotâ, facile quid alter in superiori conclavi consistens rogaret, exaudiebat, responsaque dabat quasitis ap-primè convenientia. Successit hoc eò facilius, quòd uterque amatoris eludendi secreta novissent: hi enim fabulam hanc communicatis antè consilijs dexterè peregerunt. Ad majorem etiam vaticinij fidem, candelas cereas accensas circa demortui calvariam posuit, verbaque peregrina recitavit.

ANNOTATIO.

Est hic jocus necromanticus similis fraudi illi idololatrica, quâ nonnulli Sacerdotalium Gentilium olim plebem rudem decipiebant, dum per occultos meatus ac tubos è specu subterraneo ad ora usque statuarum deductos loquebantur, & responsa dabant, uti memini in *Magia* 1. par. lib. 1. cap. 10. & 2. par. lib. 3. Syntag. 3. initio. Quo etiam toto Syntagmate varias Pragmatias alias attuli, id ipsum naturaliter efficiendi. Fortassis etiam non aliâ quàm hac arte loquebatur olim famosum illud caput, quod Albertus Magnus fabricasse dicitur. Exhibet P. Athanasius Kircherus in celebri suo Museo statuam B. MARIÆ virginis DEIPARÆ, qua locum lustrantibus, & aures ad os statua applicantibus, varia responsa dat, non alio artificio, quàm quòd è spatio satis remoto occultus tubus ad os statuae ducitur, cujus initio ipse Auctor, aut alius secreti conscius, os applicans, submissâ voce insusurrat, & quidquid insusurratum est, os statuae in audientis aures eructat.

Statua loquens in Museo Kircheriano.

PROPOSITIO XXXV.

PRæcedens fraus revocat mihi in mentem fraudem aliam, quam memini me legisse olim juvenem in Auctore Alphabeti Christi & Diaboli, qua pius quidam adolescens contubernalem impium ad frugem revocavit. Erant in eodem contubernio

Incendere alterius lectum occulto igne.

- bernio adolentes duo, quorum junior ad omnem pietatem ac virtutem fictus quasi ac factus, provectior verò vitijs deditus omnibus, ac præterea amore impuro implicitus erat. Hunc sæpè monitionibus ac precibus defatigarat junior, optimo animo ac zelo, mores ut mutaret, amasiam dimitteret, iram Numinis timeret: Sed surdo semper cantaverat. Ad technas igitur, cum monitiones sinceræ, ac preces nihil effecissent, confugiendum ratus adolescens optimus, clam altero, cubiculi pavimentum foramine exiguo perforat, funiculum sulphuratum lecti cortinæ alligat, ac per foramen ad inferius subjectum conclave funiculum demittit. Noctu deinde, cum sciret impium amoribus suis frui, funiculum inferius incendit. Momento ergo ignis serpens per foramen, ad cortinam usque decurrit, eamque incendit, attonitis reis, & tanquam cœlesti ac vindicatrice flammâ peterentur, è lecto exilientibus. Hic in genua provolutus diu antea obstinatus leno, primùm tanquam ingenti perfunctus periculo gratias agit DEO, quòd mortem evasisset præsentaneam; tum veniam petit scelerum, lupam dimittit, vitæ emendationem promittit. Nec segniùs quàm promiserat, est exsecutus: abdicatis enim rebus omnibus, Mundo nuntium remittit, ac vitæ austeritate, virtutumque omnium exercitio, ad cælum sibi viam munivit.

PROPOSITIO XXXVI.

Ut ignis per domum & cœmiteria discurrat.

Ignis ut discurrat per domum.

SCarabæorum, vel testudinum, aut cancrorum dorsis candelas exiguas, aut ligna putrida alliga, ac per obscurum conclave, vel locum alium sub dio discurrere permittit. Putabunt rei ignari, ignes discurrere.

Si locustarum dorsis alligentur prædicta, ignis saltare videbitur. Si noctu in cœmiterio mortuorum capita disponas, & intus candelas abscondas aut lampades; horridum intuentibus spectaculum præbebis.

ANNO-

ANNOTATIO.

Quoniam cœmiterta viscoso vapore & exhalatione abundant, solent noctu per sepe apparere igniculi quidam, fatuis aut lambentibus ignibus similes, qui ignaris aut formidinem, aut admirationem incutiunt non modicam, dum putant animas defunctorum specie dictorum ignium apparere.

PROPOSITIO XXXVII.

Ut annulus in vitro saltet ad sonum tympani, aut Instrumenti musici.

Histrionis quidam Venetus, teste Cardano, tale aliquando exhibuit ludicrum spectaculum.

Vitrum exposuit in theatro spectantibus, in quod annulum immisit, qui suâ sponte, quoties id expeterent spectatores, aut vellet histrio, saltabat. Hic autem astus hac ratione peragebatur. Subtilis capillus mulieris, qui à procul stantibus non poterat dignosci, annulo alligatus erat ad unam extremitatem, ad alteram verò extremitatem histrionis digito. Cùm ergo saltandum esset annulo, digitos histrio motabat: quibus motis simul annulus alligatus movebatur in vitro, procul stantibus capillum non videntibus. Fucum insuper subtili commento tegebat histrio. Hic annulus, ajebat, lascivarum puellarum more non saltat, nisi meis ipse digitis ei tympanum pulssem. Quamprimùm igitur, & quàm diu pulsabat, ille saltabat; cessante pulsu, cessabat & saltatio.

Ad hujus imitationem multa similia ludicra institui ab ingeniosis possunt.

Annulus
ut saltet in
vitro.

PROPOSITIO XXXVIII.

Ut pisa coquenda ex olla exsiliant.

*Pisa co-
quenda ut
ex olla exsiliant.*

ANcillis domesticis si jocum facere vis, quo in admirationem & indignationem simul rapiantur, postquam pisa in olla coquenda igni apposuerunt, argentum vivum clam immitto. Commovebuntur primum pisa, ac sursum deorsumque volventur, tandemque exsiliant, nisi ollaris labri altitudo, aut ignis remissior obstiterit. Expertum tradit *Mixaldus*.

PROPOSITIO XXXIX.

Ovum ut in aëre ascendat sponte.

*Ovum ut
sponte a-
scendat in
aëre.*

TRita & multis nota est hæc experientia. Ovum evacua, & rore Majali imple, foramenque occlude. Impletum Soli meridiano ac valido expone in loco aprico. Elevabitur paulatim, & in aëre hærebit. Si difficilis videatur ascensus, aut ob ovi gravitatem, aut ob Solis imbecillitatem; dum ascendere incipit, baculum aut tabulam admoveto, ut per eam quasi per scalam in altum serpat. Si tabula fuerit excavata in canaliculum apertum, ovi capacem; meliorem successum res habebit.

PROPOSITIO XL.

Ut à carnibus appositis discumbentes abhorreant.

*Discum-
bentes ut
à carnibus
abhorre-*

SI carnem calidam mensæ appositam, seu elixa ea sit, seu affata, comedere solus vis, aut cum socio alio; nauteam alijs sic crea-

creabis. Fides chelyum, aut intestina minuta animalium exiguorum contorta, atque exsiccata, minutim in frustula concide, & vel saccharo, vel sali admisce. Appositæ caroi saccharum aut salem cum intermissis frustulis (quæ alij non dignoscent) carni inspergito, quasi condimenti gratiâ. Quamprimùm ea humorem simul & calorem carniùm senserint, evoluta paulatim movebuntur, magisque ac magis dilatabuntur, ut vermes appareant derepentè e carniibus erumpentes. Putrem igitur, vermiculosam, ac insalubrem eam existimabunt assidentes; tu verò, tanquam vermes non abhorreas, solus abliguries. Tradit Mizaldus.

PROPOSITIO XLI.

Librum mirabilem concinnare.

Inter secreta manuscripta, quæ Romæ inter P. Athanasij Kircheri Adversaria reperi, unum est quo liber ita artificiosè concinnetur, ut dum folia evolvuntur, omnis generis figuras ostendant, ita tamen ut in una eademque evolutione non nisi unius generis appareant. Quod secretum (ut meam fatear ingenij imbecillitatem) tametsi iterum iterumque legissem, quòd jucundum admodum, ac homine ingenuo dignum videretur, intelligere tamen nunquam potui, donec id ipsum post annos complures apud *Danielem Schwenterum* in *Delicijs Physico-Mathemat.* par. 14. quæst. 7. legi, clariùs ac fusiùs explicatum. Dictum modum hac propositione proponam, sequenti verò meliùs cum Schwentero explicabo.

Solet fieri liber (inquiunt *Secreta manuscripta citata*) qui non leviter in admirationem adducit spectatorem: apparet enim, si folia celeriter revolvantur, modò scriptus, modò vacuus, modò hac, modò illâ figurâ notatus, aut pictus. Ejus autem compositio est ejusmodi.

Clauso libro folia in anteriore parte divide transversè in quatuor æqualia intervalla, ducendo atramento transversas

*Librum
mirabilem
concin-
nare.*

lineas. Aperto deinde libro, primum folium pro tegmine intactum relinque. Deinde in secundo folio in parte superiore scribe litteram A, in sequenti litteram B, deinde C, deinde D; hisque quatuor characteribus pinge totum librum incipiendo rursus ab A, &c. Et primo folio (ut diximus) relicto, duo sequentia folia in primo intervallo in arcus figuram scindenda, & alia duo sequentia folia relinquenda sunt intacta. Deinde duo sequentia folia item scindenda, & alia duo intacta relinquenda; & sic deinceps usque ad finem, binis folijs scissis, & binis intactis. Quo fiet, ut pollice super illud intervallum posito, omnia folia quæ evolvuntur, sint ejusdem characteris.

Rursum ad libri principium redeundum est, & relicto illo primo folio albo, & secundo jam scisso, duo sequentia circa secundum intervallum scindenda, & duo intacta relinquenda, & sic deinceps usque ad finem.

Tertiò ad principium libri redeundo, relicto tegmine cum duobus folijs sequentibus quæ jam sunt scissa, scindenda sunt duo folia sequentia circa tertium intervallum, & duo intacta relinquenda, ut in superioribus diximus.

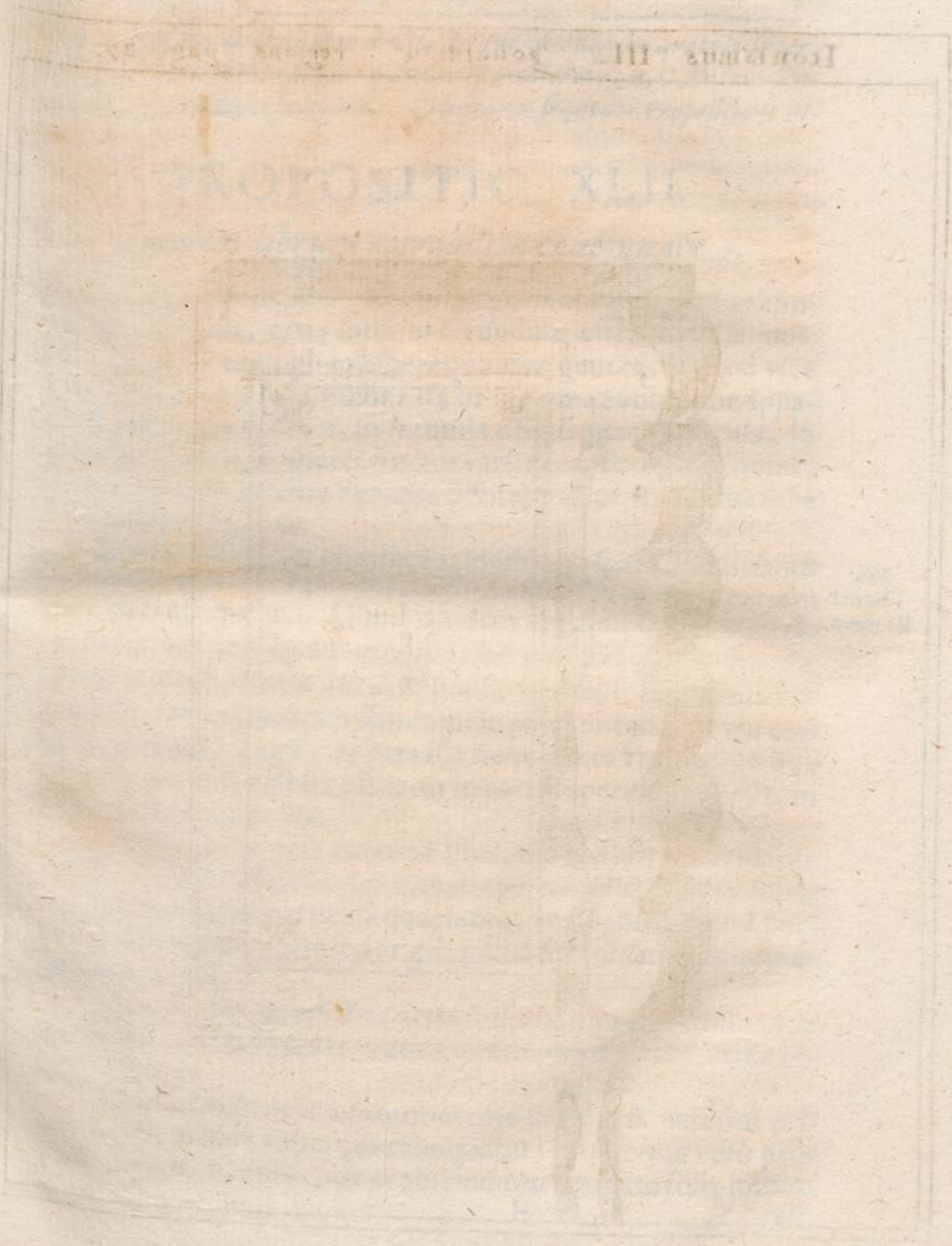
Quartò denique relicto tegmine cum tribus sequentibus folijs jam scissurâ signatis, duo sequentia sunt scindenda, & alia duo relinquenda, & sic deinceps usque ad finem, quemadmodum in superioribus.

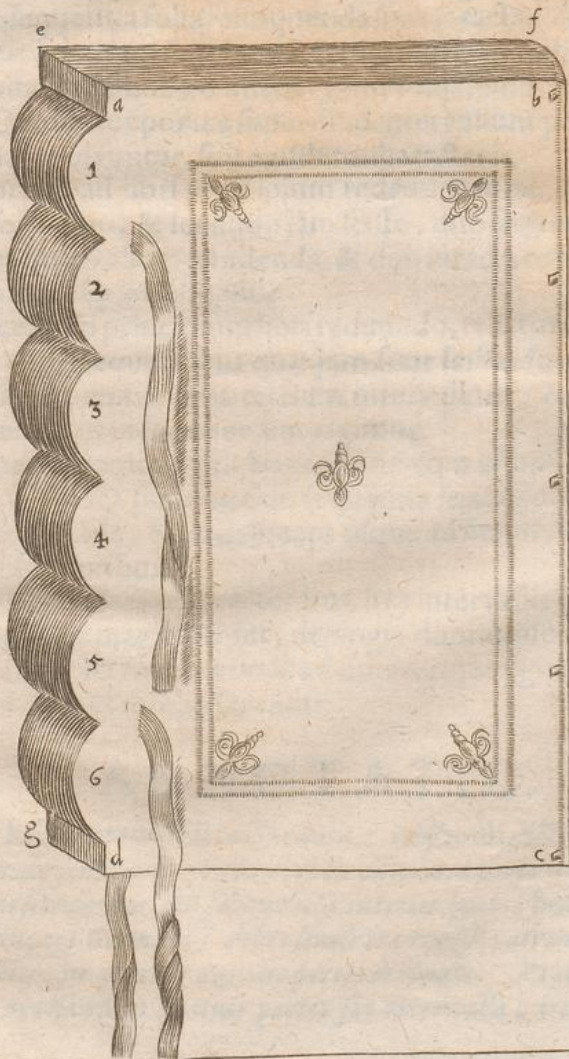
In singulis item characteribus, sive intervallis foliorum potest figura quæ magis arridet, depingi; dummodò in principio illius characteris sive intervalli ad finem usque figurarum aut picturarum similis modus servetur,

ANNOTATIO.

Hæc habent manuscripta illa citata. Obscurius dicta intelliguntur ex modo sequenti. Folia libri in anteriore parte non debent dividi ita ut scindantur, sed solum dicta anterior pars (den Schnitt vocant Bibliopegi Germani) debet lineis transversis, atramento aut rubricâ ductis, in quatuor aequales partes distingui. Ut autem pars ista exterior divisa est in quatuor partes seu intervalla, ita singula folia
intus.

e in-
ore
D:
ndo
se-
i, &
duo
da;
nta-
nia
illo
a fe-
a, &
um
unt
cta
bus
alia
no-
po-
pio
pi-
tur
di-
vo-
ru-
ista
olia
tus





intus secundum latitudinem divisa debent intelligi in quatuor intervalla. In his scribendi sunt quatuor characteres A, B, C, D; aut pingenda quatuor diversa figura. Reliqua ex sequenti Propositione intelligantur.

PROPOSITIO XLII.

Eiusdem librum mirabilem concinnare.

Primò, Determinandum est, quot figurarum genera liber continere debeat, quas inter evolvendum ostendere velimus. Lubeat gratiâ exempli exhibere quinque genera, & sextâ vice monstrare omnia folia vacua: ita ut in prima evolutione appareant omnis generis uvæ, in secunda omnis generis pocula, in tertia margaritæ, in quarta fructus varij exceptis uvis, in quinta variæ scripturæ, in sexta denique nihil appareat, sed omnia folia sint vacua, ut diximus.

*Secundò, Fiat liber chartaceus mediocris spissitudinis, cujus tegmen sit charta pergamena mollis, ut facilè in omnem partem liber curvari queat. Quod quidem tegmen ipsum chartaceum librum neutiquam excedat, sed perfectè circumquaque adæquet, ut apparet in *abcd*, appositæ figuræ. Præterea liber unâ cum suo tegmine ita scindatur in parte anteriore (am vor dem Schnitt) *eagd*, ut pars illa neque excavata sit, neque protuberet, sed perfectè plana, ut in parte superiore *abef*, & in inferiore huic opposita.*

*Vide
Iconis-
mum III.*

*Tertiò, Dicta pars anterior libri, nempe *eagd*, dividatur atramento aut rubricâ in sex æquales partes, relictâ tamen superius atque inferius particulâ quapiam. In appositâ figurâ particula superior est *ea*, inferior *gd*: partes sex sunt notatæ numeris 1. 2. 3. 4. 5. 6.*

Quartò, Sex prædictæ partes scalpro, aliove instrumento scindantur ita, ut in partem anteriorem protuberent, uti ex Figura apparet.

Quintò, Inchoetur à protuberante parte 1. & vertatur primum folium libri, tuberque relinquatur, in quinque verò proximè sequentibus folijs tuber abscindatur: in sexto folio iterum

reliquatur, & in quinque proximè sequentibus abscindatur. Hoc modo procedatur usque ad finem libri. His peractis reditur ad initium libri, & ad secundum tuber: quod quidem in primo folio abscinditur, in secundo relinquitur, in quinque proximè sequentibus iterum abscinditur, in sexto post hæc relinquitur, iterumque in quinque sequentibus abscinditur, sicque ad finem libri usque proceditur. His etiam peractis reditur ad tuber 3. & in primo ac secundo folio abscinditur, in tertio relinquitur, in quinque proximè sequentibus abscinditur, in sexto hæc sequente relinquitur, in quinque sequentibus iterum abscinditur, & sic ad finem usque libri pergitur. Simili modo proceditur cum reliquis tuberibus, dummodò benè inchoetur. Itaque ad numerum 4. abscinditur tuber in folio primo, secundo, & tertio, & in quarto relinquitur. Ad numerum 5. abscinditur primum, secundum, tertium, & quartum, quintum verò relinquitur, &c. Ad numerum 6. abscinduntur prima quinque tubera, & sextum relinquitur, &c.

Sextò, Inchoando à principio libri pinge in primo folio uvam, in secundo poculum, in tertio margaritam, in quarto fructum aliquem ab uva distinctum, in quinto scripturas varias, sextum relinque vacuum. Iterum in septimo pinge uvam, in octavo poculum, in nono margaritam, in decimo fructum aliquem, in undecimo scripturas, duodecimum relinque vacuum. Hoc modo & ordine progredere usque ad finem libri; eritque liber præparatus.

Septimò, Usus ejus hic est. Librum impone manui sinistrae, ut dorsum contingat volam manus, tubera versus te respiciant. Deinde pollicem dexteræ manus colloca supra primum tuber, & evolve librum, sinendo nimirum ut folia celeriter infra pollicem elabantur, ac vertantur, apparebuntque mera uvæ in toto libro. Colloca deinde pollicem supra secundum tuber, & evolve ut antea; apparebuntque mera pocula. Deinde apparebunt margaritæ ad tertium tuber, fructus ad quartum, scripturæ ad quintum, nihil nisi chartæ vacuæ ad sextum. *Schwen-terus habuit similem librum, in quo scriptæ erant sex diversa idiomata.*

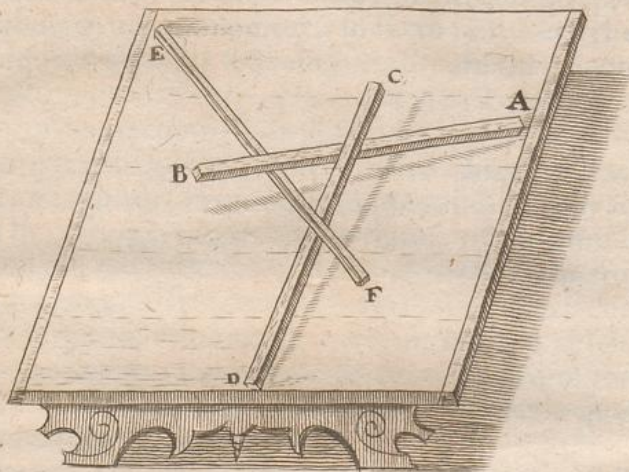
atur.
redi-
m in
pro-
elin-
que
ur ad
elin-
exto
ab-
odo
tur.
cun-
cin-
erò
uin-

olio
arto
rias,
, in
ali-
um.
que

ra,
ant.
per,
blli-
oto
&
pa-
cri-
ven-
ata.

O-

FIG. I.



PROPOSITIO XLIII.

*Tres baculos, cultros, &c. ita sibi mutuò implicare,
ut erecti non cadant, nec pondere superposito
deprimantur.*

Tres baculi, cultri, trabes, aliavè similia corpora sint AB, CD, EF. Inclina AB supra planum, ut A inintatur plano, B sit erectum. Huic superpone CD, ut D tangat planum, C sit erectum. His duobus implica EF, ut sit infra AB, & supra CD, efficiatque cum ipsis triangulum. Debet autem EF tam diu prædicto modo infra & supra prædictos duos intrudi, donec omnes tres stent erecti, ac se mutuò sustentent. His semel constitutis, nec cadere possunt, nec pondere supraposito deprimi, nisi frangantur. Nam AB sustinetur ab EF, & EF à CD, & CD ab AB. *Cardanus lib. 17. Subtilit, & alij ex ipso.*

*Vide
Iconis IV.
Fig. I.*

*Baculos
tres impli-
care, ut ere-
cti stent.*

FIG. III



PROPOSITIO XLIV.

*Bursam parare, quæ sine sera clauditur, &
ab ignaro artificij aperiri
nequit.*

Artificium describit P. Ioannes Leurechon Gallico idiomate, in Recreationibus Mathematicis Proposit. 60. & ex ipso Daniel Schwenterus in Delicijs Physico. Mathem. par. 15. quæst. 18. Germanicè, & Gaspar Ens in Thaumaturgo Mathemat. Problem. 63. Latinè. Sed omnes tres ita rem obscure proponunt, ut vix, aut nè vix quidem intelligi queat. Ego simplicissimè, & cum effectu felicissimo, rem ita propono.

*Bursam
difficiliter
aperibilem
preparare.*

I. Fiat

Vide
Iconis IV.
Fig. II.

I. Fiat bursa è corio qualem equitantes ephippijs appetere solent, aut qualem appositum schema refert. II. In utroque latere adsuantur corrigiæ AB, CD, habentes in extremitatibus B & D annulos ferreos, aut æreos. Et corrigia quidem CD antequam assuatur lateri C, transeat per anulum B. III. Partem superiorem bursæ, seu ejus orificium operiat segmentum oblongum corij EGFH, assutum uni labrorum dicti orificij bursæ; alteri verò labro assuti sint plures annuli, per segmentum illud factis foraminibus transeuntes. IV. Per hos annulos transeat corrigia AI, bursæ in A assuta, habens fissuram in I, per quam etiam transeat corrigia CD, antequam in C assuatur.

Atque hæc est structura bursæ, ita clausæ, ut aperiri non possit, nisi corrigia CD extrahatur è fissura I; dicta autem corrigia CD extrahi è dicta fissura non potest, quia transit per anulum B, per quem annulus D transire nequit. Quid ergo agendum?

Primò, Annulus B defluat usque ad fissuram I, corrigiæ AI. *Secundò*, Per anulum B transeat extremitas I cum tota fissura I. *Tertiò*, Per fissuram I transeat corrigia CD, cum annulo D. *Quartò*, Extremitas I, cum fissura sua extrahatur ex annulo B, & annulus B promoveatur versus anulum D. *Quintò*, Corrigia A extrahatur ex annulis versus A; eritque bursa aperta.

Ut iterum claudas bursam, *Primò*, Transeat corrigiæ AI per annulos versus I. *Secundò*, Fluat annulus B usque I fissuram, & per B transeat fissura I. *Tertiò*, Per fissuram I transeat annulus D cum sua corrigia CD. *Quartò*, extremitas I extrahatur ex annulo B, & B promoveatur versus D; eritque iterum clausa bursa ut antea.

PROPOSITIO XLV.

Bursam aliam artificiosè preparare.

Bursa alia
artificiosa.

Vide
Iconis IV.
Fig III.

ALIAM bursam nuper vidi, simplicissimo quidem artificio confectam, adeo tamen occulto, ut vel oculatissimos falleret.

ret. Bursa erat ex corio molli & candido, formâ bursæ ordinariæ ABC, & plicata. Orificium erat tectum segmento corij FG, antè & retrò nonnihil pendentis; eujus pars posterior assuta erat parti posteriori bursæ, pars verò anterior FG anteriori non erat assuta, futuram tamen similem habebat posterioris futuræ. Anteriori bursæ parti ABC, intra dictum tegumentum FG, alligata erant ligacula e D, quæ per foramina in tegumento facta egrediebantur, & in D colligabantur. Hoc totum erat artificium. Qui aperire volebat, artificij ignarus; in omnem partem versabat bursam, ligacula trahebat, aliaque tentabat, sed frustra. Qui verò artificium callebat, partem posteriorem manu sinistrâ apprehendebat, & anteriorem partem ABC dexterâ manu trahebat deorsum, & sequentibus ligaculis patebat hiatus inter labrum AC bursæ, & tegmen FG.

PROPOSITIO XLVI.

Ut candela intra aquam perpendiculariter erecta ardeat.

FUNDO candelæ infige filum ferreum, vel aciculam, cum pondere alligato, quod ad libitum augere vel minuere queas, & fundum immerge aquæ. Mergetur ea plus aut minus, prout majus vel minus fuerit pondus alligatum; & perseverabit perpendiculariter erecta.

*Candela
intra aquam
erecta.*

PROPOSITIO XLVII.

Unicâ circini aperturâ describere plures circulos inæquales.

PROBLEMA hoc proponit ac demonstrat P. Joannes Leurechon in Recreationibus Mathem. Prop. 34. Quod quoniam facile

*Circulos
plures unicâ
circini
aperturâ
describere.*

cile est, & tamen mirabile videtur, huc transferre placuit. Fit autem hac ratione.

Vide
Iconis V.
Fig. I.

In plano aliquo, aperto circino describe ex A centro circulum ABC, cujus diameter sit BC, ut apparet in Fig. I. Deinde retentâ eâdem circini aperturâ, in eodem aut alio plano, suppone uni pedi circini corpus aliquod exiguum, ut pes sit paulum elevatus supra planum, ac pede altero describe circulum AED, ut apparet in secunda Figura. Erit hic circulus minor priore; & tantò quidem minor, quantò magis fuerit pes alter elevatus.

Vide
Iconis V.
Fig. II.

Idem continget, si eâdem aperturâ retentâ, ponas unum pedem in vertice A coni, aut in puncto A globi, cujus diameter sit vel æqualis, vel major, vel minor diametro circuli ABC, altero verò pede describas circulum ADE circa conum, aut globum, ut apparet in Figura III. & IV.

Vide
Iconis V.
Fig. III.
& IV.

RATIO hujus rei est, quia in circulis ADE Figuræ II. III. & IV. diameter DE minor est, quàm duo latera AD, AE simul sumpta, per *Proposit. 21. libri I. Element. Euclidis*: est autem diameter AC Figuræ I. æqualis dictis duobus lateribus AD, AE, propter eandem aperturam circini; ergo eadem diameter DE minor est, quàm diameter BC; ergo circuli circa diametrum DE descripti, minores sunt circulo circa diametrum BC descripto.

ANNOTATIO.

EX his patet, posse eâdem circini aperturâ describi plures ac plures circulos, semper minores ac minores, quantò nimirum gracilior sit conus, aut quantò magis in plano elevatur unus pes circini.

Fit

rcu-
nde
sup-
pau-
lum
inor
alter

num
me-
BC,
aut

e II.
AE
item
AD,
eter
me-
BC

lures
ior fit

RO-

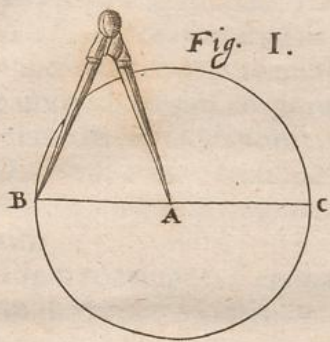


Fig. I.

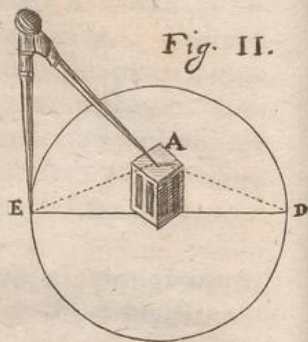


Fig. II.

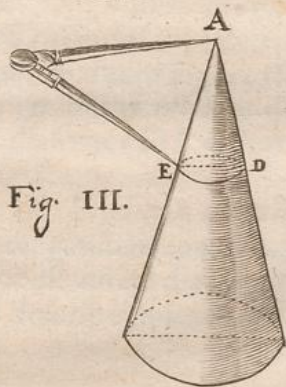


Fig. III.

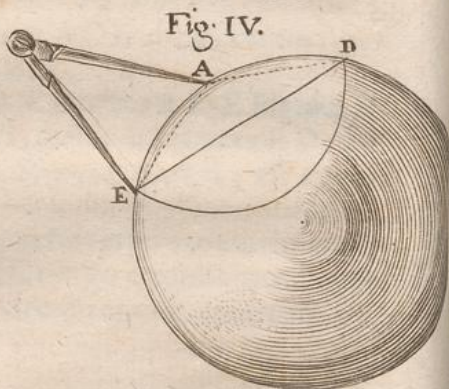


Fig. IV.



Fig. V.



Fig. VI.

PROPOSITIO XLVIII.

*Ut picta icuncula, aliavè res, sponte moveatur
in gyrum.*

A Venæ silvestris capreoli, sive stipulæ illæ quæ avenam maturam circumstant, ita sunt ex propria naturæ suæ constitutione spiraliter contortæ, ut madefactæ spiras illas suas dilatent, rursusque exsiccatae constringant. Quo fit, ut pro perpetua ferè tempestatis mutatione ex humida in siccam, & sicca in humidam, in perpetuo quasi gyrationis sint motu: dum enim humore dilatantur, gyros à dextera in sinistram legunt; dum calore & siccitate constringuntur, eosdem à sinistra ad dexteram relegunt. Eandem constitutionem habent omnia convolvulorum genera, cujusmodi sunt culcuta, bryonia, lupulus, aliaq; similia, quæ incremento suo naturaliter in spiras sese contorquent.

Hiscæ avenaceis capreolis, alijsque similibus convolvulis, varia ludentis Naturæ spectacula exhiberi possunt. Si enim unum illorum perpendiculariter in stylulo aliquo erigas, ac summo apici chartaceam sagittulam velut indicem transversim imponas, aut ex eodem apice levem ex charta icunculam depictam (ut Æoli, Angeli, aliuvè rei) perpendiculariter erigas, ut in appositis Figuris apparet; videbis, quoties aura mutatur de sicca in humidam, aut de humida in siccam, sagittulas & icunculas sponte in gyrum nunc huc nunc illuc moveri. Si verò stylulum erigas intra capsellum aliquam; quotiescunque humorem affundes, & quoties ad ignis aut solis calorem exsiccabis, similes gyros repræsentalis. Hinc si loco icuncularum capreolo impones & adglutinabis levem aliquem nummum, is sponte in gyrum movebitur, quoties lubitum fuerit.

*icuncula
ut sponte
moveatur
in gyrum.*

*Vide
Iconis V.
Fig V. &
VI.*

ANNOTATIO.

Alia spectacula qua ope convolvulorum prædictorum exhiberi possunt, vide apud P. Athanasium Kircherum in *Arte Magnetica* lib. 3. par. 2. cap. 3. ubi fusè de ea retractat. Hujus experimenti mentionem facit alibi Porta in sua *Magia Naturali*, ut olim me legisse memini, at locus nunc non occurrit.

PROPOSITIO XLIX.

*Putei profunditatem rusticorum quorundam
more metiri.*

*Geometra
rustici putei
profunditatem
metiuntur.
Vide
Iconif-
mum VI.*

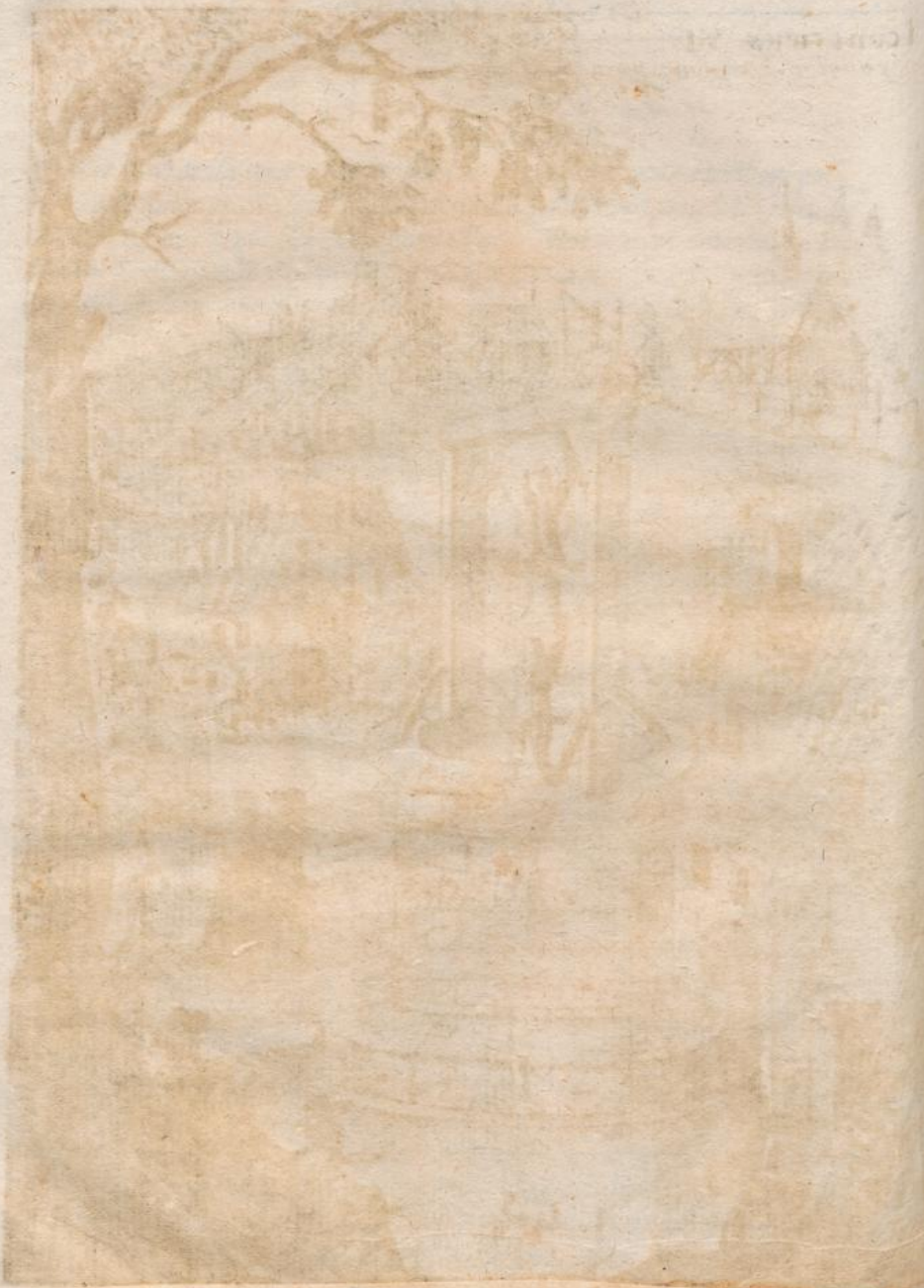
ESt in vicinia nostra pagus non ignobilis, puteum habens profundum, toti pago aquam subministrantem. Hunc, cum temporis successu limo oppletus, & sordibus fuisset sædatus, expurgare cupiebat loci prætor & incolæ. Situlam ergo prægrandem conficiunt, & funem ductarium haud mediocriter crassum coëmere constituunt, quo situla appensa communi labore & operâ in puteum demitteretur. Nè tamen longiorem aut brevioram quàm par erat, funem coëmerent, superfluis aut inutilibus sumptibus; putei profunditatem à trochlea, cui funis circumducendus, ad fundum usque explorare priùs statuunt. Cùm modus nullus occurreret, consilium ineunt, & quid factò opus sit, sedulò inquirunt. Post diuturnam consultationem, prætor, utpote cæteris sapientior, hanc proponit pragmatiam, è Mathesi rustica depromptam. Scimus, inquit, staturas nostras omnium. Unus ergo quispiam è trochlea se suspendat, alter ex hujus pedibus, tùm tertius è pedibus secundi, & sic deinceps, donec ultimi pedes fundum contingant. Tum in unam summam conjiciamus omnium sic concatenatorum staturas palmis exploratas, & sciemus quot palmorum funem comparare oporteat: nec enim hic longior esse debet, aut brevior, quàm suspen-

Iconi
pon



Iconismus VI.
ponatur e regione pag.





fusp
ris
fusp
cun
cal
fusp
sibi
ret
teu

F
ille
nat

ad
ren
ela
all
scif
eff
gra
tur
no
viu
ren
vit
Pra

ba

suspensorum catena. Placet consilium; & collaudatâ Prætoris prudentiâ, operi admoventur manus. Jam longa catena suspensorum dependebat, nec procul à fundo aberat infimus; cùm supremus, qui trochleam apprehenderat, manus sentit calore & attritione adeo lubricas, ut nisi humectis sustinere suspensorum onus non posset. Socios ergo monet, fortiter ut sibi mutuò cohæreant, donec sputo manuum volas madefaceret: & cum dicto manus à trochlea dimovet, ac omnes in puteum præcipitat.

PROPOSITIO L.

Arborum altitudinem VVestphali idiota pragmatiam metiri.

FELICIUS, & omnino ex Practicæ Geometriæ legibus, quam vis ageometra, & literarum omnium ignarus, processit idiota ille Westphalus, quem novit Vir doctus, & fide dignissimus qui narravit.

*Geometra
VVestphalus
arborum
altitudinem
metitur.*

Est in Westphalia oppidum, silvam habens procerarum admodum arborum vicinam. Solebant cives, quando arborem quampiam in canalem aut trabem aliquam, aliumvè usum elaborare volebant, à Magistratu loci petere, ut unamquam alluberet, excindere gratis liceret. Obtentâ facultate, & excisâ arbore, non raro contingebat ut quam elegerant, brevior esset quàm usus requirebat. Aliam ergo, ac subinde aliam, non gratis ut antea, sed solutâ prius pecuniâ, excindere cogebantur. Erat inter cives vir industrius, at omnino idiota, & cui nec nomine tenus dimetiendi ars nota erat. Hic miseratus concivium sortem, ut certò ac infallibiliter petitæ altitudinis arborem vel primâ vice eligerent, atque deijcerent; hanc excogitavit praxim, jam diu antea à *Ioanne Taisnero*, alijsque Geometris Practicis usitatam.

A radice A arboris AB, retrocedendo versus C, numerabat tot palmos aut pedes, quot palmorum aut pedum altam

*Vide
Iconis VII.
Fig. I. II.
& III.*

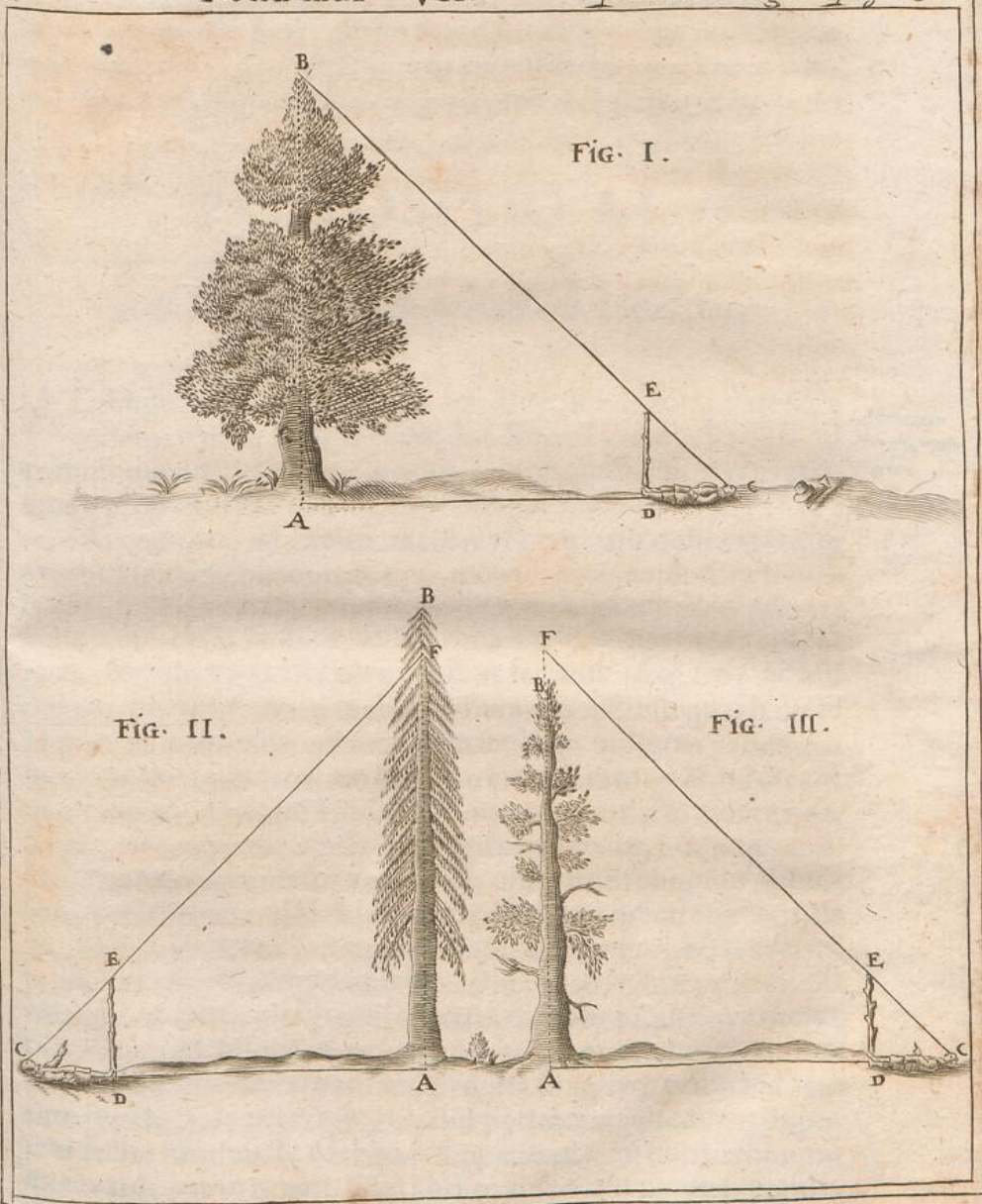
desiderabant cives arborem. Deinde jacens supinus in terra, ut caput & oculi responderent puncto C, erigebat perpendiculariter inter compressos pedes baculum DE, æqualem suæ staturæ; & per erecti baculi summitatem E, respiciebat versus cacumen B arboris. Et si quidem visus, seu radius visualis terminabatur præcisè ad cacumen B arboris, ut in Figurâ I; pronuntiabat, & rectè, arborem AB esse æqualem spatio AC. Si autem terminabatur infra cacumen B, ut in Figura II. dicebat arborem esse majorem spatio AC. Si denique visus terminabatur supra cacumen B, ut in Figura III; assererat arborem AB esse breviorè spatio AC.

ANNOTATIO I.

Ratio operationis, quam Geometra VVestphalus ignorabat, desumitur ex Proposit. 4. libri 6. Element. Euclidis, quia duo triangula quæ in hujusmodi operationibus fiunt, nimirum triangulum CDE minus, & CAB majus, sunt equiangula, cum anguli ad D & A sint recti ex suppositione, & anguli ad B & E æquales, per 28. proposit. lib. I. Element. Euclid. reliquusque ad C sit communis utrique triangulo; ideoque sicut in Figura I. baculus ED est æqualis staturæ DC, ita arbor BA est æqualis spatio AC. Et sicut in Figura II. idem baculus ED est æqualis staturæ DC, ita altitudo FA est æqualis spatio AC, ac proinde altitudo BA est major quàm idem spatium AC. Et sicut denique in Figura III. baculus ED est æqualis staturæ DC, ita altitudo FA est æqualis spatio AC, ac proinde altitudo BA est minor quàm idem spatium AC.

ANNOTATIO II.

Si in casu Figuræ II. Geometra accedat rependo, in casu verò Figuræ III. recedat, donec radius visualis per summitatem E transiens, terminetur præcisè in cacumen B arboris, ac deinde mensuret spatium
inter



ra,
cu-
sta-
sus
er-
ro-
Si
oat
na-
em

su-
ri-
m
A
o-
ue
ra
m
a-
C.
ta
or

a
,
n
rr

inte
ocul
ris:

A

con
una

ava
faun

pan

rar

deg

Dig

mo

quo

fi v

In

tur

aur

pra

mi

tili

eun

tur

sto

ex

ris,

inter radicem A arboris, & punctum C loci in quo caput jacet, & cui oculi respondent, interjectum; scies præcisè etiam altitudinem arboris: hæc enim semper erit æqualis spatio inter A & C interjecto.

PROPOSITIO LI.

Alchimistarum quorundam vafrities.

Alchimistarum quorundam vafrities, si hoc loco detegere vellem, nimis longus texendus foret sermo. Faciam id commodiùs in Technica Curiosa. Nunc sufficiat, joci gratiâ, unam proposuisse.

*Alchimi-
starum vaf-
rities.*

Accedunt ij ad capitis vacui juvenem, aut delirum atque avarum senem, promittuntque montes aureos, & Cræsi thesauros, cum ipsi sint Iro pauperiores: & tametsi me vides (ajunt) pannis obsitum, possum tamen mihi divitias ingentes comparare, & cum opus est, paro; sed ut securiùs id agam, ac hinc degam, his vestibibus uti malo, quàm pretiosissimis quas habeo. Dignus tu mihi visus, cui secretum ingentis utilitatis pandam, modò laboris mei fructum aliquem ex te feram. Nihil dicam quod experimento priùs adhibito non comprobem; aut tu ipse, si velis, non experiaris. Inspice igitur ducatum hunc aureum. In fornacem accensam conijciam, ubi aurum alioquin minuitur, non augetur. Quòd si tute tuâ propriâ manu effeceris; ut aurum hoc augeatur; nonnè artem laudabis? Expectat avarus, præstolans finem tanti momenti. Præparatis igitur priùs vilissimis quibusdam auripigmento, nitro, camphorâ, alijsque minutis, quas Alchimista delusor pro ingenio comminiscitur; ad eunt fornacem: Avarus manu propriâ in ignem projicit ducatum fucatum, & cætera singulatim pertractat, ipse auem impostor folles motitat, & carbonem suppeditat. In uno carbonum excavato, aut in rimam fisso, aurum abscondit majoris ponderis, quàm fucatus erat ducatus, quod in fornacem congestum,

cum

cum dicto ducato conglobatur. Cùm demum aurum è fornace extrahitur, purius ac majoris ponderis est quàm antea ducatus erat. Quæ fraus cùm vel vigilantissimos possit fallere, mirum non est, si homo auri cupidus quidvis suppeditet pecuniarum illi, qui tantum mysterium commonstravit. Abit itaque impostor deluso avaro.

PROPOSITIO LII.

Agyrta cujusdam dolus, ut vitriarius frangeret vitra.

*Vitriarius
ut vitra
sua fran-
gat.*

Quod sequitur, legitur inter Secreta illa manuscripta, quæ suprà dixi me reperisse Romæ inter P. Athanasij Kircheri Adversaria, & memini me alibi quoque retulisse.

Fuit etiam (*ajunt Secreta citata*) nostris temporibus quidam, cujus nomini parco, qui magnum sibi nomen paraverat, quòd imperitam multitudinem, atque etiam nobiles multos decipiebat artibus quibusdam nullius ingenij, sed vâfritiei multæ. E multis unum aut alterum exemplum subjungam.

Cùm multi adessent proceres Romæ, petierunt ab eo ut aliquod ederet spectaculum insolitum. Ille autem velut hæsitabundus: Accipiat, inquit, aliquis hanc schedulam, & occultè in mensam illam vitriarij conijciat. Quod cùm esset factum: Ite, rursus ait, ad vitriarium empturi vasa vitrea. Quod cùm nobiles illi tentassent, vitriarius (cum quo pactus ille fuerat antea) ut singula manibus accipiebat vasa, decidebant, & frangebantur. Cùm multa hoc modo fregisset, veluti irâ commotus & in rabiem actus esset, arrepto fuste, bacchantium more, omnia perfregit, mensamque disturbavit. Referunt proceres quod contigerat, & persuasi ab Agyrta, cum scœnore vasorum pretia persolverunt,

PROPOSITIO LIII.

*Alius priori similis dolus, ut figulorum uxores
frangerent ollas.*

Dolum hunc imitatus est nonnemo in vicinia nostra, ad Principis hospitis delectamentum. Diverterat nescio quis Princeps Mergenthemij ad Domum Teutonicam. Erant in opido nundinæ annuæ, & inter merces alias, totum forum Palatio subjectum testaceis vasis repletum, quæ ab assidentibus mulieribus vendebantur. Coemit quispiam è Palatio clanculum vasa illa omnia, jubetque mulieres assidentes, ut viso è Palatij fenestra signo à se stropholi ventilatione dato, arreptis fustibus, lymphatarum instar, vasa omnia confringere, ac comminuere. Itur interim ad prandium. In mensa cùm varij miscerentur sermones, ac variæ proponerentur à varijs artes, ac ludicra; ait antedictus emptor, artem se scire, qua efficeret, ut mulieres vasis suis testaceis in subjecto foro assidentes, ea omnia confringerent, non secus ac si furore forent correptæ. Tantùm non ridetur sponsor, ac demum ad experimentum edendum, tum ab alijs, tum ab ipso Principe urgetur; qui insuper sanctè affirmat, quadrigam suam se illi daturum, si quod promiserat, efficeret. Acceptatur conditio; itur ad fenestram, ventilatur erectum strophiolium; & ecce, bacchantium more quotquot vasâ habebant venalia mulieres, in ea arreptis fustibus ac lapidibus desæviunt, nec cessant, donec in frustra comminuta vident omnia. Quid faciat hîc Princeps, fraudis, aut secreti nescius? Promissam quadrigam victori transcribit, sed liberaliter ab eo recipit.

*Ollas suas
ut frangerent
figuli.*

PROPOSITIO LIV.

Ludicra varia prestigatoris Hiberni.

*Ludicra
varia Hi-
berni pra-
stigatoris.*

Adolescentulus Hibernus (inquit *Cardanus* lib. 12. Variet. cap. 62.) octodecimum agens annum, binos cultellos naribus rectà adeo inferebat, dimidij palmi longitudine, ut ad perpendiculum facie superstarent (nostri erant cultelli) adeo ut necesse esset transire illos per foramina ea, quibus os naribus committitur, atque ita foramina illa multò ampliora esse, & situ inferiora, quàm sint naturaliter.

Paleam etiam obliquam per omnes faciei partes ad perpendiculum insistentem transferebat per frontem, supercilia, palpebras, buccas, nasi summum, mentum, solo musculorum faciei motu: unde interim miras formas effingebat.

Prægrandem quoque gladium rectà super frontem absque alio auxilio & transferebat, & continebat.

Paleas rectà hærentes ventri, gladio ut novaculâ incidente, maximis ictibus incidebat; nec unquam irritò ictu. Deinde similibus ictibus cùm ventris cutem feriret, haud vulnerabatur.

Cultellum quoque mordicùs ex altera parte ore tenens, ei ex adverso lignum cum ferrea cuspide superponebat, & rursus ligni cuspidi scutulum plumbeum, quem assiduè celerrimâ versatione rotabat.

Enses plures corpori, tum pugiones cuspide admovebat, quorum capuli solo insistebant, duoque præterea manibus, sed acie ipsa, continebantur, solisque manuum ac pedum extremitatibus, tum gladijs ipsis innixus, mirum quantâ velocitate se inter illos versaret.

ANNOTATIO.

Agilitati, dexteritati, assuetudini, & robori corporis, præsertim (ut Cardanus quoque notat) spina dorsi hæc sunt adscribenda: hisce enim vel barbari quoque mira præstare solent, qualia sunt quæ loco citato refert Cardanus de Mexicanis jocularibus, quos ait primum pedibus ea agere, quæ alij vix manibus agere solent: hastiludia enim exercent, jactant recipiuntque quæ in sublime jactaverant, pedibus insistant humeris alienis, non solum ut secundus primo (quod frequenter apud nos quoque fit) sed secundo tertius insistant. Ut ascendant autem, tertius secundo genibus insistit, inde eodem modo secundus primo, post singuli se erigunt. Quæ autem superius agant, jactando, ludendoque, fidem quasi excedere ait Cardanus. Vide quæ diximus in Physica Curiosa lib. 3. cap. ultimo.

PROPOSITIO LV.

*Facetum aucupium anatum, aliarumque avium
aquaticarum.*

IN Physica Curiosa lib. 9. cap. 18. §. 4. descripsimus ex Petro Martyre Decade 3. lib. 10. facetum quoddam aucupium anatum, aliarumque aquaticarum avium, à Barbaris Insularibus Hispaniolæ, aliarumque Insularum Americæ objacentium usitatum. Quod quia apud nos quoque usui fortassis esse posset, hic repetere placuit.

*Aucupium
facetum.*

Sunt in dictis Insulis, præsertim in Hispaniola, varij lacus, variæque stagnantes lacunæ vadossæ. Per eas vagari solet magna aquaticarum avium multitudo, ut anatum, anserum, cygnorum, fulicarum, gaviarum, mergorum, &c. pisciculos, ranas, variæque insecta in fundo intra herbam & humentem limositatem procreata venantium. Intra dictas aquas proij-

ciunt barbari cucurbitas excavatas, & bene claudas, ut supernantent. His insident volucres. Simili cucurbitâ auceps ut galeâ, ante oculos pertusâ, tegit caput & faciem, & mento tenus ingreditur stagnum. Volucres hanc unam è natantibus existimantes, insident: auceps manu furtivè exsertâ nunc hanc apprehendit, nunc illam, & in manticam subtus paratam conjicit. Reliquæ suâ sponte subnarasse comitem arbitratæ, ad victum quæritandum, insident & ipsæ, & simili fraude circumventæ in prædam cedunt ingenioso aucupi.

PROPOSITIO LVI.

Camelos docere saltare.

*Camelos
docere sal-
tare.*

IN eadem Physica - Curiosa lib. 8. cap. 15. §. 3. docuimus ex Leone Africano, Majolo, Cardano, Scaligero, Aldrovando, & alijs, quâ industriâ Cameli alicubi instruuntur, ut ad tympani sonum saltare ac tripudiare assuescant. Camelum scilicet juvenem loco calido, ubi calidum quoque sit pavementum, includunt, foris tympanum pulsant; bestia ob caloris molestiam pedes alternatim sustollit, tripudianti similis. Hac eam ratione per menses aliquot exercent. Quæ elapso tempore, quotiescunque & ubicunque etiam in libero aëre, ac solo non calido, audit consuetum tympani sonum, saltationem pedum motu simili exercet. Visum à non nemine spectaculum Memphi in Ægypto. Possent & eâdem arte asini instrui.

PROPOSITIO LVII.

Porrum ut ad prodigiosam molem excrescat.

*Porrâ mira
magnitudi-
ni ut fac.*

Mizaldus id docet. Si porri caput, inquit, acutâ arundine, vel ligneo stylo pupugeris, & raporum vel cucumerum.
semen

femen in foramine occultaveris; adeo intumescet porri caput, ut prodigium videatur. Experimentum capere non erit difficile.

PROPOSITIO LVIII.

Ludicrum canum spectaculum.

P*seudo-Albertus Magnus* in Secretis suis scribit, herbam cynoglossam, id est, linguam canum dictam, matrici canis copulatam, omnes urbis & ruris canes eò loci cogere, ubi occultata vel sepulta fuerit.

*Canum spectaculum
ludicrum.*

Idem ait, si talis miscella collo canis ita appensa fuerit atque ligata, ut excuti non possit; canem tam diu circumvolvi ac rotari, donec semimortuo similis corruat.

Addit præterea, idem sub planta pedis gestatum, omnem canum latratum ligare, & impedire.

PROPOSITIO LIX.

Ut panis in furno saltet.

M*izaldus* ait, si pani in clibanum mittendo inferueris nucem vivo sulphure, salepetræ, & hydrargyro repletam, ac diligenter clausam; eum ubi incaluerit, ita saltare, ut jucundum spectatoribus præbeat spectaculum.

*Panis in
furno ut
saltet.*

PROPOSITIO LX.

*Ut homines lumini adstantes, squalidissimis
vultibus appareant.*

Modum docuimus in *Magia* 1. par. lib 5. Chromatismo 7. Si enim vitreo crateri ampliori infundas vinum valde vetus,

*Si Lumini ad-
stantes ut
appareant
vel
squalidi.*

vel vinum græcum, & salem injicias quantum pugno capi potest, craterem verò carbonibus ardentibus imponas sine flamma, nè rumpatur, & cum ebullire cæperit, admoveas candelam; statim accendetur vinum. Si jam omnia alia lumina extinguas; adstantium facies per flammam illam tralucentes apparebunt adeo squalidæ, ut spectantibus horrorem incutiant, putentque mortuos esse, aut macie & squalore confectos. Ita docet *Porta* lib. 20. *Magiæ Natural.* cap. 9. *Cardanus* jubet vinum cum sale ad consumptionem tertiæ partis coquere, ac deinde vinum illud accendere sublato omni alio lumine: tunc enim si adstantes immobiles maneant, mortuorum speciem præbebunt.

Eundem effectum præstat sulphur in medio adstantium accensum. Et hac arte ajunt *Anaxilaum* Philosophum illuisse convivis: Sulphur enim calici novo immisum, carbonibus subditis, circumferebat in loco convivij, discumbentibus flammâ repercussâ ac tremore tetrum pallorem affundebat.

Simile quid evenit in officinis, in quibus metalla & campanæ conflantur, & sulphur coquitur.

PROPOSITIO LXI.

*Ut lampadi adstantium in obscuro cubiculo
facies varijs coloribus imbuta
videantur.*

*Lampadis
adstantes ut
variè colo-
rati appa-
reant.*

HOC etiam docuimus in *Magia* nostra loco citato ex *Porta*, & *P. Athanasio Kirchero*. Nam

Primò. Si atramentum, vel meliùs sæpiarum atrum ac pinguem succum immisceas oleo lucernarum, & ellychnium è filis nigris conficias, atque in loco obscuro, extinctis alijs luminibus, accendas; adstantium facies & manus aparebunt atræ instar *Æthiopum*. Id spectaculi sæpe exhibuisse hospitibus suis

sois Anaxilaum Philofophum paulò antè citatum, testatur *Porta* loc. cit.

Secundò. Si thryallidas, id est, lucernæ stupam, aut fila, in atramento, aut prædicto sapiarum succo, & æris ærugine intingas, & accensâ eâ lucernâ, cubiculum obscures, omneque reliquum lumen amoveas; apparebunt circumstantes partim ærei, partim nigri, propter mistarum rerum insersionem.

Tertiò. Si viridi lampadi vitreæ & pellucidæ oleum æris ærugini mistum infundas, ellychniumque ex linteo aut gossipio ejusdem viridis coloris conficias, atque in obscuro conclavi accendas; non solum adstantium vultus & manus, sed etiam vestes, & omnia alia apparebunt viridia.

Quartò. Si vitream spheram, aut phialam quocunque colore tinctam, vel etiam aquâ colore aliquo tinctâ repletam, intra cubiculi fenestram colloces, & ante phialam extra cubiculum ponas lumen, ut phiala sit inter lumen & cubiculum, hocque de cætero quantum fieri potest obscures; videbis totum cubiculum, omnemque apparatus, & vultus hominum eodem colore imbuta, quo phiala ipsa, ejusque aqua est tincta.

Quintò. Adhuc meliorem successum res habet, si adhibeas vitrum duplicatum, quorum unum sit intra alterum, ita ut inter utrumque relinquatur spatium vacuum. Si enim hoc vacuum repleas aquâ colore aliquo tinctâ, & in medio vitri interioris vacui statuas lumen, quod per vitra & aquam intermediam traluceat; apparebunt vultus, manus, aliaque membra omnia adstantium eodem colore imbuta, si reliqua lumina in cubiculo clauso amoveantur.

PROPOSITIO LXII.

Purpuream rosam ex tempore candidam quovis tempore reddere.

Rosam purpuream, maximè cùm recens est, & primum dehiscentes in folia cæpit evolvi, sulphuris accensi nidore & fumo

Rosam purpuream reddere albam.

fumo suffumiga; & statim dealbescet. Res saepe experiētiā probata fuit à me & alijs, & apud veteres etiam vulgata fuit. Causa utique est, quia sulphureus albor igne extenuante, atque rarefaciente penetrabilis, tenuis rosæ meatus pervadit, & inficit.

ANNOTATIO.

Corvum dealbare.

*Corvum
dealbare,*

HAc arte utique corvum dealbabis, ostendesque experiētiā, albos in rerum natura dari corvos; quod aliqui ut credant, vix adduci possunt.

Non nemo audierat, si passer vivus deplumetur, & servetur, plumas eum producere albas. Fecit experiētiā, sed falsam esse apprehendit.

PROPOSITIO LXIII.

Ut uvæ plenum cubiculum appareat.

*Ut uvæ plenum
apparet con-
clave.*

Modum docent *Cornelius Agrippa* lib. 1. *Philosoph. occultæ* cap. 49. *Pseudo-Albertus* in suis secretis, & *Ioannes Baptista Porta* lib. 2. de *Miraculis Naturæ* cap. 17. & nos ex ipsis in *Magia nostra* par. 1. lib. 4. *Parastasi* 5. Et quamvis experiētiā rei non habeam, nec causam videam naturalem cur contingat, si contingit; proponam tamen hîc iterum, ut si cui lubet, experiatur, & causam indaget. Itaque

Cùm deflorescere jam incipit uva, vas vitreum plenum puro oleo accommoda infra, eique racemum deflorescentem cum frondibus etiam immerge; firmaque vas, nè à vento divellatur, aut confringatur; sol tamen illud feriat, & uvam intus latentem concoquat. Operculum præterea vasis bene claude, & gypso obtura, relicto solo foramine quo racemi pedunculus & intromittatur, & sese deinde exferat. Ubi perfectam

fectam uva uasi inclusa acceperit maturitatem, exemptam lin-
teo exprime, expressumque humorem serua in oleo diebus
paucis. Hoc deinde oleo lucernam instrue, & accende: vide-
bis omnia in cubiculo uvis plena, frondibusque & arboribus
circumvallata. Idem arbitratur *Porta* contingere, si aliarum
arborum fructus, ubi defloruerunt, uasis dicto modo includan-
tur. Hoc tamen secretum omittit dictus Auctor in libris 20.
Magiæ Natur. quod signum est, nullam eum ipsum seniore[m]
factum illi fidem adhibere.

PROPOSITIO LXIV.

*Ludicra fucatas mulierum facies detur-
pantia.*

Porta lib. XI. Magiæ Natur. cap. 30. ait, si quis cognoscere
cupiat, num mulieris facies sit mangonizata, seu fucata, id
assequi, si crocum dentibus commanducet, & os propiùs mu-
lieris faciei inter loquendum apponat: flatum enim ex ore
prodeuntem deturpare faciem, & subcroceam reddere; si
autem nullo fuerit circumlita fucò mulier, innoxiam rema-
nere.

*Facies de-
turpantia
ludicra.*

Idem eodem loco ait, si eo loco, ubi mulier commoratur,
sulphur comburatur, fumum, si in facie cerussa, aut sublima-
tum argentum vivum fuerit, eam reddere fulcam, ac nigram.
Hinc fieri ait, ut fucatae mulieres in Phlegraeis montibus Puteo-
lorum ambulantes, illicò reddantur nigrae, ut & argentea num-
mismata in sacculis clausa.

Cerussatam quoque faciem dignoscas, si cumini grana
commanduces, & alli nucleolum demordeas, propiùsque mu-
lierem alloquaris: si enim natus est color, permanet; si
cerussatus, vel hydrargyro concinnatus,
statim obsolescet.

ANNOTATIO I.

Credo fabulam esse, quod aliquando pro historia narrari pro con-
 cione audivi. Parata erat in palatio nescio qua celebris comædia:
 confluëbat horâ constitutâ mulierum comptarum numerus ingens, in-
 terque illas vetula rugosa: omnibus comptis ingressus concedebatur,
 vetula denegabatur. Tum illa: non omnes compta, pulchra; sunt
 inter eas non pauca me fædiore: experimentum, si placet, capite ejusce-
 modi. Pollubrum aquâ plenum ante palatij ostium statuite, & egredi-
 entes omnes jubete facies lavare; larvas non paucas videbitis. Di-
 ctum, factum, visum.

ANNOTATIO II.

Fabula tamen non est, quod à Viro fide dignissimo, qui diu Madrisi
 in Hispania habitaverat, ibidem contigisse inaudij. Iuris Doctör
 erat famosissimus, florentis ætatis, & opulentus: uxorem querebat
 nobilissimam, ac pulchram; tametsi pauperem. Hanc quia Madrisi
 non inveniebat, nec in Castella utraque, alijsque vicinis regnis ac pro-
 vincijs; misit in Lusitaniam qui inde inventam qualem petebat, ad-
 duceret. Adducta fuit comptissima, ac juvencula in specie, excepta-
 que à sponso cum copiosa nobilitate & virorum honestorum manipulo
 extra urbis regie portas obviam sponsa eunte; celebratum convivium;
 itum ad thalami locum. Hic sponsa cum ornatu reliquo deposuit &
 crines, & dentes, apparuitque calva & edentula. Quod adeo pupugit
 sponsum, ut præ marore paucos intra dies expirârit. Ite nunc, & fideste
 forma fallaci.

PROPOSITIO LXV.

*Facies aliorum ut virescant, ac deinde ad nati-
 vum colorem redeant.*

*Facies alio-
 rum redde-
 re virides.*

EX Avicenna refert Porta loco proximè citato, sparso chamae-
 leontis decocto in aquam balnei, viridi colore inficij illum,
 qui

qui immoratur in balneo isto aliquantisper; & deinde paulatim
pristinum colorem recuperare.

ANNOTATIO.

Varios capillorum colores videmus quotidie, in Septentrionalibus
praesertim regionibus, ubi major varietas, ob climatis tempericem,
quam in calidis. Virides tamen capillos, non arte, sed Naturâ pictos,
vix credo esse qui videris. Novi tamen ego Roma, & quotidie ferè
allocutus sum senem Germanum, cujus barba primo quidem anno, quo
illuc appuli, virescere incipiebat, sequenti verò ac tertio adeo notabili-
ter in eundem degenerabat colorem, ut tandem planè ferè viridis eva-
deret.

Barba vir-
idis nasci-
valis.

PROPOSITIO LXVI.

Gallinas odore inebriare.

Non nemo quodam in Collegio nostro, cum gallinæ jam
dormitum concesserant in locum sibi assuetum, infra eum
nescio qua de causa accendit vinum adustum: cujus odor cum
ascendisset ad gallinas, omnes velut ebriæ deciderunt.

Inebriatio
gallinæ
odore.

ANNOTATIO.

Anite multos annos cum quodam in loco docuisssem discipulos meos,
quâ arte inebriarent aviculas, ut manibus capi possent; eorum unus
experimentum cepit in gallinis, quas mater domi alebat: cumque
omnes temulenta corruissent; mater, nè morerentur timens, obtortis
collis necavit universas; quas filius, & qui volebant alij, de
damno non incurrendo ex esu securi, coctas ab-
sumpserunt.

PROPOSITIO LXVII.

Passeres fugare, nè clamoribus locum infestent.

Passeres fugare.

CUM quodam in Collegio nostro passeres subjectum cubi- culis locum importunissimis infestarent clamoribus, ac tum orantibus, tum studentibus quietem omnem eriperent; quidam magni nominis Concionator, & qui vel maximè silentium studiorum tempore amabat, unum cepit, & collo nolulam, vertici pileolum ad modum cristæ aptavit, ac circa locum illum volitare permisit. Ab illo tempore nè unus quidem amplius in loco illo comparuit.

ANNOTATIO.

SCIEBAT hoc alius è Patribus nostris: cùmque alio in loco passeres granarium nostrum infestarent, nec modis ullis fugari aut arceri possent; cepit & ipse unum, appensâque collo nolulâ, & adglutinatâ vertici è panno rubro cristâ, dimisit. Fugavit is quidem primis aliquot diebus passeres; at non multò post ille ipse cristatus cum alijs ad granarium redijt. Causam putant fuisse siccitatem, qua tunc campi afflicti erant, siccitatem & sterilitatem.

PROPOSITIO LXVIII.

Capitis vertiginem sanare.

Vertiginem capitis sanare.

INTER ludicra referre placet, quod audivi à Concionatore illo, cujus paulò antè tacito nomine mentionem feci. Experimento is didicerat, tum in se, tum in alijs, pelles talparum assutas, & in modum pileoli aptatas, ac capiti laborantis vertigine impositas, malum depellere.

PRO-

PROPOSITIO LXIX.

*Morbum lethalem cerevisia potatione
sanare.*

Vir doctus, ac religiosus, multisque libris scriptis clarus, mihi retulit, quodam loco plurimos milites ignoto Medicis morbo fuisse absumptos: Medicos sollicitos in causa morbi deprehendenda, secuisse defunctorum nonnullos, & in singulorum stomachis reperisse massam quandam concretam: eam imposuisse diversis liquoribus, ut vino, aquæ, lacti, aceto, vino adusto, cerevisiæ; at in nullo solutam fuisse præterquam in cerevisia. Omnibus ergo ægris cerevisiam largè bibendam præbuisse, ac sanasse.

*Cerevisia
potus sanat
morbum
lethalem.*

ANNOTATIO.

Revocat hoc in mentem quod mihi & alijs non semel narravit Vir Religiosus, & fide dignissimus. Hibernabant in pago ad Mænum nostrum sito milites; quos inter VVestphalus erat natione, periculoso morbo ad extrema deductus. Commilitones, qui corpori curando nullam omiserant diligentiam, quam tali loco ac tempore adhibere potuerant; ut anima quoque solatio potiretur, è vicino Monasterio Religiosum evocant, qui & ipse natione VVestphalus erat. Hic cum impertito solatio quæreret, num re aliqua pro corporis refectione indigeret, respondit miles, varia se medicamenta, ac potiones plurimas jam absumpsisse nullo effectu; putare autem, si lardi frustum cum brassica VVestphalico more coctum comederet, sanandum, aut saltem antequam moreretur, recreandum. Vadit confestim Religiosus ad monasterium, lardum cum brassica ut petiverat eger, preparat, ac per Monasterij famulum mittit. Comedit letus, dormit quietè noctem totam, die postero humeris sclopeto imposito Monasterium accedit, ac suo Æsculapio gratias agit.

*Morbundus lardi,
& brassica
esum sanat.*

PROPOSITIO LXX.

*Vitrea sphaerula nucis avellanae magnitudine,
bombardula explosa crepitum
amulans.*

*sphaerula
vitrea
bombardu-
la sonum
amulans,*

Lubet hic repetere quod scripsi in *Mechanica Hydro-pnev-
matica par. 1. Protheoria 3. § 2.* est enim multorum jocosum
seges.

Vitreas sphaerulas nucis avellanae magnitudine, aut etiam
minores majoresve (perinde enim est) fieri curavi Romae ad
lampadem à quodam Germano artifice, vitrum in omnes colo-
res, omnesque figuras florum, fructuum, avium, animalium
omnis generis, icuncularumque quarumlibet affabrè elabora-
tarum efformante. In eas sphaerulas acerum, aut nitratum sa-
lem aqua dissolutum infundi jussi, & ad medietatem plus minus
repleri, ac deinde hermetice claudi liquefacto eodem vitro ad
eandem lampadem. Harum sphaerularum unam si quis car-
bonibus non nimium accensis, aut calidis cineribus (ut paula-
tim calefieret, intusque conclusus liquor ac spiritus rarefieret)
imponebat, post exiguum temporis spatium, tanto cum impetu
ac fragore viam sibi aperiebat rarefacta ac spiritosa materia,
intus conclusa, majoremque quaerens locum, ut non tantum
vitrum in mille minutissimas particulas diffringeret, sed carbo-
nes etiam ac cineres toto conclavi dissiparet, nullius damno-
nisi si quis vultum propè applicaret.

ANNOTATIO.

Cum experientiam Romae coram Serenissimi Holsatia Ducis Filio
primogenito D. Friderico (qui Romam digressus, Parisijs in mor-
bum

bum incidit, & obiit) & Prænobili atque Amplissimo Domino Levino Molcke, ejusdem Serenissimi Ducis Consiliario, ac tum familia Filij Præfecto, facerem foco in conclavi hyemali tempore assidentibus; famuli ante cubiculum præstolantes, accurrebant attoniti, bombardulam in Principem suum explosam credentes.

Ibidem anno sequenti alius magnus Princeps juvenis, nunc inclitus belli Dux, cum nonnullas dictarum spherularum à me accepisset, ac domi die quodam cum multis alijs Nobilibus foco assideret; unam deprompsit, atque ostendit, videntibusque omnibus igni injecit, asserens, ubi calefacta foret, gratissimum sparsuram odorem. Omnes arrectis naribus, & ore hianse odorem expectabant, cum repente fit crepitus, & carbonum cinerumque disjectio, diffugientibus omnibus in timorem primò, deinde in risum dissolutis.

Alio tempore coram Cardinale quodam, & magno Nobilium comitatu, cum ad visendum P. Athanasij Kircheri Museum convenissent, admonito prius clanculum solo Cardinale, unam carbonibus accerâ exceptis impositam explosi; & ita omnes alij præter dictum Cardinalem territi fuere, ut auctorem (nesciebant me esse) ad panam quaererent.

Alius nobilissimus juvenis Germanus, magni nunc in Germania Principis frater, quamprimum dictarum spherularum effectum apud me vidit, magnum earum numerum, in patriam secum ad sportandarum fieri curavit, ut jocum faceret mulieribus que pro more patriæ, hyemali tempore, urceolos aneos cineribus & carbonibus plenos panes se habent, dum ad confabulandum consistunt: injecturum enim se agebat clam spherulas in urceolos, ut explosis consternerentur. Alia multa faceta, innoxia tamen, usdem exhiberi ab ingeniosis possunt.

PROPOSITIO LXXI.

Lepida quaestiones ac responsiones certis idiomatibus peculiares.

Lepida quaestiones ac responsiones.

Quælibet idiomata peculiares habent loquendi modos, ac verba æquivoca, quibus si interrogas, ni alter eodem sensu intelligat, quo tu, aut ineptè omninò respondet, aut magnum subesse mysterium existimat. Nonnulla exempla subijcio in idiomate Germanico, Latino, & Italico, quæ nunc obiter consideranti occurrunt.

I. Sunt duæ candelæ, cerea una, sebacia altera, ejusdem prorsus crassitiei, & longitudinis, ex cera & sebo ordinarijs, & nullâ aliâ re permistis confectæ; quæ simul acceduntur, ardentque donec omnino absumentur. Quæritur, welche auß den zweyen Kirzen länger brennt? hoc est, utra longius ardeat? Germanus si respondeat germanicè, keine/ (id est, neutra) rectè respondet, quia länger brennen/ id est, longius ardere, in Germanico idiomate æquivocum est, & sumi potest pro diutiùs ardere, & pro ardendo longius evadere.

II. Si quærat Germanus, warumb Judas der Berhäter ein rothen Bart gehabt habe/ id est, cur Iudas proditor habuerit barbam rubram; rectè respondetur, umb den Mund/ id est, circa mentum, quia per vocabulum, warumb/ non solum causa rei, sed locus etiam quæritur.

III. Si Germanicè interrogetur, quando in arbore crescit pyrum, was wächst vor/ der Stiel/ oder die Birn? id est, quid priùs crescit, stylus, an pyrum? Rectè respondebitur, die Birn/ pyrum, quia vocabulum vor/ significat prius seu antèrius non solum quo ad tempus, sed etiam quoad locum, seu situm in loco.

IV. Si quis asserat linguâ seu Latinâ, seu Italica, seu Germanicâ, vidisse se hominem habentem tantam barbam, ut quotief-

tiescunq̄ue scalam ascenderit, eam pedibus calcârit; verum dicit; tametsi homo ille habuerit barbam brevissimam: non enim barbam, sed scalam pedibus calcare asserit.

V. Simili modo si quis vel Latinè, vel Italicè, vel Germanicè dicat, sedisse in arbore una passeret decem, seque expulso sclopeto deiecisse quinque, & quærat quot remanserint? rectè responderetur, nullum, quia omnes avolare solent.

VI. Qui dicit, quâcunq̄ue linguâ, cuculos in Sicilia nunquam clamare, ante meridiem, rectè dicit, quia cum cuculus articulatè non loquatur, non potest clamando formare ista verba, *ante meridiem.*

Omitto innumera alia exempla quæ occurrunt. Lector facetus plura his sciet, aut formabit.

PROPOSITIO LXXII.

Eâdem aperturâ circini ordinarij, fixo manente uno pede in centro, figuram ovalem describere, est possibile.

Chartam circumpone cylindro seu columnæ cuius rotunda, aut humanæ tibiæ, fixoque uno pede in puncto quovis electo pro centro, altero ad libitum extenso, describatur circulus. Revolutâ chartâ de cylindro, atque expansâ æqualiter, apparebit in ea figura ovalis.

Ovalem figuram circino ordinario describere.

PROPOSITIO LXXIII.

*Unico ductu pennâ & atramento in charta, cretâ
in mensa, aut tabula plana, formare trian-
gulum rectilineum.*

*Unico ductu
triangulum
facere.*

Vide

*Icon. VIII.
Fig. I.*

IN charta aut mensa angulari rectilinea, ab uno ad alterum
latus quæ angulum continent, duc lineam rectam, & habebis
triangulum designatum. Charta aut tabula sit ABCD. Duc
lineam EA, & habebis triangulum EAH, unico ductuforma-
tum.

Simili modo unicâ sectione cultro, aut ferrâ, aut fortifici-
bus, efficere poteris solidum triangulum, seu pyramidem, si
angulum solidum abscindas è charta, aut tabula.

PROPOSITIO LXXIV.

*Rastrum pingere in tabula, cujus dentes non optice,
sed revera sint erecti, aut deorsum
tendant.*

*Rastrum cum
dentibus
verè erectis
pingere.*

Vide

*Icon. VIII.
Fig. I.*

Pinge manubrium rastrum in superiori aut inferiori tabulæ cras-
sæ superficie, dentes verò in superficie laterali, & habebis
quod quæritur. Tabulæ superficies superior sit AB, lateralis
verò secundum crassitudinem tabulæ superficies sit CD.
Pinge manubrium rastrum EFG in superficie AB, dentes verò in
superficie CD; & pinxeris rastrum, cujus dentes revera
deorsum tendunt.

creta

n-

terum
abebis
Duc
forma-

rtifici-
em, si

ptice,

a craf-
abebis
teralis
C D.
verò in
vera

RO-

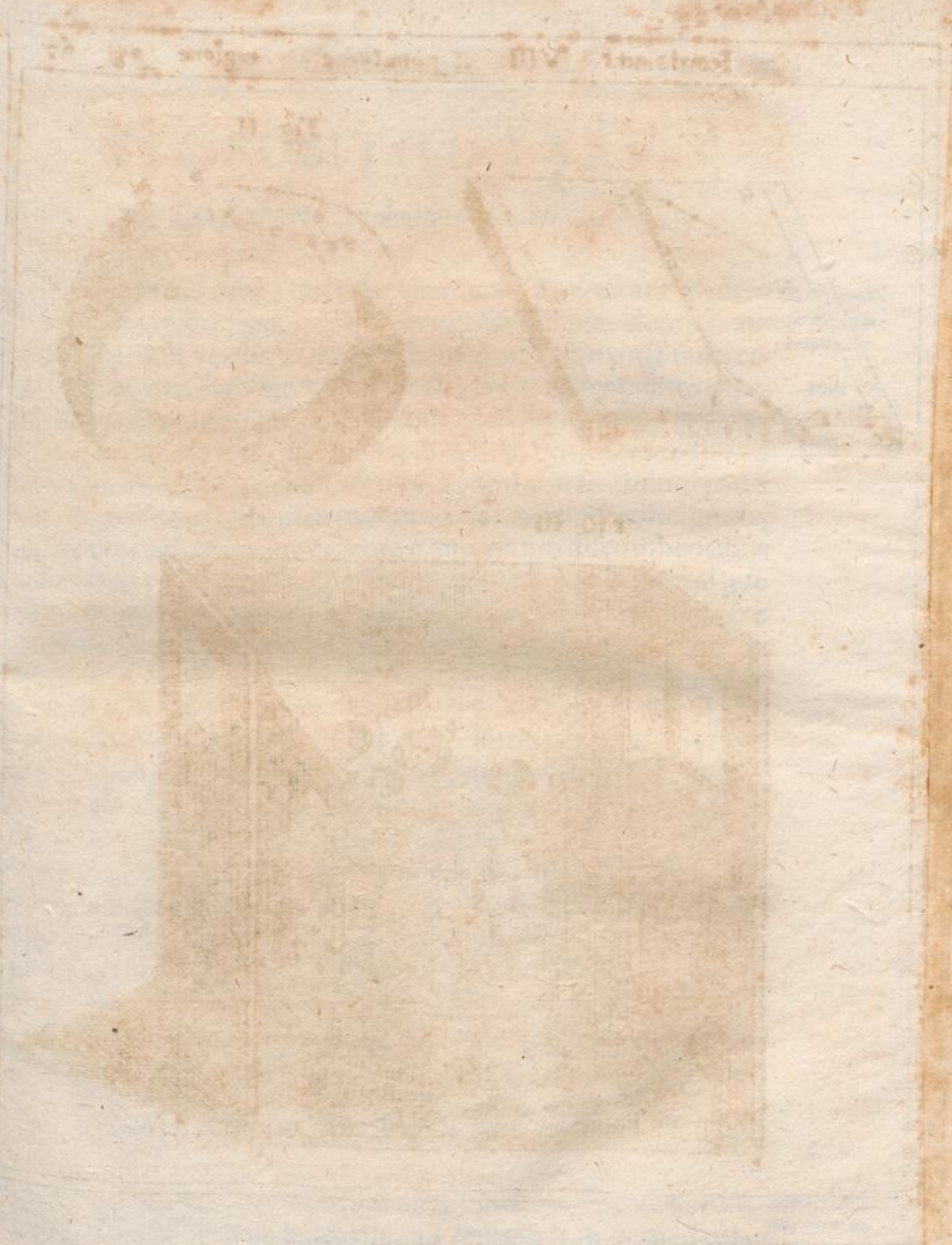


Fig. I.

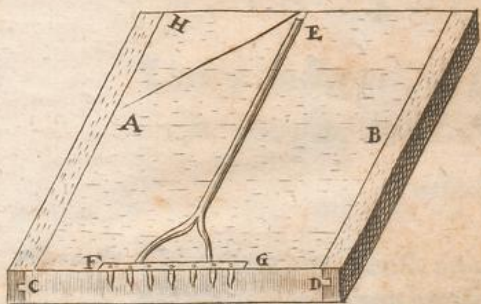


Fig. II.

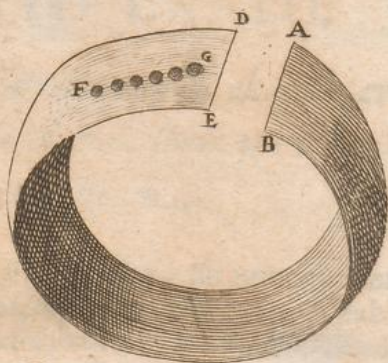
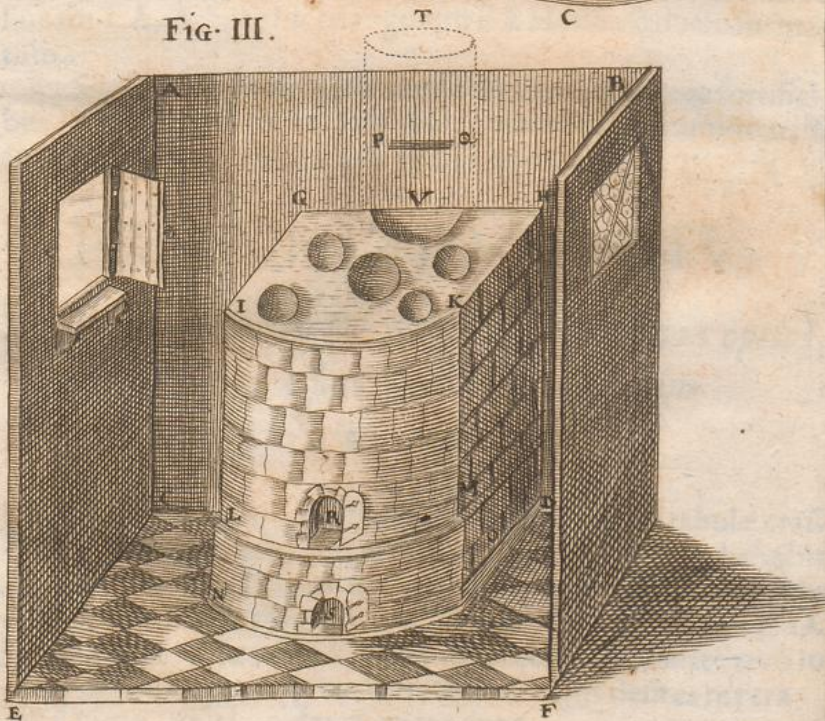


FIG. III.



EX
 ap
 fra pa
 lem,
 bebis
 Depri
 suum
 duri,
 v. g. in
 depro
 ignotu
 uxore
 longin
 quina
 pete a
 dum ta
 foram
 & dic,
 exfilie
 tro de
 sublit
 impetu
 ritu.

SI joo
 equi

PROPOSITIO LXXV.

Ludicrum hydromanticum.

EX chalybea lamina cura fieri pennam, ut vocant, qualem apposita refert figura, cujus pars DE violenter depressa infra partem AB versus C, redeat sponte ad situm pristinum talem, qualem eadem figura exprimit. Hoc instrumento exhibebis in aliorum conversatione sequens, aliaque similia ludicra. Deprime partem DE, infra partem AB, & nè sponte redire ad suum situm queat, interpone crustam panis, aut frustulum panis duri, & colloca instrumentum intra vas aliquod oblongum, v. g. intra cantharum aut urceum è quo vinum discumbentibus depromitur; & si quid scis aut suspicaris de quopiam quod ipse ignotum omnibus putat, v. g. quòd in animo habeat ducere uxorem, aut ingredi statum religiosum, aut abire in regiones longinquas, &c. dic te divinaturum hydromantico artificio, quinam ex omnibus in animo habeat uxorem ducere. Tum pete ab omnibus cultrum, conijce illos intra vas, ut apices fundum tangant; illius verò quem proderè vis, cultrum infige uni foraminum FG. Demum infunde aquam calidam intra vas, & dic, illum ducturum uxorem, &c. cujus culter sponte ex vase exsilierit. Interim mollescente pane qui partem DE cum cultro depressam tenet, dicta pars à violenta detentione libera subsilit cum impetu sursum, cultrumque sibi infixum eodem impetu extra vas eijciet, magno omnium admiratione & risu.

Hidromanticum ludicrum.

Vide Icon VIII. Fig. II.

PROPOSITIO LXXVI.

Ut equi, aliaque animalia non comedant.

SI joci gratiâ, & ad terrendum alios, efficere vis, ut eorum equi, boves, aliaque animalia, ad tempus non comedant,

Equi, aliaque animalia ut non comedant,

etiam maximâ stimulantè fame; linguam, palatum, cavitatemque reliquam oris sevo aut axungia inunge clanculum; non comedent donec abluatur os sale & aceto.

Referunt multi passim, alijque describunt ex ijdem, si intra aut supra præsepia suspendatur cauda, aut pellis, aut caput lupi, oves stare attonitas, nec comedere; quod tamen experientia docuit P. Kircherum, esse falsum.

PROPOSITIO LXXVII.

Vas liquore plenum intra aliud aequalis magnitudinis aliâ materiâ plenum effundere, ut nec materia illa cedat, nec liquor effluat.

Vas plenum intra aliud aequale & plenum effundere.

Sume duo ejusdem magnitudinis vitrea vasa, unumque reple cinere subtilissimè cribrato, non tamen compresso; alterum spiritu vini. Hunc effunde paulatim intra vas cinere plenum; videbis nè guttam quidem superfuturam in uno, aut effluxuram ex altero. Causa est, quia pars utriusque corporis simul commisti resolvitur in vapores & exhalationes, invisibiliter evolantes.

PROPOSITIO LXXVIII.

Modico igne magnam ciborum copiam coquere.

Ignem modico coquere.

Ingentem lignorum copiam absumi video passim apud nos in Religiosorum, aliarumque numerosarum familiarum culinis, ubi tribus quatuorvè ollis aut cacabis cibi coquendi sunt, quoniam ignis loco libero exstruitur, & ollæ aut supra ignem suspens-

spenduntur, aut ad latera circumponuntur. Prodigalitat
 ansam lignorum præbet copia. Parciores eâ in re sunt Itali,
 quos lignorum aut inopia, aut caritas, sequentem docuit pra-
 xis, quâ modico igne, & exiguis sumptibus, ingentem ciborum
 copiam in magnis, etiam ducentorû capitum (quot ferè nume-
 rabantur in Collegio nostro Romano, ac Panormitano, cum
 inibi degerem) familijs coquunt.

Furnulum nimirum construunt in culina, tantæ à pavi-
 mento altitudinis, ut adstantis umbilicum tangat. Hunc undi-
 que claudunt, relicto solùm ab anteriore parte ostiolo, quo
 lignum injciunt, & focum instruunt, atque restaurant, ubi opus.
 In furnuli planitie suprema quinque ad summum circularia ef-
 formant diversæ capacitatis foramina, quibus cacabos aut lebe-
 tes, manubrijs suis apprehensos ita imponunt, ut cavitates ex-
 actè expleant, nè per eas calor ignis subjecti transpiret.

In apposito schemate culinæ murus, cui furnulus apposi-
 tus, est ABCD, pavementum culinæ CDEF, furnulus GH
 NO, superior ejus planities GHIK, quinque circelli differen-
 tis magnitudinis, sunt quinque diversæ capacitatis foramina.
 Semicirculus V est locus grandioris aheni ad calefaciendam
 aquam in culinæ usum. LM est diaphragma sive interstitium
 transversum lapideum, ferreis cratibus intertextum, quo fur-
 nululus in duo discriminatur receptacula, superius IKLM, &
 inferius LMNO. R est ostiolum furnuli, ferreâ portâ muni-
 tum, quæ igne intus accenso clauditur, vel panditur, prout ne-
 cessitas exigit. Per ferreas crates diaphragmatis LM deci-
 dunt cineres in receptaculum inferius LMNO, è quo per
 apertum ostiolum S depromuntur. TV est caminus intra
 murum culinæ. PQ est spiraculum laterale, cui intruditur
 ferreâ laminâ, iterumque eximitur, prout necessitas requirit.
 Intrusâ laminâ, calor totus & flamma intra furnulum conclu-
 ditur: extractâ, ascendit sursum versus T, calorque furnuli
 temperatur. Hæc sunt quæ observavi in dictis Italiæ furnulis.
 Si quæ omisi, aut minùs rectè explicavi, prudens ac discretus
 lector, qui ejusdem habet notitiam, benignè supplere
 dignabitur.

Vide
 Icon. VIII.
 Fig. III.

ANNOTATIO.

Diu postquam hæc scripseram, reperi idem ferè artificium apud Cardanum lib. 10. Varietat. cap. 49. his verbis descriptum. Clibanus ad coquenda multa simul utilis, nunc in usu Mediolani, compendium duarum partium è tribus lignorum faciens, quoniam conclusus ignis triplo efficaciores vires habet. Quadratam efficit formam, duorum cubitorum ferè latitudine, altitudine unius cum dimidio, è creta lateribusque. Superiùs quatuor foramina ampla, rotunda, pro magnitudine lebetum & patellarum. Superficiem totam superiorem integre ære: sed ubi foramina adsunt, æs excinde, sientque frustra hæc pro operculis. Ubi ergo usus erit, patellas & lebetes suis locis impones: ubi opus non est vase, operculum indito, ut clibanus nullibi respiret. Sub folio superiore cavitas est, ostiolumque quadratum, per quod ligna carbonetque immittuntur: à latere verò multò latius, sed humilius ostium, atque in inferiore parte. Medio folio crates ferrea simplex, per quam cinis demittitur. Constat itaque, ostium per quod ligna immittuntur, in parte superiore esse, reliquum autem in inferiore. Coquuntur & veru carnes, propositis cardinibus à lateribus ejus ostij, per quod cineres extrahi solent; nam ibi pruna torret carnes, & flamma in superiore folio, si aptetur rota, circumagitur verua. Verùm tunc cum exhalare eam oporteat, non tantum fit compendium lignorum. *Hæc Cardanus.*

PROPOSITIO LXXIX.

Lucernam Italicam construere.

*Lucerna
Italien.*

Cardanus lib. 1. Subtilit. exhibet Lucernam, quam ipse mirabilem vocat; estque verè mirabilis, si construatur ut ipse eam depingit: fieri enim naturaliter non potest, ut oleum infusum retineat, & desideratum effectum præstet. Sed vitio Delineatoris,

malis
gū soup
m apud
ripium.
Medio-
ciens,
Qua-
udine,
perius
oetum
re: sed
ooper-
impo-
banus
mque
latere
parte,
ttitur.
parte
tur &
quod
amma
erūm
dium

mira-
t ipse
infu-
inea-
toris,

Fig. I.

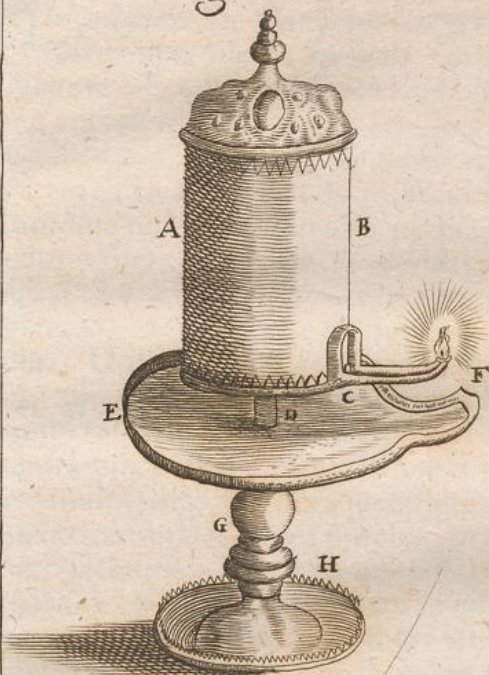


Fig. II.



Fig. IV.

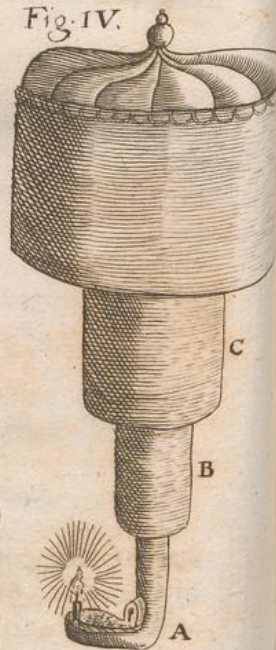


Fig. III.



tori
eni
figu
in t
can

obo
dun
tan
figi
obl
circ
nu
min
gitu
elly
funa
gitu
itati
pen
ing
gini
flam
ope
loce
que

C
fact
cont

toris, aut chalcographi errorem contigisse existimo; alioquin enim rectè verbis à Cardano describitur, ac demonstratur. Ejus figuram in apposito hîc schemate restitui; & quoniam passim in tota Italia ac Sicilia in usu est communiter, Lucernam Italianam vocavi. Sic autem construitur.

Ex cupro, aut stanno, aut meliùs ex bractea ferrea stanno obducta (Germani vocant *Blech*) fit vasculum AB, in modum turriculæ affabrè elaboratum, habens in medio fundi extantem pedunculum solidum D, ut in usu alteri pedi cavo infigi queat. Infra immediatè supra fundum, ubi C, fit foramen oblongum, instar ostioli aperti, ut apparet in I Figuræ II. quod circumdatur margine unius digiti latitudine; qui infra continuatur cum alio margine seu limbo ad angulum rectum prominente, ut in Figurâ I. apparet. Huic limbo secundùm longitudinem implantatur canaliculus dissectus instar alvei, ut ellychnium intra cavitatem suam recipiat. Per ostiolum C infunditur oleum, & lucerna plena pedunculo suo solido D infigitur pedunculo cavo K, basis GH quam exprimit Fig. III. statimque per ostiolum C effluit oleum, & replet limbum perpendiculariter affixum, obturatque ipsum ostiolum C, nè aër ingredi, aut plùs olei effluere queat. Canaliculo dissecto margini implantato imponitur ellychnium, & accenditur. Dum flamma ellychnij absument oleum in limbo contentum, discoperitur paulatim ostiolum C, ut egredi novum oleum, ejusque loco subintrare aër aut vapores olei rarefacti valeant, partemque superiorem turriculæ, ad vacuum impediendum, replere.

Vide
Iconis IX.
Fig. I. II.
& III.

ANNOTATIO.

CAvendum tamen nè ostiolum C aut nimis parvum fiat, ut prohibeat olei fluxum, aut nimis laxum, nè incallescens paulatim ac rarefactum oleum simultotò impetu ex improvîso effluat. Quod aliquando contigisse, sed rariùs, memini. Certa mensura præscribi non potest: res dependet ab experientia, quam artifices longo usu discunt.

PRO-

PROPOSITIO LXXX.

*Lucernam quæ anno integro subministret oleum
accenso ellychnio, fabricare.*

*Lucerna
diu durans.*

CONSTAT Athenienses olim posuisse simulacro Minervæ lucernam, quæ toto anno arderet. Hanc putat Cardanus loco proximè citato non aliter fuisse constructam, quàm ad modum antea expositum, aucto vase oleum continente juxta multitudinem dierum anni. Commodius tamen putat, si fiat vas amplum, superius apertum, & oleo infuso superponantur craticulæ ferreæ subere sustentatæ, ut nunc communiter fieri solet in lampadibus vitreis, quæ in templis ac ædibus aliquorum diebus ac noctibus totis ardent. Ut tamen perseveret flamma in ejusmodi lucernis velut perpetuis, ellychnium comburi non debet. *Tale fit* (inquit Cardanus) *è lino carpassio; hoc enim non uritur: aut ut inferius docebimus, è lapidum crustatorum filis.* Qui autem sint hi lapides, Propositione sequenti dicemus.

Tametsi verò, si in vase amplo ellychnium cum subere & ferreis cratibus descendat, diu duret lucerna, aut lampas, incommoda tamen ea est: quia si oblongum sit vas, absconditur ignis, nec eminet, luxque obtusa est: si verò latum sit vas, obumbrat lumen circumquaque, nec nisi in altum ejaculatur. Aliam igitur rationem ab ea quam Propositione præcedente ex eodem descripsimus, haud dissimilem præscribit lib. 10. Variet. cap. 48. his verbis:

*Vide
Iconis IX.
Fig. IV.*

Hac igitur ratione lucernam pro toto anno constituemus. Faciemus lucernam A, quæ tantum capiat olei, quantum sufficit pro unâ die, ratione scilicet dictâ in primo libro de subtilitate. Huic sextuplo majorem faciemus B, jungemusque ipsi A ex superiore parte. Ipsi verò B sextuplam faciemus C, adglutinantes ipsi B superius firmiter. Ipsi quoque C faciemus D sextuplam cum sextante, quam eodem modo adjungemus ipsi C. Sitque tota machina bene undique conclusa. Sup-
pedita-

pedabitque oleum toto anno perpetuò ardente ellychnio, & illustrante.
Hæc Cardanus.

ANNOTATIO.

Vereor tamen, nè pondere nimio olei lucerna *A* superincumbentis exprimatur plùs olei, quàm absumi ab ellychnio queat, resolutò interim oleo in *D* concluso in tenuem substantiam, qua partes exinanitas repleat, & patienti Natura succurrat, nè vacuum maneat vas *D*. Si tamen successum habeat *praxis*, possunt partes *B, C, & D*, abscondi supra templi fornicem, aut domus tabulatum, & sola pars *A* in longum producta eminere.

PROPOSITIO LXXXI.

Ellychnia incombustibilia preparare.

HAc de re egimus in nostra Pyrotechnia, quæ est liber 2. par-
 tis 4. Magiæ, ubi de lucernis perpetuis sermonem habui-
 mus. Nunc placet recensere quæ de eadem re scribit *Cardanus* lib. 5. Subtilit. his verbis.

*Ellychnia
 incombusti-
 bilia.*

*Alumen quod Scajola vocant, est Astrum Samium apud Vete-
 res, nec est in succorum genere: uti nec alumen pluma, quod ex terrenis
 partibus constat, atque ideo tenuiter si teratur, lectoque inspergatur,
 pruritus commovet assiduus; acutas enim & pungentes partes habet.
 Quòd si ex eo ellychnia fiant, haud ardent (id est, non consumun-
 tur) sed perpetuò oleum consumitur, ipsa autem manent. Commune
 est hoc omni fermè generi crustati lapidis. Nam & in Eslebia ex pyri-
 tide, tum lapide alio scissili pyrae imposto, liquor viridis emanat, qui cum
 igne extincto cogitur, ignem amplius non sentit. Sic ex Amianto la-
 pide Roma mappas, & in Verebergo Bohemia mantilia esse affirmat
 Agricola, qua non aqua, sed ignibus eluantur. Et ex Magnesia lapide
 squamoso, argentei & plumbei coloris, in Boldecrana mensa fiunt, qua
 igne purgantur, nec vitiantur: ex tenuiore autem parte thryalides pro
 lucernis. Videbuntur hæc quibusdam mirabilia dictu, qua tamen*

non solum vera, sed etiam necessaria sunt, ac facilia inventu. Nam cum omnes ferme lapides igni, praesertim haud diuturno, resistunt, squamosi plerumque nentur, ob fila. Texi vero quaecunque nentur, quis dubitat? Unde etiam non solum ex lino & canabe, sed ex sparto quoque seu genista mappae conficiuntur, &c. quidquid enim ductile est, nere licet; quod nere licet, licet & texere. Ductile vero est, quidquid humido constat tenaci ac minime fragili, &c.

ANNOTATIO.

Qua Cardanus hoc loco asserit de lapidibus, ejus naturae ut neri queant, & texi in mappas, multi sciunt vera esse, utpote testes oculati. Nec lapides solum, sed vitrum etiam in tenuissima ac ferè invisibilia fila, si singulatim aspiciantur, nentur ad rotas, non secus ac linum, lana, gossipion, sericum, & similia, ut ipsemet vidi.

PROPOSITIO LXXXII.

De lampade vitæ & mortis ex humano sanguine.

Lampas ex
humano
sanguine.

Ernestus Burggravius in Libello, quem Ellychnium vitæ appellat, lampadem præparare jubet ex humano sanguine distillato, & à phlegmate purificato: hujusmodi enim sanguinem ait non secus ac oleum nutrire flammam, & quidem si ellychnium ex asbesto, aliavè incombustibili materia fiat, tam diu, quoad vixerit homo ille ex cujus sanguine est præparata lampas. Lampas hæc (inquit citatus Auctor) sive lumen incensum semel, ardet jugiter, quoad homo ille, è cujus aptatur sanguine, vitalem ducit spiritum; atque eodem quo eundem efflat ipse, hora sive momento, sive punctilitio, simul cum eo extinguitur. Scito insuper, si flamma luculenta sit, elevata, tranquilla, & immota, nihil homo iste quod vel corpori, vel animo grave sit, sentit: sin verò secus habeat, & assurgens flamma

flamma variè scintillet, aut depressior sit, aut nubilosa & torpida; indicium tibi anxietatis, tristitiæ, caterorumque pathematum esto. Perpetuò enim ex congenitis Microcosmi influxionibus astralibus, ac naturalibus inclinationibus (cùm & sanguis ille à sanguine ipsius hominis, & corpus ejusdem à substantia hujus ipsius sanguinis, à quo sanguis ad præparandam mutuò quasi sumptus est, enutriatur) flamma ista pro statu & habitu istius hominis sive prospero, sive adverso, emicat, & spectandam se præbet.

Hæc Burggravius lo. cit. ubi etiam addit historiam de studioso quodam Argentoratensi, eum lampadem hujusmodi de sanguine, quem vernali & autumnali tempore è vena secta emittere solebat, præparasse: cùmque in ardentem incidisset febrim, flammam lampadis eadem cum febris caloris augmenta ac decremента sumpsisse, tandem momento eodem quo æger animam efflavit, extinctam fuisse.

ANNOTATIO.

Fides sit panes Auctorem. Experimentum mihi non constat, ideoque causam non inquirò. Scio miram esse inter hominem, humanoque è corpore partes etiam separatas concordiam atque discordiam. Exempla passim extant. Aliqua etiam hoc Opere tradentur in sequentibus.

PROPOSITIO LXXXIII.

Aquam vitæ ex pane conficere.

EX pane varia conficiuntur medicamenta. Aqua vitæ, notissimus thesaurus, præsertim apud Polonos, Moschos, & Græcos, sic paratur, teste *Ionstono* in *Thaumatographia* Classe 10. cap. 2. art. 6.

*Aqua vitæ
ex pane.*

℞. Panis optimi in tenues bractæas secti quantum satis. Impone calenti clibano, ut sensim optimè exsiccetur, ruffi bis cocti ad instar. Mox crasso modo tusum aheno capaci indito, & ad singulas panis tusi libras addè aquæ fontanæ libras quinque, florum lupuli manipulum unum, anisorum unciam unam. Coquantur simul ad unius partis consumptionem. Cùm parum refrixerint, effunde, & per sportam, seu cribrum traijce: mox affunde aliquid fermenti, tepidâ priùs aquâ dissoluti: dolio include, & musti instar fervere, ac fermentari finito: tandem clarum separa, destilla, & ut spiritum vini rectificâ.

PROPOSITIO LXXXIV.

*Sanguinem è corpore humano fluentem
sistere.*

*Sanguinem
sistere.*

Gesnerus apud Jonstonum loco proximè citato cap. 3. art. 31 refert, Fridericum Saxonæ Ducem, bufonem veru ligneo transfixum, in umbra diligenter arefactum, sindone involutum, hæmorrhagiâ laborantibus tamdiu manu tenendum dedisse, donec intra manus incalesceret; ita sanguinem represum.

Facit idem gallinæ pullus, *Platero* teste apud eundem, si eo in loco ubi galli castrari solent, foramine sectione aperto, pars intrudatur læsa. Successum experientia testatur.

Nobilis quædam matrona, sanguinis è naribus fluxum frusto cretæ albæ digito annulari contento, è regione naris sanguinem fundentis reprimebat, teste *Foresto* apud citatum *Auctorem*.

Aliud remedium dabimus infrâ Centuriâ tertiâ, Propositione duodecimâ; & hac ipsa Centuriâ primâ Præposit. 97. & 98.

PRO-

PROPOSITIO LXXXV.

Igneos characteres exhibere.

TAmetsi artificium ad igneos characteres exhibendos simplicissimum sit, quia tamen non omnibus notum, & multis est fortassis gratum, hinc breviter annuere non gravabor.

Igneos characteres exhibere.

In tabula, charta crassiore, aut lamina quacunque, pingantur colore, aut cretâ, litteræ, vocabula, nomina quæ exhibere volueris, & quidem naturali ordine, eoque profus modo, quo aliàs pingi ac scribi solent. Pictæ excindantur, retro tabulam ponatur una aut plures candelæ, aut lucernæ, prout res exiget, ut lumen per litteras excisas traluceat noctu, aut in loco tenebroso; & habebis quod desiderabas.

ANNOTATIO.

HArtstorfferus tom.1. *Deliciarum Mathematico-Physicar. Par. II. quæst. 37.* vult ut litteræ pingantur aut scribantur *inversa* eo modo, quo ari incidi, aut fundi pro typographis solent. Sed hoc minimè necessarium est, nisi velis litteras in tabula pingere ex ea parte, qua lumen est collocandum: tunc enim *inversa* esse debent, ut antè *recta* apparent. Verùm, ut dixi, hoc minimè necessarium est: si enim à parte anteriore tabule pingantur, & excindantur, jam *inversa* apparent à parte posteriore. Sic si in tabula pingas, & excindas hæc verba: **VIVAT LEOPOLDVS SEMPER AVGVSTVS**, & excindas; apparebunt retrò *inversa* modo & ordine, quo ari incidi solent, ut impri-
mantur chartæ.

PROPOSITIO LXXXVI.

Muros solidissimos construere.

*Muros solidissimos
construere.*

VIdi multis in locis, Romæ præsertim, rudera antiquissimorum ædificiorum, ac murorum, in quibus lapides cæmento intermedio adeo firmiter ac indissolubiliter sunt conglutinati, ut plùs operæ, laboris, ac sumptuum requiratur ad eos demolierendos, quàm ad novos extruendos. Eiusdem rei vestigiùm habemus Moguntia in monumento Drusi Germanici, quæ moles est lapidea, rotundaque, Drusi tempore constructa, adeo compacta firmiter, ut vi nullâ hætenus dissolvi potuerit, nec deijci posse putatur aliter, quàm supposito pulvere pyrio ac igne. Mirantur plerique omnes firmitatem horum, similiuntque monumentorum, olim à Romanis exstructorum, nec ullum adhuc audivi, aut legi, qui artificium se scire fateatur. Solus *Cardanus* (quod sciam) lib. 12. Variet. cap. 58, id explicare conatur his verbis:

Fiebant igitur ex terra cretosa albida, seu rubra, purgata ab arena, sabulo, calculis, luto: inde non igne, sed sole, ad quinq; annium usque siccantur. Verno tempore & autumno ducendi sunt, nè per solstitia summo corio siccescente contrahantur & frangantur. Exacto biennio utiles esse incipiunt, perfecti quinquennio. Antequam ducantur, diu macerandi, paleaque immiscenda. Calx è vivo lapide; arena autem qualis pulvis puteolanus aut carbunculus aspera, levis, & vi ignis exusta. His materijs, maximè si etiam lateres è pumicosa argilla fuerint, muri fiunt æterni. Quòd parum differat cæmentum à lateribus ipsis: & utrumque cum vim ignis senserit, ac attenuatum fuerit, ad extremum usque in duritiem adamantinam transeat. Iuvat etiam ut sub æquinoctia fiant ædificia, cæmentumque sit haud copiosum, lapidesque bene quadrati, structuraque ad perpendicularum exacte erecta. Hæc Cardanus,

Multa

7 I. Multa ex dictis servantur hodie, fueruntque & priori sæculo servata in fabricis Romanis, quæ tamen longissimè distant à firmitate antiquarum. Juncturæ firmitas inter lapides & cæmenta dependet sine dubio ab aqua, arena, lapide ex quo calx, ex calcis conservacione, cæmenti subactione, tempore, & similibus.

PROPOSITIO LXXXVII.

Verua facillimè circumagere.

NOTUM est artificium quo communiter jam utuntur ad vertenda verua, circumactis rotis dentatis ope tympani laminam chalybeam intus convolutam habentis. Quam diu enim hæc lamina, priùs manubrio ferreo curvo convoluta, evoluitur, tam diu rotæ, & cum rotis verua vertuntur. At quoniam molestum est, toties laminam convolvere, & primum ut aut incuriâ, aut oblivione, aut occupatione aliâ coquid operis omittatur; posset adhiberi instrumentum aliud facillimum, quo veru sponte & perpetuò vertitur modico igne, quod describit *Cardanus* lib. 12. Variet. cap. 58. his verbis.

Verua facillimè circumagere.

Ferrea lamina lateribus camini muro utrimque infigitur. In ea est foramen, in quo cuspis flabelli ferrei versatilis intruditur. Flabellum tenue est, & ab imo tympanum habet dentatum (vel potiùs striatum) cujus cuspis altera, parum obtusa, infigitur foramini superiori clavi, & ipsa in eo versatilis. In eodem clavo juxta foramen superius, aliud est foramen à latere; cui intruditur cuspis alterius virgæ ferreæ, cui juxta cuspidem quæ est in clavo, rota ferrea cum denticulis circumducta, sic ut denticuli tympano inserantur, & ipsa cuspis versatilis, ut etiam ex adversa parte quæ includitur annulo. Juxta medium, ligneum circumducitur tympanum excavatum multis circulis, quorum cavitatibus catena circumacta ferrea, rursus circumambit circulum ferreum, circumdans veru: ut quot quot fuerint circulorum cavitates in tympano ligneo, tot etiam sint catenæ,

Multa

catena, totidemque verua quibus inserantur. Ita ergo fit, ut fumo flabellum, quod quasi alis inaequale redditur, & quasi inclinatum, convertatur, quo tympanum rotam circumagat, qua catenam ob inaequalitatem secum trahens, convertit rotam veru. Tansa verò, in aequilibrio & ad perpendicularum stante flabelle, vertitur facilitate, ut etiam sine igne, modo veru non desit, etiam tympanum circumagat rotam sibi insertam, non obscurà ratione. Nam sub camino aer inclusus, cum in arctum feratur, vim habet, ut aliàs de scriptis ostendimus. Indicioque hoc est, aerem etiam sursum ferri. Atque eo maximè hoc contingit, cum levis fuerit machina, & bene polita, & camini spatium circa flabellum undequaque conclusum, ut minimum respiret. Camini nomine, ut clariùs intelligerem, quemadmodum alibi etiam, licenter usus sum, non ignorans focum latine, aut fumidum operculum rectiùs dici debere. Agitur flammà potiùs, quàm fumo, propter motum vehementem: à pruna nequaquam. Verua quoque rotunda esse oportet eà parte, qua insistent macrotripodibus: angularia enim non facile vertuntur, Haëtenus Cardanus.

Sed ut meliùs, quæ dicta sunt, intelligantur, adijciamus, & explicemus schema, quod juxta Cardani schema ruditer delineatum, fuit à nobis haud paulò perfectiùs expressum.

Vide
Iconis X.
Fig. I.

A est focus cui superstructus est ignis. BC murus camini. QR lamina ferrea muro inserta. D foramen in lamina. DE brachium ferreum laminæ insertum: in quo E est foramen ad perpendicularum excavatum. EK est pertica ferrea, foramini E inferiore cuspide inserta, ita ut faciliè verti in gyrum queat. I est flabellum tenue. F tympanum striatum. BK clavus muro camini ad perpendicularum insertus, cujus foramini K insertus est cuspis superior perticæ ferreæ EK, ita ut faciliè pertica in eo foramine possit verti in gyrum. In brachio ferreo DE aliud est foramen P ad latus; cui foramini, alterique H, infixæ sunt virgæ ferreæ PH; cui inserta est rota ferrea dentata G (ita ut dentes apprehendant strias tympani F) & tympanum ligneum L, canaliculatum, seu multis circulis per circuitum excavatum, quorum singulis singulæ catenæ circumponi queant. CM est veru, O assatura, N rota ferrea veru inserta, & ambitu excavata, ad recipiendam catenam, ab L in N, & ab N in L deductam, Ma-

fumo fla-
um, con-
m ob in-
verò, in
ilitate, ut
cum agat
aër inclu-
endimus.
ximè hoc
i spatium
Camini
, licenter
m rectius
um vehe-
oportet eâ
acile ver-

amus, &
ter deli-

camini.
a. DE
men ad
bramini
queat. I
clavus
ni K in-
cilè per-
o ferreo
ique H,
ntata G
npanum
rcuitum
oni que-
erra, &
N, & ab
Ma-

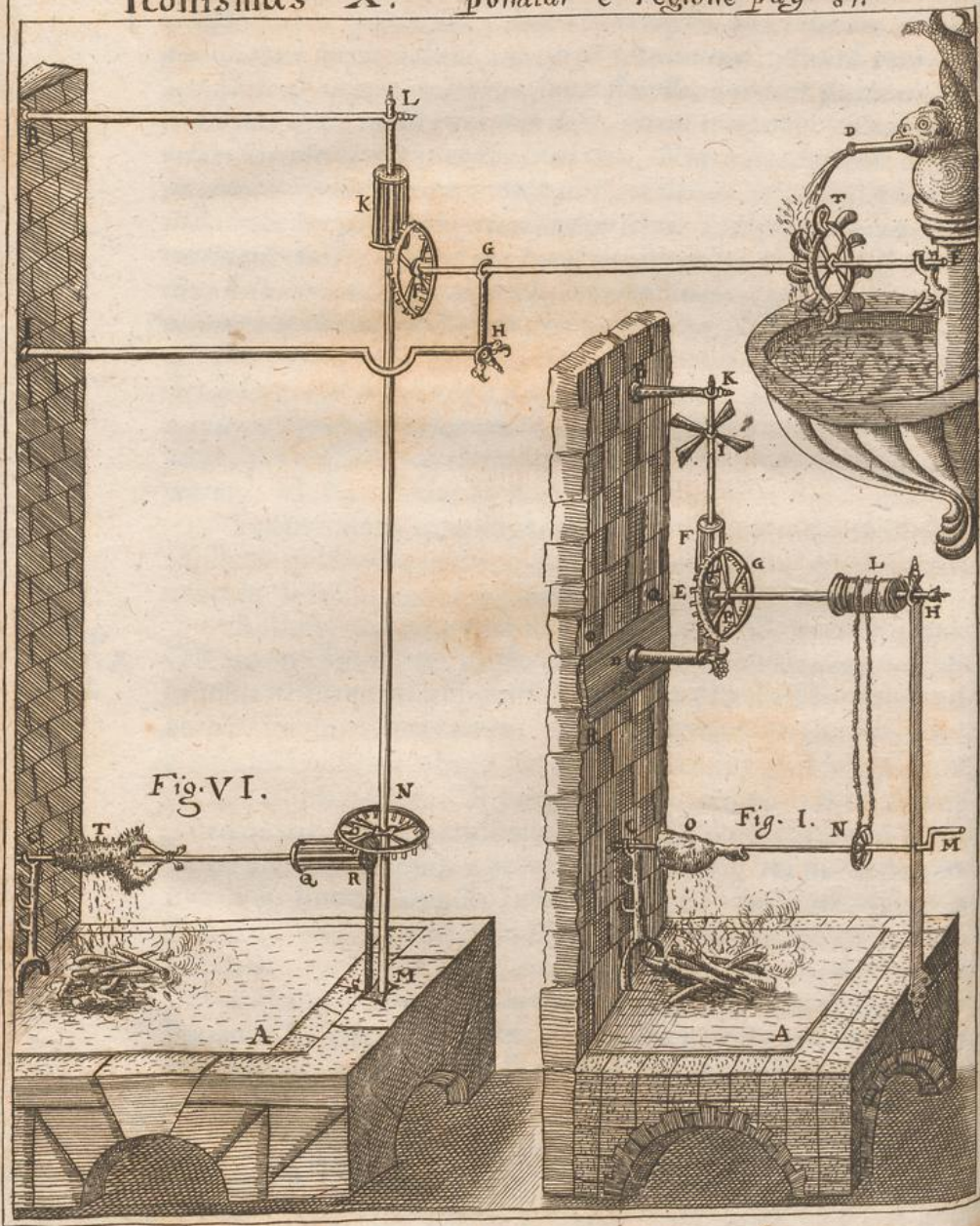


Fig. VI.

Fig. I.

titur
 sibi
 den
 infer
 cate
 tena
 sura

 V
 cana
 tata,
 culin
 tum
 mur
 num
 tand

 oppo
 habe
 pert
 aqua
 cum
 infer
 LM
 clavi
 pert
 fita e

Machinâ ita constitutâ, dum fumus ascendit sursum, vertitur flabellum I, & cum flabello pertica KE, unâ cum inserto sibi tympano F. Hoc tympanum apprehendens successivè dentes rotæ G, eam circumagit, & cum rota perticam EH, insertumque tympanum L. Hoc rapit secum insertam sibi catenam, ex una quidem parte sursum, ex altera deorsum. Catena vertit rotam N, & cum ea veru CM, infixamque sibi assuram O.

PROPOSITIO LXXXVIII.

*Aquâ supra rotam delapsâ vertere veru
fa. illimè.*

VIdi alicubi in celebri quodam Religiosorum Monasterio, *Verua aquâ*
ut aqua in culinam derivata, & per admotum pro libitu *vertere.*
canaliculum ligneum supra rotam haustris instructam præcipitata, verteret longam perticam prædictæ rotæ insertam, & sub culinæ fornice, nè coquum discurrentem impediret, ad oppositum murum usque derivatam. Huic in fine prope dictum murum inserta erat alia rota dentata, quæ innexum sibi tympanum, & cum eo perticam, rotamque aliam perticæ innexam, tandemque hac veru, tympanulo mediante, verteret.

In apposito schemate focus est A; Murus aquæ fluenti
oppositus, BC; Aqua saliens, D. IHG est ferreum brachium, *Vide*
habens in G foramen; cui, & foramini E, inserta est longa *Iconis X.*
pertica. Huic inserta est rota T haustris instructa; quæ cum *Fig. II.*
aquâ implentur, pondere suo deorsum tendunt, & rotam ipsam
cum pertica EG vertunt. F est rota dentata, eidem perticæ
inserta: quæ dentibus suis admordet strias tympani striati K.
LM est pertica, cui circumdatum est tympanum K. BL est
clavus ferreus, cujus foramini L, & foramini M, inserta est
pertica LM, ut facilè verti possit. Huic perticæ circumposita
est alia rota dentata N, horizontaliter prostrata, dentibus
L deor-



deorsum versis. CO est veru, insertum foramini C muri, & foramini R virgæ ferreæ R S. Q est tympanulum ferreum striatum, veru circumpositum, cujus strias admordent dentes rotæ N.

Dum ergo aqua ex D præcipitatur supra rotam T; hæc cum sua pertica E G in gyrum versa vertit rotam F: hæc autem circumducit tympanum K: hoc perticam LM, cum rota N: hæc tympanum Q, cum veru OC, & assatura T.

Si vis ut motus machinæ quiescat, deriva aquam ex D fluentem aliò per subjectum canaliculum. Quando usui non est machina, auferatur veru CO, & pertica LM, nè impedimento sint.

PROPOSITIO LXXXIX.

Numerum ab alio scriptum divinare, sine prævia interrogatione.

*Divinare
numerum
ab alio scri-
ptum,*

IN Centuria II. & III. trademus praxes aliquas, conceptum, aut positum ab aliquo numerum divinandi, sed nunquam sine prævia interrogatione. Nunc modum tradimus, scriptum aliquem ab alio numerum in mensa, aut charta, divinandi sine ullo examine prævio. Fit hac ratione.

I. Jube aliquem scribere quemcunque numerum. II. Jube eum duplare. III. Jube summæ addere numerum quemcunque à te pronuntiatum. IV. Jube summam totam dimidiare. V. Jube à dimidio subtrahere numerum primo loco ab ipso scriptum, & residuum scribere. Hoc dimidium semper & infallibiliter erit dimidium numeri, quem tu addere jussisti. Scies itaque quem ipse numerum ultimo loco scripserit.

EXEM-

EXEMPLVM I.

Scribat quis 12. Duplet, & habebit 24. Jube addi 10, & habebit 34. Dimidiet hanc summam, & habebit 17. Subtrahat ab his 12, numerum scilicet primò scriptum, & habebit residua 5; quæ sunt dimidium numeri 10, quem iussisti addi.

12
12
24
10
34
2
17
12
5

EXEMPLVM II.

Scribat alius primo 20. Duplet, & habebit 40. Addat 13, habebit 53. Dividat hæc per 2, seu dimidiet, & habebit 26½. Auferat ab his 20, numerum videlicet primo loco scriptum, & habebit pro residuo 6½. Quæ cum sint dimidium numeri 13, quem iussisti addi; scies quem numerum ultimo loco scripserit alter.

20
2
40
13
53
2
26½
20
6½

Ratio operationis clara est. Quia enim numerus primò scriptus, & duplum unà cum numero à te addito dimidiatur; resultat numerus primò scriptus, & dimidium numeri à te additi. Si ergo auferatur ab hoc numerus primo loco positus, remanet necessariò dimidium numeri quem addere iussisti.

PROPOSITIO XC.

Aliter scriptum ab aliquo numerum sine prævio examine cognoscere.

I. Jube alterum scribere numerum quemcunque te non vidente, & tu quoque altero non vidente scribe quemcunque numerum. Quidquid deinde iusseris eum facere cum suo numero, tu quoque fac cum tuo. Itaque II, Jube ut suum

Divinare aliter numerum ab alio scriptum.

muri, & ferreum dentes

T; hæc cautem rota N;

m ex D usui non impedi-

præ-

ceptum, nam sine tum aliandi sine

m. II. quem- dimi- no loco m sem- addere co scri-

EXEM-

numerum multiplicet per quemcunque numerum quem ipsi dicis, & per eundem tu quoque multiplica tuum numerum. III. Jube ut productam summam dividat per lubitum tibi numerum, & per eundem tu etiam tuum divide. IV. Jube ut Quotientem suum per aliquem à te nominatum numerum multiplicet, & per eundem multiplica tuum Quotientem. V. Dic ut summam suam dividat per numerum quem primo loco scripsit, & tu divide summam tuam per numerum à te primo loco scriptum. His peractis, habebis tu eundem Quotientem cum ipso. Dicere ergo poteris, quem numerum ultimo loco scripserit.

Numerus alterius.

Numerus tuus.

$$\begin{array}{r}
 4 \\
 2 \\
 \hline
 2) 8 \\
 \hline
 4 \\
 10 \\
 \hline
 40 \\
 2 \\
 \hline
 4) 80 \\
 20
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 8 \\
 2 \\
 \hline
 2) 16 \\
 \hline
 8 \\
 10 \\
 \hline
 80 \\
 2 \\
 \hline
 8) 160 \\
 20
 \end{array}$$

EXEMPLVM. Scribat aliquis te nescio 4, & tu ipso nescio scribe 8. Multiplicet uterque suum numerum per 2, & habebit ipse 8, tu verò 16. Dividat uterque suam summam per 2, & habebit alter 4, tu 8. Multiplicet uterque suum Quotientem per 10, habebit alter 40, tu 80. Multiplicet uterque suam summam per 2; habebit alter 80, tu 160. Dividat alter suam ultimam summam per 4, & tu tuam per 8; habebit uterque 20. Scies ergo quòd alter ultimo loco scripserit 20.

Ratio clara est, quia ut 4 ad 8, ita 8 ad 16, & ita iterum 4 ad 8, & ita 40 ad 80, & ita 80 ad 160.

Ergo ut 4 ad 8, ita 80 ad 160.

Et ut 4 ad 80, ita 8 ad 160.

Quo-

Quoties ergo 4 continentur in 80, toties 8 continentur in 160. Si ergo sciam, quoties meus primus numerus continetur in mea ultima summa; Scio etiam, quoties alterius primus numerus continetur in ipsius ultima summa.

ANNOTATIO I.

Potest abbreviari processus, & potest ulterius continuari, quousque libet. Nam si alter divideret 40 per 4, & tu divideres 80 per 8; uterque inveniret 10 in Quoto. Et si alter divideret 4 per 4, & tu 8 per 8; uterque inveniret 1.

ANNOTATIO II.

SI habitis ultimis Quotis, jubeas alterum addere suo Quoto numerum à se primò scriptum, & tibi dicere totum productum, ab eoque subtrahas tuum ultimum Quotum; scies simul numerum primo & ultimo loco ab ipso scriptum.

PROPOSITIO XCI.

De suis nummis tribuere alteri minùs habenti, ut habeat tot, quot tu habebas, & retinere tot quot alter habebat.

I. Jube aliquem accipere clanculum quot vult nummos, nuncies, aliasque quascunque res. II. Dic ut jubeat te accipere quotcunque vult, plures tamen quàm ipse accepit. III. Jube suum numerum indicare, tuque de tuo tot appone, ut habeat eundem numerum quem tu habebas. Retinebis tu tot, quot ipse ab initio habebat.

*Divinatio
alia arith-
metica.*

EXEMPLVM. Accipiat quispiam clanculum 10 nummos, jubeatque te accipere 18. Dic ut exponat in mensa suos nummos, & tu de tuis adde tot, donec sint 18; retinebis 10. quot scilicet initio habebat.

Ratio clara est: si enim ego habeo plures nummos quàm alter, ergo habeo tot quot ipse, & insuper excessum: si igitur do ipsi, ut habeat tot quot ego habebam, do ipsi excessum: ergo manent mihi tot quot ipse habebat.

ANNOTATIO I.

*S*ecretum hoc reperi inter Secreta manuscripta P. Athanasij Kircheri, quorum jam saepe mentionem feci, sed adeo obscure propositum, ut diu intelligere non potuerim. Sic enim ajunt. Si quis à me quarat, quot habeat in manu calculos absconditos; rogabo ego illum, quotum ad numerum velit illos à me perducì: & tunc mihi tot supererunt, quot ille habebat. Verbi gratià, ille 15 habet calculos; rogat me ut ad 20 perducam. Tum ego clanculum 20 sumo, & rogo quot habeat. Cùm 15 ostenderit, tribuam illi 5, & mihi quot ille habebat supererunt. Oedipo sine dubio hic opus est. Volunt dicere: Si quis in manu habens culculos absconditos, petit à me ut divinem quot habeat; petam ego, ut indicet mihi quot velit à me accipi, ita tamen ut plures habeam quàm ipse. Quos ubi accepero; dico, me ipsi de meis daturum, ut habeat tot, quot ego habeo, & ego retineam tot, quot ipse habet. Exempli gratià, ille accepit clanculum 15, & jubet me accipere 20: ostendit mihi suos 15, quibus ego de meis 20 addo 5, & ipse habet 20, ego retineo 15.

ANNOTATIO II.

*S*i ex circumstantijs rerum colligere potes, quot circiter accipere tu debeas, ut habeas plures res quàm ipse habet (ut si quis ex cumulo aliquo exposito accipiat nuces, poma, aut etiam nummos: tunc enim facile colligere potes quot circiter acceperit, & quot tibi accipiendi, ut habeas plures quàm alter) adhuc occultior & mirabilior est divinatio. Tunc enim si alter exponat suas res, & tu ijs adijcias ex tuis, donec aequentur tuis; retinebis totidem, quot ipse exposuit,

PRO-

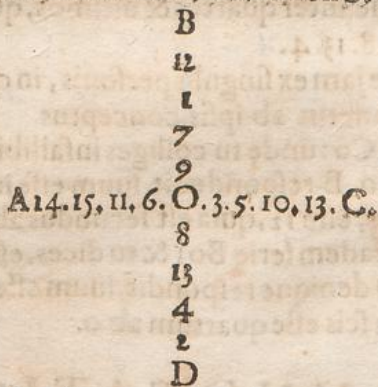
PROPOSITIO XCII.

Et quatuor numerorum seriebus quem quilibet è quatuor personis mente conceperit, edicere.

PRaxin docet *Schwoenterus* in *Delicijs Physico-Mathem.* Par. I. quæst. 21: quæ quia facilis, ingeniosa, & jucunda est, nec parum admirationis affert ignaris modi operandi, placuit huc apponere. Quod autem fit cum quatuor seriebus numerorum, & quatuor personis, fieri potest cum tribus, quinque, sex, & quotquot volueris. Sic autem proceditur.

*Divinatio
adhuc alia
arithmetica.*

Ad sint quatuor personæ, quarum nomina sint A, B, C, D. Primò scribe in mensa totidem series quorumcunque numerorum dispositas in crucis formam, hac ratione,



II. His factis, dic ut persona A mente concipiat numerum aliquem ex serie Ao, & B alium ex serie Bo, & Calium ex serie Co, & Dalium ex serie Do. Concipiat autem A numerum 15, B numerum 12, C numerum 3, D numerum 2. III. His etiam factis, dispone aliter dictas numerorum series, ita nimirum, ut quatuor numeri inter Ao sint proximè circa O, & quatuor numeri inter Bo sint circa priores quatuor, & quatuor inter Do sint circa tertios quatuor, prout sequitur.

A 2.

B

8

3

12

14

A 2. 13. 9. 6. O. 15. 1. 5. 13. C.

11

7

10

4

D

IV. Factâ hac dispositione, certum est, numerum ab A conceptum esse inter primos quatuor qui proximè o circumstant, nempe inter 6. 14. 15. 11. & numerum à B conceptum esse inter secundos quatuor qui o circumstant, nempe inter 9. 12. 1. 7. & numerum à C conceptum esse inter tertios quatuor, qui o circumstant, nempe inter 5. 10. 13. 3. & numerum denique à D conceptum esse inter quartos & ultimos, qui o circumstant, nimirum inter 2. 8. 13. 4.

V. Quære jam ex singulis personis, in qua serie novæ dispositionis sit numerus ab ipsis conceptus. Respondebit A, suum esse in serie Co: unde tu colliges infallibiliter, esse 15, quia est proximus ipsi o. B respondebit, suum esse in serie Bo: unde tu iterum colliges, esse 12, quia est secundus ab o. C respondebit, suum esse in eadem serie Bo; & tu dices, esse 3, quia scis esse tertium ab o. D denique respondit, suum esse in serie Ao; & tu dices, esse 2, quia scis esse quartum ab o.

ANNOTATIO.

Idem est modus procedendi, si scribantur quicumque numeri, & quotcunque series, & quicumque obtineat locum centri; dummodo fiant tot series, quot persona sunt quæ numerum aliquem concipere debent; & dummodo in qualibet serie ante centram numerum tot scribantur, quot adsunt personæ, & quot scriptæ sunt series.

PRO-

PROPOSITIO XCIII.

In quo digito manus anulum quispiam gestet,
divinare.

Problema hoc proponit ac resolvit *Gustavus Selenus* in Cryptographia pag. 487. ex quo ita idem resolvit.

I. Statue ordinem inter digitos manûs, ut pollex sit 1, index 2, medius 3, annularis 4, auricularis 5. Erit itaque unicuique digito attributus unus numerus. II. Jube ut indat quis anulum cui vult digito, te nescio; deinde numerum digiti duplicet, & ad duplum addat numeros reliquorum digitorum simul in unam summam collectos, & aggregatum tibi significet. III. Ab hoc aggregato subtrahe 15; residuus numerus indicabit tibi digitum in quo anulus est.

*Divinare
in quo digi-
to quis ge-
stet annu-
lum.*

EXEMPLA.

Pollex.	Index.	Medius.	Annularis.	Auricularis.
1	2	3	4	5
2	2	2	2	2
2	4	6	8	10
$\frac{14}{16}$	$\frac{13}{17}$	$\frac{12}{18}$	$\frac{11}{19}$	$\frac{10}{20}$
$\frac{15}{1}$	$\frac{15}{2}$	$\frac{15}{3}$	$\frac{15}{4}$	$\frac{15}{5}$

EXEMPLVM I. Habeat quis anulum in pollice, significato per 1. Duplicet 1, habebit 2: addat numeros reliquos digitis attributos simul in unam summam collectos, nempe 2, 3, 4, 5, quæ simul faciunt 14; habebit 16: subtrahat ab hoc aggregato 15, remanebit 1. Ergo anulus est in primo digito seu in pollice.

M

EXEM-

PRO-

EXEMPLVM II. Habeat alius annulum in annulari, seu in digito 4. Duplicet hunc numerum, habebit 8: addat summam numerorum reliquis digitis attributorum, nempe 1, 2, 3, 5, quæ simul faciunt 11; habebit 19; subtrahat ab hoc aggregato 15, remanebunt 4. Ergo in quarto digito est annulus.

Ratio facilis est. Quia enim omnes quinque numeri, quinque digitis attributi (nempe 1, 2, 3, 4, 5,) simul sumpti, efficiunt 15; si ad duplum alicujus numeri digitum significantis addo summam numerorum reliquos digitos significantium; habeo 15, & insuper numerum digiti in quo est annulus. Si ergo ab hoc aggregato subtraho 15, necessario remanet numerus digito, in quo annulus est, attributus.

PROPOSITIO CXIV.

Quæ plurium personarum, quoto in digito, & quoto in digiti articulo, annulum gestet, divinare.

Divinare in quo digito, & articulo, unus è pluribus annulum gestet.

Sint quotcunque personæ. Constitue inter illas ordinem, ut sciatur quæ sit prima, quæ secunda, quæ tertia, &c. Constitue item ordinem inter digitos, & articulos, sitque pollex sinistrae manus primus digitus; auricularis sinistrae, quintus; auricularis dexterae, sextus; pollex dexterae, decimus. Item extremus cujusque digiti articulus, sit primus, deinde sequatur secundus, demum tertius.

His constitutis, porrige personis annulum, & jube ut una ex illis clam inferat illum cui placet digito, & cui lubet articulo (quod tamen sciat unus aut plures ex omnibus) & paulisper recede. Tum reversus, operationem institue.

Proponam duos modos operandi: unum simplicissimum, & ferè apertum cuilibet; alterum compositum & artificio quodam tectum, nè modus procedendi notetur. Primus est fundamentum secundi.

Pri-

Primus Modus.

I. Jube aliquem, qui scit quota persona, quoto in digito, & articulo annulum habet, multiplicare numerum personæ per 10. II. Productum addat numerum digiti. III. Productum multiplicet per 10. IV. Addat numerum articuli in quo est annulus. V. Manifestet tibi ultimam summam. In qua, prima figura ad dexteram denotat articulum, secunda digitum, reliqua aut reliquæ personam.

Notandum tamen, quando secunda figura est zerus, signum est annulum esse in decimo digito. Et tunc ex præcedenti figura ad sinistram debet accipi mutuò unitas, & addi ad zerum, ut fiant 10, & ideo figura præcedens valet unâ unitate minùs.

EXEMPLVM. Annulum habeat persona 5, in digito 4, in articulo 3. Jube multiplicari numerum personæ per 10, habebit 50. Jube addi numerum digiti, habebit 54. Jube hoc productum iterum multiplicari per 10, & habebit 540. Jube addi numerum articuli, & habebit 543. Horum primus numerus ad dexteram significat articulum, secundus digitum, tertius personam. Sic ergo stabit Exemplum.

$$\begin{array}{r}
 5 \\
 10 \\
 \hline
 50 \\
 4 \\
 \hline
 54 \\
 10 \\
 \hline
 540 \\
 3 \\
 \hline
 543.
 \end{array}$$

M 2

Secun-

Secundus Modus.

I. Jube unum ex omnibus, qui scit quæ persona, quo in digito & articulo annulum gestet, mentaliter duplicare numerum personæ quæ eum habet. II. Duplo addere 5. III. Summam totam multiplicare per 5. IV. Producto addere numerum digiti in quo est annulus. V. Conflatum multiplicare per 10. VI. Multiplicato addere numerum articuli in quo annulus est. VII. Tandem totam ultimam summam tibi indicare jube. Ex qua summa si abijcias 250, residui primus à dextris numerus indicat articulum, secundus digitum, tertius (quicumque sit, sive simplex, sive compositus) personam quæ annulum habet.

Nota tamen, ut antea, si secunda à dextera incipièdo figura est zerus, annulus est in decimo digito, seu in pollice manus dexteræ; ideoque à præcedenti versus sinistram figura debet detrahi unitas, & attribui zero, & residuum versus sinistram debet multari unâ unitate.

EXEMPLVM I. Sint triginta personæ, occultetque vigesima annulum, in digito quarto (hoc est in annulari sinistræ manus) in articulo secundo seu medio. Numerus personæ est 20: hic duplicatus dat 40: his addita 5, dant 45: hæc multiplicata per 5, faciunt 225: his additus numerus digiti, nempe 4, facit 229. hæc rursus multiplicata per 10, produciunt 2290: his additus numerus articuli, nempe 2, dat 2292. Ab hac ultima summa si subtrahas 250, remanent 2042; cujus primus ad dexteram numerus 2, significat articulum secundum; secundus 4, digitum; reliquum 20, personam quæ annulum habet.

EXEMPLVM II. Habeat annulum persona 23, in digito 10, in articulo 1. Numerus 23 duplicatus, dat 46; & 5 addita, faciunt 51: hæc multiplicata per 5, produciunt 255: additis 10, qui est numerus digitorum, fiunt 265: hæc multiplicata per 10, dant 2650; quibus addita unitas, quæ est nota primi articuli, facit 2651. Ab his ablata 250, relinquit 2401: cujus summæ prima



Fig. II.



Fig. I.

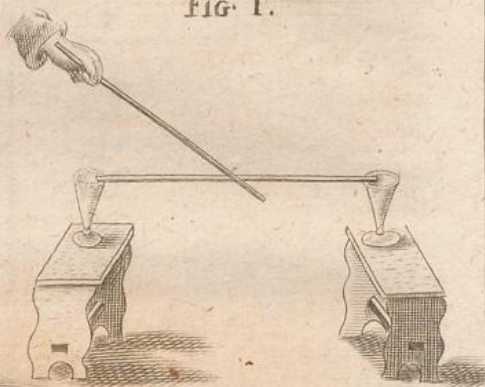
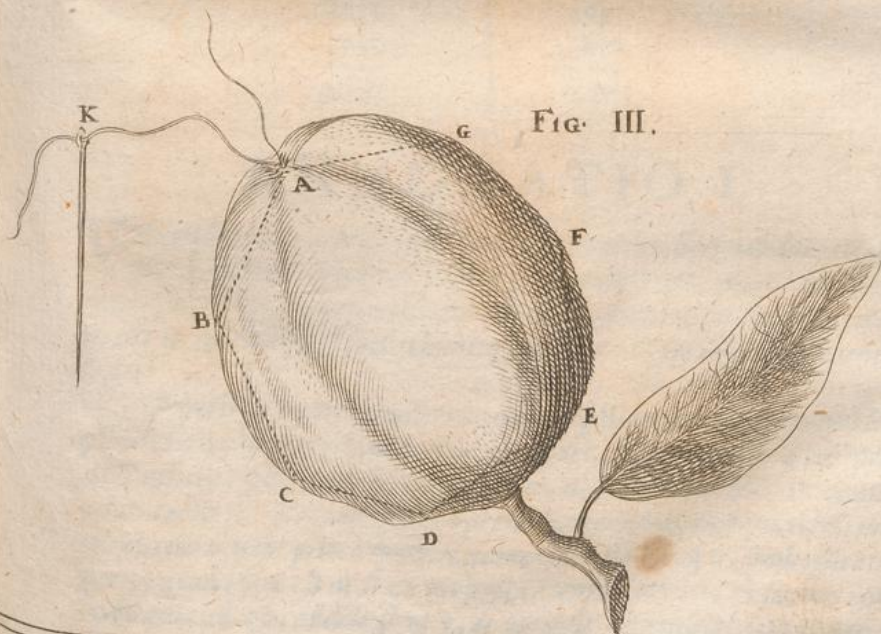


Fig. III.



pr
ta
pe

V
au
ne
sun

pl
du
ad
oc
pe

prima figura significat primum articulum; secunda cum unitate mutuata à 24, significat digitum; residuum 23 significat personam. Sic ergo stabunt Exempla.

<p>Persona — 20</p> $\begin{array}{r} 2 \\ \hline 40 \\ 5 \\ \hline 45 \\ 5 \\ \hline 225 \\ 4 \\ \hline 219 \\ 10 \\ \hline 2290 \\ 2 \\ \hline 2292 \\ 250 \\ \hline 2042 \end{array}$		<p>23 — Persona</p> $\begin{array}{r} 2 \\ \hline 46 \\ 5 \\ \hline 51 \\ 5 \\ \hline 255 \\ 10 \\ \hline 265 \\ 10 \\ \hline 2650 \\ 1 \\ \hline 2651 \\ 250 \\ \hline 2401 \end{array}$
--	--	---

ANNOTATIO I.

VT constet ratio operationis, modique procedendi, notandum est, in primo exemplo inveniri debere hunc numerum, 2042: inventa autem sunt 2292: itaque subtrahendus est aliquis numerus, ut maneant 2042: hoc fit, si subtrahantur 250 à 2292; tot ergo subtrahenda sunt.

Reperiretur porrò numerus 2042, si primus numerus 20, multiplicaretur primò per 10, ut fierent 200; deinde adderentur 4, & productum multiplicaretur iterum per 10, ut fierent 2040; ac deinde adderentur 2. Hoc autem fit in presenti exemplo, quamvis artificium occultetur: nam primò duplum numeri 20, id est, 40, multiplicatur per 5, quod idem est ac si 20 multiplicarentur per 10, & fierent 200. At quia ad 40, addita sunt 5, ac proinde 45 multiplicantur per 5;

resultant ultra 200, adhuc 25, atque adeo in uniuersum 225. His quia adduntur 4, & fiunt 229, eaque multiplicantur per 10; resultant 2290. His iterum adduntur 2, & fiunt 2292. Habentur ergo 250 amplius quam 2042; ideo subtrahi debent 250. Eadem est ratio in alijs exemplis.

Possent itaque primus numerus 20 multiplicari primo per 10, ut fierent 100; deinde addi 4, ut fierent 104, & hoc iterum multiplicari per 10, ut fierent 1040, & addi 2, ut fierent 1042. At ut celetur artificium, multiplicatur duplum primi numeri, & praeterea 5, per 5, resultantque 25 plus quam 200, nempe 225. Et quoniam haec iterum multiplicantur per 10, ideoque ultra 200, multiplicata per 10, multiplicantur etiam 25 per 10; fiunt 250 plus quam 2000. Ideo subtrahi debent 250 in fine operationis, ut dictum.

Ratio operationis itaque est, in his, & in omnibus alijs exemplis, partim ut primus numerus, quicumque sit, per multiplicationem geminam per 10, promoveatur versus sinistram, & obtineat tertium locum; partim ut celetur artificium procedendi: nam si solum procederetur per multiplicationem per 10, & additionem numerorum digiti & articuli, ut factum in primo modo; facile notaretur artificium.

ANNOTATIO II.

VT operandi modus varietur, & artificium adhuc magis occultetur, potest ad duplicatum numerum persona habentis anulum, addi 1, vel 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, &c. Sed tunc si addatur 1, ex ultimo producto debent auferri solum 50; si addantur 2, auferri debent 100; si 3, 150; si 4, 200; si 6, 300; & sic consequenter. Semper tot 50 amplius auferendo, quot amplius unitates fuerint additae. Ratio ex dictis colligi potest. Nam si addatur 1, id multiplicatur primo per 5, deinde per 10, & fiunt 50, amplius quam fieri deberent. Si addantur 2, ea multiplicantur primo per 5, & fiunt 10 amplius; deinde haec per 10, & fiunt 100 amplius. Similis est ratio de ceteris.

ANNOTATIO III.

Sunt qui præter personam, digitum, & articulum, docent divinare etiam manum, an scilicet sit annulus in manu sinistra, quam primam constituunt; an in dextera, quam statuunt secundam. At non est necesse: si enim ordo digitorum ab uno usque ad decem inchoetur à manu sinistra, & finiatur in dextera; si sciatur digitus, necessario scitur & manus.

PROPOSITIO XCV.

Quos numeros infra 10. conceperint plures,
divinare.

HÆc praxis est præcedenti partim similis, partim dissimilis. Eam sic explico.

Primò. Si duo numeri fuerint concepti: jube numerum à primo conceptum duplicari; duplicatum augeri per 5; autem multiplicari per 5; producto addi numerum à secundo conceptum; summam augeri per 10. Si ab ultima summa auferas 35, remanebunt duo numeri à principio cogitati.

Divinatio
arithme-
tica alia.

EXEMPLVM. Cogitaverit unus numerum 5, alter 9. Duplicetur primus, fiunt 10: addantur 5; fiunt 15: multiplicentur hæc per 5; fiunt 75: addatur numerus à secundo cogitatus, fiunt 84: addantur 10; fiunt 94. Ab hac ultima summa subtrahantur 35, & remanent 59.

Ratio operationis est, quia hac ratione disponuntur duo numeri concepti, ut primus obtineat locum denitatum, & secundus locum unitatum, & præterea adduntur 35: quæ debent iterum subtrahi.

Secundò, si tres numeri fuerint concepti, procedatur cum primo & secundo ut jam diximus, ultima verò summa multiplicetur per 10, & producto addatur tertius numerus, atque ab ultima summa subtrahantur 350 & remanent tres numeri cogitati.

EXEM-

EXEMPLVM. Cogitaverit primus 5, secundus 9, tertius 2. Procedatur cum 5 & 9, ut in præcedenti exemplo, & ultima summa 94 multiplicetur per 10, ut fiant 940, & his addatur tertius numerus, ut fiant 942. Si ab hac summa subtrahantur 350, remanent 592.

Ratio est, quia præcedens summa augetur per 10, & additur tertius. Augeri ergo debet etiam numerus 35 per 10, & subtrahi à tota summa producta.

Tertio. Si quatuor numeri concipiantur; procedatur ut cum tribus, & ultima summa multiplicetur per 10, productoque addatur quartus numerus, & ab ultima summa demantur 3500. Si quinque concepti sunt; proceditur ut cum quatuor, & ultima summa multiplicetur per 10, atque ab ultima summa auferatur 3550. Simili profus modo procedatur, si plures numeri sunt cogitati.

PROPOSITIO XCVI.

Quam quis rem è pluribus in orbem, aut in longam seriem dispositis tetigerit, aut mente notaverit, divinare.

*Divinare
quam quis
rem ex plu-
ribus conco-
perit.*

LEve hoc est, si animus ad artificium advertatur; quod tamen causam ignorantem mirantur. Proponatur ergo,

M. L. K. I. H. G. F. E. D. C. B. A.

		A	M		
		B		L	
	C				K
	D				L
		E		H	
			F	G	

Sint res duodecim dispositæ in orbem, aut in longam seriem, ut sunt hîc dispositæ duodecim literæ, quarum A sit prima, B secunda, C tertia, &c. Jube aliquem tangere aut concipere quo

quotamcunque, & numerum rei conceptæ competentem tribuere litteræ C, & dextrorsum per B, per A, per M, &c. eundo, numerare quindecim. In quam rem cadet numerus decimus quintus, ea est quam alter concepit, aut tetigit.

EXEMPLVM. Tetigerit aut conceperit quispiam G, quæ est septima ab A sinistrorsum eundo. Tribuat litteræ C numerum 7, & pergat dextrorsum numerare 15, hoc est, incipiat à C, & dicat in C septem, in B octo, in A novem, &c. cadet numerus 15 in G. Dices ergo, ipsum concepisse, aut tetigisse rem G.

Ratio est, quia cum res sint duodecim, & prima sit A; si incipias numerare à C, hoc est, à tertia re inclusivè ante A, & pergendo dextrorsum numeres quindecim; cadet numerus 15 in A, & idem erit ac si res essent quindecim, quia ante primam, quæ est A, sunt tres aliæ, includendo ipsam A. Ergo si C constituas primam, & eas dextrorsus numerando quindecim, cadet numerus decimus quintus in A: si C constituas secundam, cadet idem numerus 15 in B: si C constituas tertiam, cadet in ipsam C: si quartam, cadet in D: si quintam, cadet in E; si sextam, in F cadet: si septimam, cadet in G, &c.

ANNOTATIO I.

SI velis ut supra rem tactam, aut cogitatam cadat numerus major, aut minor, quàm 15; jube initium numerationis inchoari à re remotiori aut viciniore prima rei A. Vt si velis in exemplo antecedente, ut numerus decimus sextus cadat supra rem tactam, hoc est, si velis rem 6 tactam inveniri in numero decimo sexto; jube attribuere 7 rei D, & numerare 16 versus C, B, A, &c. Si autem velis eam inveniri in numero decimo quarto, jube attribuere 7 rei B.

ANNOTATIO II.

Loco duodecim rerum possunt exponi quotlibet aliæ, ut 10, 12, 20, &c. Modus operandi ad dividendum rem tactam, semper est similis præcedenti. Sint enim expositæ res decem, ut

N

K. I. H.

K. I. H. G. F. E. D. C. B. A.

quarum A sit prima, B secunda, C tertia, &c. tangatque aliquis rem sextam F, & velis ut numerus 20 cadat super ipsam. Dic ut à Kinchoando attribuat illi numerum rei tacta, nempe 6, & numeret versus A 20: cadet enim numerus 20 supra F. Tangat alius rem quartam, nempe D, velisque ut numerus 12 cadat supra D. Dic ut incipiat à B, & attribuat ipsi numerum 4 rei tacta, numeretque versus A 12: cadet enim hic numerus supra D.

Hac ratione poteris eodem tempore variando occultare artificium, jubereque unum à re tacta numerare unum numerum, alium verò numerare alium numerum.

PROPOSITIO XCVII.

Sistere sanguinem è quavis parte corporis manantem.

*Sanguinem
sistere.*

Suprà Proposit. 84. remedium attuli ad sanguinem è naribus aut alia corporis parte stillantem sistendum; nunc aliud ad eundem è quavis etiam corporis parte manantem cohibendum enarrare lubet ex Mizaldo, qui ait, sanguinem ex quacunque corporis parte immodicè fluentem illicò sisti, si subtili & raro bombace involutum stercus suillum adhuc calens, in nares aliamvè corporis partem sanguine manantem intrudatur. Hoc tamen, uti & aliud illud quod infrà Centur. 3. Propos. 12. referam, rusticis potiùs quàm Aulicis scriptum velim cum eodem Mizaldo, ut similes habeant labra lactucas, & nasi flores.

PROPOSITIO XCVIII.

Sanguinis fluxum è quovis vulnere erumpentis cohibere.

Quod sequitur, docet Henricus Ranzovius apud Weckerum lib. 5. Secretor. cap. 4. circa finem, in hunc sensum.

Ineunte

Ineunte vere, cum ranæ femina prima sive ova proijciunt, *Sanguinem aliter sistere.* accipe crassioris linei panni ulnas tres, vel quatuor, aut quotquot volueris. Hunc pannum cum hujusmodi ovis ranarum bene abluito, & soli exsicccandum exponito. Exsicccatum iterum ac tertio lavato, & ad solem ut antea exsicccatum, ad usum diligenter servato. Cum sanguinem è vulnere manantem sistere volueris, panni partem vulnere duplo majorem inde præcidito, ac instar cataplasmativ vulnere imponito. Sanguinis effusio statim sistitur, ut certum experimentum in pluribus comprobavit. *Nihil hic superstitionis video.*

PROPOSITIO XCIX.

Fœtorem post comestum allium exhalatum abolere.

Longâ experienciâ didici, quò calidiores sunt regiones, eò magis ab incolis allia appeti, ac pro delicijs devorari, non à pauperibus tantùm, qui panem, sed à primoribus quoque, qui carnes aliosque cibos eo condiunt. Tam fœtidis delicijs qui abstinent, dici vix potest quantâ molestiâ afficiantur, si mensis eorum aut colloquijs interesse contingat. Fœtorem ab alijs exhalatum ut non percipias, remedium nullum scio quod salvâ honestate ac erga primores reverentiâ adhibeas: nullum ut exhalent qui manducarunt, hoc reperio, si post manducatum allium cruda faba superaddatur; aut betæ radix prunis tosta supermanducetur. *Allij comesti fœtorem abolere.*

ANNOTATIO.

Minùs fœdum, tetrum tamen odorem exhalant, qui porris vescuntur. Hunc non exhalabit, qui cuminum prægustaverit: nam ejus esu gravis halitus extinguatur.

PROPOSITIO C.

Raucedinem facillimè ac citissimè depellere.

Claudam hanc Centuriam facili ac perutili ad raucedinem pellendam antidoto, quo non semel usus cum fructu est qui communicavit.

*Raucedi-
nem depel-
lere.*

Accipe allij capita bina aut terna, ac mundata tere, & cum porci pinguedine ad ignem liquefacta misce, donec unguentum fiat. Vespere antequam cubitum eas, calefac pedes, & unguento prædicto unge, ac pannis circumliga. Deprehendes manè omnem recessisse raucedinem.

Novit, qui mihi narravit, concionatorem in Gallia celebrem, qui hoc quoque remedio vocem recuperavit. Inchoarat is pro more patriæ quotidianas Quadragesimales conciones, at post dies aliquot tantam contraxit raucedinem, ut vix pro suggestu dicentem perciperent propè stantes. Varia per dies aliquot, sed frustra adhibuerat remedia. Audiebat concionantem, sed voce raucâ, civis loci honestus, at pauper. Accedit dimissâ concione Oratorem, secretum prædictû pandit: vespere eodem id adhibet concionator, & die postero cum stupore omnium voce clarissimâ perorat.

Scripseram hæc, cùm in idem paulò distinctus explicatum Incidi apud *Alexium Pedemontanum* lib. 1. Secretor. cujus Italica verba in hunc sensum formo.

Accipe duo aut tria capita allij, & munda, ac probè contunde, ac tere. Adde porci pinguedinem, & ova, ac cum allijs misce. Vespere iturus cubitum, pedes nudos, plantas præcipuè ad ignem calefac, eosque perunge dicto ex allijs & pinguedine unguento, continuando per aliquantulum temporis unctionem, pedibus semper ad ignem admotis, & quantum tolerari potest calefactis. Hoc factò, indue soccos prius calefactos, & lecto te committe; & in ipso lecto lumbos eodem prædicto unguento unge. Hanc curam triduo continenter adhibe, & liberaberis ab omni vel molestissima tussi. *Hæc*

Pedemontanus.

JOCO-



I O C O - S E R I O -
R U M N A T U R Æ

ET ARTIS,

Sive

M A G I Æ N A T U R A L I S
M I S C E L L A N E Æ

C E N T U R I A I I.

Prooemium.

N Mperscrutabiles sunt Naturæ recessus;
Artis adyta impervia. Ille magis utri-
usque secreta penetrasse existimandus
est, qui minus eorum ignoraverit. Nec
in grandibus solum, sed in parvis & multorum
astimatione contemptibilibus majestatem suam exe-
runt. Grandia persequantur alij; nos levia ferè

N 3

secta-

sectamur hoc Opere; nec seria tantum, sed ludicra etiam, & jocosâ. Hinc ergo exordiamur secundam hanc Centuriam, & inchoatam telam pertexamus.

PROPOSITIO I.

Surdum oculis percipere sonos ac voces, mutum loqui, possibile est.

Surdi oculis percipientes loquentium voces.

Quam mirabilem sæpe Natura se exhibeat in sensuum defectibus supplendis, abundè probavimus in *Physica Curiosa* lib. 3. cap. 33. ubi quamplurima enarravimus Mirabilia visus, auditus, odoratus, gustus, & tactus. Non minùs mirabile est quod refert Illustrissimus Eques *Kenelmus Digbæus* in tract. de Natura corporum cap. 28. num. 8. de nobili quodam Hispano à nativitate surdo & mutuo, qui sonos ac voces oculis percipiebat, ac perfectissimè discernebat, articulatèque loqui didicerat. Vtriusque effectus testis oculatus est ipsemet Digbæus. Erat Hispanus ille frater natu minor Comitibus stabuli Castellæ, ita à nativitate surdus, ut nè bombardam quidem auribus admotam, cum exploderetur, auditu perciperet. Erat idem (quod ad primum consequens est) omni linguæ ad loquendum usu privatus: verborum enim sonum cum non audiret, ea intelligere ac imitari non poterat. Eximia nihilominùs oris venustas, & vivida oculorum acies, egregiæ intus latentis, optimèque dispositæ mentis argumentum erant; quam non immeritò dolebant omnes adeo incultam jacere, destitutamque auxilijs, quibus eâ rerum intelligentiâ imbueretur, cujus apprimè capax videbatur. Huic malo ut remedium afferrent, medicorum & chirurgorum artes incassum diu laboraverant. Inventus tandem est Sacerdos, qui desertam in se provinciam suscipere, pollicitus artem quâ eum doceret, tum quid alij loquerentur intelligere, tum etiam ut ab alijs intelligeretur loqui. Quod tamen risu primùm audientium

tium omnium fuerit exceptum, non serio loqui Sacerdotem existimantium; non post multos tamen annos eventus secutus, pro miraculo fuit habitus. Invicata etenim utriusque patientia, rara constantia, pertinaci labore tandem effectum fuit, ut nobilissimus ille juvenis perfecte verba proferret, aliosque secum colloquentes tam perfecte intelligeret, ut per integros dies, in crebo hominum consortio versatus ne verbulum quidem perire pateretur. Cum hoc saepe sermones miscuit Digbaeus, dum esset in Hispania in comitatu Principis Cambriae (Serenissimi postea Angliae Regis) quem & ejusdem rei testem adducit. Unum inter loquendum familiare illi vitium erat, vocis nimirum inaequalitas: Sonum quippe a se editum cum non audiret, certa lege moderari non poterat, quin modo contentiorem, modo remissiozem emitteret. Quaquam quo primum tenore sermonem caperat, eodem etiam ferè desinebat.

Hac de locutione dicti Hispani nobilis testatur Digbaeus: de auditione sequentia. Editorum ab alijs sonorum differentias percipiebat, gravesne essent, an acuti; vocemque ab alio prolatam, quantumvis difficilem, exactè reddebat. Cujus rei etiam Serenissimus Cambriae Princeps haud raro periculum fecit, non in Anglicano duntaxat idiomate, sed & jussis qui in famulatio erant Cambro-Britannis quibusdam linguae provinciae suae propria pauca eloqui; quae omnia tam distinctè repetebat, ut Digbaeo nihil mirabilius in toto illo Naturae miraculo videretur. Quin & Sacerdos ipse qui eum instruxerat, ingenuè fatebatur, artis suae praecipua eò usque non pertingere, ut id generis effectus constanti aliquà certaque methodo producerent. Quos proinde ab alijs, quas ipse sibi attentè observatione praescripserat, regulis nasci aiebat. Hoc verò ideo mirabilius videri merito debet, quòd lingua illa Cambrico-Britanna instar Hebraicae litteris, quas gutturales vocant, crebro utatur, organique quo formantur motus non alià ratione dignosci possunt, quàm fortè ex motu aliarum oris partium in conspectu positarum, & ad eandem formationem quoquo modo concurrentium. Ex observato igitur vocalium organorum motu, quid alij loquerentur, intelligebat. Quare modò

Mutus discit loqui perfectè.

modò non deesset lumen, quo loquentes intueretur, absque difficultate voces quantumlibet submissè prolatas percipiebat, & loquentibus colloquebatur. Vidit Digbæus ad ampli cubi- culi spatium verba repetentem, quæ ipse nè admotis quidem ea proferenti auribus audire poterat. Si autem in tenebris constitutus erat, aut si eum quis aversâ fronte alloquebatur, nihil penitus intelligebat.

ANNOTATIO.

Quâ porrò arte, quibusvè præceptis, Sacerdos ille discipulum tam in- geniosum ac docilem imbuerit, Digbæus non prodit, sed lectorem remittit ad librum ab eodem Sacerdote Hispanico idioma scriptum de Arte, qua surdi ac muti ad loquendum instituendi sint. Hoc unum in- sinuat, simplicissima esse ejus artis principia. Mihi ad manum non est liber ille Hispanicus. Æstimo tamen, Nobilis illius linguam minimè ligatam, sed solutam fuisse; non potuisse tamen verba formare, quia quæ & qua ratione formanda forent, nunquam intellexerat ob surdi- tatem. Propositâ ergo re quapiam surdo, appropriato eam vocabulo Hispanicè appellabat, & ad labrorum ac lingua sua motum observan- dum primò. deinde etiam paulatim imitandum compellebat discipulum, donec perfectè illud pronuntiaret. Eâdem ratione cum rebus alijs pro- cedebat, donec longâ assuetudine singularum rerum significata disceret, ac jussus pronuntiaret, & accuratâ organorum vocalium, dum alijs lo- querentur, observatione, ex motu ipso prolata verba discerneret. Quæ dico, confirmant bina exempla quæ retuli in *Physica Curiosa* loc. cit. § 3. de duobus è Societate Patribus surdis, qui solo labiorum motu observato colloquentes intelligebant.

PROPOSITIO II.

Cæci oculorum defectum alijs sensibus supplere possunt.

Cæci oculo- rum defectum alijs sensi- bus supplens
605

Citato proximè loco *Physica Curiosa* §. 2. multa cæcorum mira- bilia enarravimus, è quibus Propositionis hujus veritas elu- cescit.

cescit. Etenim Diodorus stoicus cæcus, Philosophiam, Musicam, ac Geometriam didicit: Dydimus Alexandrinus Dialecticam ac Geometriam & didicit, & docuit, & commentaria in Psalmos scripta reliquit: Juvenis arcularius Ingolstadtij duo minutiora molendina, piperi molendo idonea, cum scalis, arca, rotis, radijs, dentibus, axibus, omnibus denique rebus necessarijs exsculpsit: Joannes Ferdinandus, Poëta, Philosophus & Musicus insignis evasit: Nicasius de Werda Magisterij Philosophiæ gradum, Theologiæ Licentiam, Juris utriusque Doctoratum obtinuit, & Coloniae publicè docuit. Alius cæcus per nasum vidit. Alius tactu colores discrevit. Alius statuas effinxit, taëlos à se vultus ad vivum referentes.

His addo quod refert Illustrissimus *Digheus* loco proxime citato, num. 7. de cæco quodam, quem filiorum suorum Pædagogum domi alebat, in quo non minùs, quàm in prædictis, mirabilis planè solertis Naturæ providentia, unius sensus defectum alterius sagacitate compensantis elucet. Erat ille oculis adeo captus, ut nè Solis quidem claritate moveretur; humor quippe crySTALLINUS in utroque oculo penitus deperierat; perfectè nihilominùs à reliquis sensibus erat instructus in ijs quæ ad oculorum officium pertinebant. Chartis pictis, & latrunculis tam peritè ludebat, ut à paucis vinceretur. Illud ludi genus, in quo rotundæ argenti alteriusvè metalli laminæ supra mensam pelluntur, aut in quo ferienda vel attingenda meta proponitur, perfectè callebat: tametsi eorum peritia in alijs hominibus vividam oculorum aciem, exactamque manus librationem requirat. In cubiculo xySTOVÈ aliquo oblongo, quibus aliquàm diu assueverat, directè ambulabat, nullibi impingens. Mensæ accumbens tam aptè se ad aliorum morem componebat, ut qui eum non noverant, illi assidentes nullum in eo oculorum vitium suspicarentur. De hospitis jam primò adventantis, statim ac cum eo collocutus fuerat, statura, totiusque corporis habitu absque errore judicabat. Cùm discipulos suos declamantes audiret, ac dirigeret, gestum eorum, situmque corporum ex voce dignoscebat, adeo ut ubi loqui cæperant, protinus deprehenderet starentnè, an sederent, aut aliam corporis posi-

positionem tenerent. Quæ illius scientia efficiebat, ut non minus decenter se, dum loquerentur, componerent, quàm si intentis in eos oculis gestum eorum, actionemque quamlibet, visu observaret. Luminis quoque præsentiam & absentiam admirabili modo persentiscebatur: toto enim corpore, præsertim verò in cerebro, mutationem quandam experiebatur ad luminis præsentiam. Inde Solis ortum & occasum internoscebat, & nubium à sereno die discernibat.

ANNOTATIO.

TAmetsi ea quæ diximus, Natura potius quàm Artis sint privilegia, sedulam tamen observationem, & frequentem experientiam, à solerti ingenio factam, ad id multum conferre, dubium nullum esse potest. Vtraque ergo, Natura inquam, & Ars, in unum conspiret, necesse est. Lege etiam quæ supra docuimus ex Cardano de modo docendi cæcum artem scribendi.

PROPOSITIO III.

Paucarum horarum spatio, linguam Hebraicam docere, ac discere.

Hebraicam linguam paucarum horarum spatio docere, & discere.

PRodijt in lucem Anno 1633. VVilhelmo Schickardo auctore, Artificium, quod Horologium Hebræum ipse appellat, quo sancta lingua spatio 24. horarum, ab aliquot collegis sufficienter apprehendi queat, ante id temporis sæpius comprobatum, ac typis vulgatum. Testatur eo in libro Auctor, se pridem sex, non ita pridem verò duodecim Theologiæ Studiosos artificio illo adeo feliciter instituisse, ut post exactas 24. horas (quarum quotidie singulas tantum insumperant) suam instructione non indiguerint amplius. Idem artificium ait in pluribus Vniversitatibus benè successisse. Artificium in hoc consistebat. Omnia Hebraicæ Grammaticæ præcepta, fusè ab alijs tradita, ad pauca, & ab omni superfluitate purgata revocarat præcepta. Ijs addiscendis duodecim jubebat insumi horas, reliquas usui & exer-

exercitio impendi. Quod priores duodecim attinet, nè multitudine obruerentur discipuli, labores distribuebat in plures, ut quod per se exiguum erat, multò minus fieret dividendo. Sex erant initio discipuli: singulis binæ cedebant horæ, quibus singulas adsignabat materias. Primo Nominis addiscendi curam dabat, secundo Verbi, tertio Anomala tribuebat, quarto Affixa, quinto Vocales, sexto Accentus. A quolibet seorsim exigebat quod didicerat, quasi solus is adesset, cæteris interim mutis affidentibus, & Pythagoreo more tantùm auscultantibus. Sic onus in tot humeros distributum, leuius gestabatur, cum quilibet sextam tantùm partem ferret. Posterioribus duodecim horis totidem selectos textus Biblicos resolvebat ipse prælegendo, discipulis respondentibus. Si quis dualis, vel pluralis occurrebat, eum cui Nomen commissum fuerat compellabat; si quod præteritum Futurumvè, eum cui Verbum; si qua punctorum mutatio, eum cui vocales commiserat, &c. Sic in memoria sex Discipulorum, vivam habebat Grammaticam: Dum autem singuli suum depositum reddebant, eandemque rem toties in medium conferebant, assuescebant & cæteri, ac vel nescientes & per lusum quasi memoriæ mandabant, ut propemodum è vultu Collegæ, & antequam os aperiret, quid prolaturus esset, agnoscerent, adeoque priùs se didicisse, quàm discere sentirent, & quantum profecissent, ipsi mirarentur.

ANNOTATIO.

HAud dissimili ratione dictus Auctor Lexicon quoque inter sex discipulos distribuebat, & uni Radices ab Aleph, Beth, Gimel, alteri à Daleth, He, Vau, &c. inchoatas attribuebat, ut significata vocum, non è scripto Dictionario, sed è vivo penu suo confestim, & sine temporis iactura, depromere scirent. Compendiosa est, fateor, hæc docendi atque discendi via, & si ingeniosos ac sedulos nunciatur discipulos, successum habet. At quàm pauci sunt qui constantiam, tametsi ingenium & tempus non desint, adferant? Quod tamen Schickardus, quod alij præstiterè, id alij quoque præstare poterunt. Non ergo vanum est consilium, nec inutile artificium.

PROPOSITIO IV.

*Genuinam Hebraicæ linguæ lectionem sex horarum
spatio docere.*

*Hebraica
lingua le-
ctionem sex
horarum
spatio do-
cere, & di-
scere.*

QVI linguam sanctam Hebraicam discere per præcepta à Grammaticis tradita vult, primùm omnium legere ac scribere addiscat necesse est. Vtriusque notitiam supponit Schickardus in artificio suo. Cæterum non mediocris difficultas in eo sita est, ut quis rectè legat ac scribat, nec pauci qui ad illius linguæ studium accedunt, eâ deterrentur, ac pedem referunt. Viam nihilominùs complanarunt multi egregij Grammaticarum Hebraicarum Scriptores. Post omnes ante biennium, Anno videlicet 1659. Excellentissimus Dominus *Ioannes Michaël Dilherrus*, vir scriptis libris à multo jam tempore clarus, & apud Noricos Philosophiæ Professor publicus, edidit *Atrium linguæ sanctæ Hebraicæ*, in quo spondet, sex horarum spatio dictam linguæ lectionem addisci posse. Et quod spondet, non semel præstitit. Atrio adjunxit sequenti Anno 1660. ejusdem *Peristylum*, quo Hebraicam Grammaticam exhibet.

Sex porrò horas ita distribuit dictus Excellentissimus Autor. Hora I. agit de consonantibus, & absolvitur duabus Regulis. Hora II. de quarundam consonantium affectionibus. Hora III. de vocalibus. Hora IV. de quibusdam vocalium brevissimis, & Dagesch. Hora V. de quarundam consonantium quiete, & vocalium inclusione. Hora VI. agit de Tono. Singulæ Horæ habent suas peculiare Regulas, adeo concinnè in expanso folio velut in Synopsi dispositas, ut unico intuitu comprehendi omnes, & brevissimo tempore perlegi queant. Synopsin ipsam dabimus in Technica nostra Curiosa.

ANNOTATIO.

Minùs promittit Dilherrus, quàm Schickardus, ideo majorem fidem invenit apud lectores, & plus præstat reipsà: quod enim promittit,
non

non semel opere ipso præstitit, uti à viris fide dignissimis audio. Experimentiam quilibet in se, & in alijs facere haud difficulter potest, si modo sedulitas & constantia non desiderentur.

PROPOSITIO V.

Omnes omnium Mundi nationum linguas, & scribendi methodos, ad unam redigere, est possibile.

IN Technica curiosa Artificium propolabo novum, quo omnium totius Mundi nationum & gentium linguæ, omnesque scribendi methodi, quantumvis diversæ, ad unam redigi queunt. Qua scribendi methodo fieri potest, ut quis solum callens idioma suum vernaculum, omnia aliarum gentium idiomata, eodem scribendi genere exposita, & explicata, intelligat; & unum solum eodem genere scribendo, ab omnibus nationum hominibus, qui idem callent artificium, intelligatur.

Linguas omnes Mundi ad unam redigere.

Occasionem Artificij excogitandi Romæ mihi præbuit vir doctus è Societate nostra Hispanus natione, qui Anno 1653. cum inibi essem, eadem in urbe, ubi negotiorum causâ tum versabatur, edidit in uno solum expanso folio simile Artificium, cui præfecit Epigraphen. *Arithmeticus Nomenclator, Mundi omnes nationes ad linguarum & sermonis unitatem invitans, Auctore lingua (quod mirè) Hispano quodam verè (ut dicitur) muto.*

Artificium in eo consistit, ut quælibet natio vocabula sua eandem rem significantia, iisdem characteribus Arithmeticis exprimat; reductis tamen prius rebus omnibus, aut præcipuis quæ frequentius sermone aut scripture exprimi solent, ad certas classes. Rem paucis insinuare quidem possem, at non pro dignitate explicare; ideo ad citatum locum tractationem rejicio.

PROPOSITIO VI.

Clavis convenientia linguarum.

*Linguarū
omnium
convenientia
clavis.*

HOc eodem Anno 1660. quo hæc scribo, prædijt Francofurti ad Manum libellus, cui sequentes præfixi sunt Tituli. *Clavis convenientia Linguarum. Character pro notitia linguarum universalis. Inventum Steganographicum hæctenus inauditum, quo quilibet suam legendo vernaculam, diversas, imò omnes linguas, unius etiam diei informatione, explicare, & intelligere potest.* Auctor est Excellentissimus Dominus *Ioannes Iacobus Becherus*, Spirensis, Medicinæ Doctor. Artificium eò collimat, ut quælibet lingua reliquarum omnium sit clavis, & ut quilibet in sua vernacula legenda intelligat cæteras. Explicatur id ab Auctore in *descriptione Operis*; & tale est. *Primo loco* ponit Tabulam æri incisam; in cuius initio character est certis ductibus formatus, & Alphabeti litteris aliquot interpunctus. Idem character frequenter & ordinatim tota in Tabula exprimitur, ac certis punctis, lineolis, ac numeris distinguitur. Atque hæc est clavis, seu Character, qui Operi denominationem supra expositam tribuit. Huic annexit Tabulam aliam typis excusam, pro variationibus sensuum, ut ipse appellat. *Secundo loco* ponit Lexicon pro resolutione primæ partis Characteris, in quo tanquam in Nomenclatore disponit Alphabeti ordine quælibet latinæ linguæ vocabula, atque à primo versus ultimum progrediendo, unicuique apponit numerum aliquem Arithmeticum, naturali servata progressionem, ita nimirum, ut sequens numerus semper proximè antecedentem unitate superet. Hoc Lexicon vult transferri in alia idiomata, & vocabula correspondentia signari iisdem numeris, quibus signata sunt vocabula Lexici latini. Cuiusque deinde Lexici vocabula numeris prædicto modo signata, jubet disponi ordine Alphabeti per modum Indicis, appositis iisdem numeris, qui antea erant appositi. Itaque latino idiomate excepto, quodvis aliud idioma requirit duo Lexica, seu unum cum Indice.

Usum Clavis seu Characteris, & Lexici seu Nomenclatoris, ipse Auctor fusè explicat in dicto Libello. In Technica
curio-

curiosa specimen aliquod Artis hujus dabimus, & breviter totum inventum explicabimus.

PROPOSITIO VII.

Indicantur varia Artificia Cryptographica.

P Athanasius Kircherus ante multos annos excogitavit Artificium, quod linguarum Artificium appellat, quo quilibet per varias columellarum combinationes ac permutationes, quodvis sibi antea ignotum idioma legere & intelligere potest. Indicaverat id olim Augustissimo Imperatori Ferdinando III. & Serenissimo Guilhelmo Leopoldo Archiduci, Cæsaris Fratri. Placuerat utrique; & quia ingeniosum simul, & utile magnis Principibus, censuerant non evulgandum. Hinc nunquam trienni spatio à dicto Auctore impetrare potui, ut vel per rimulam Artificium mihi ostenderet. Idem nuper auctum misit ad Augustissimum Cæsarem Leopoldum I. ejundemque Serenissimum Archiducem Guilelmum Leopoldum, & ab utroque tantâ fuit humanitate susceptum, ac tot laudibus, ob artis subtilitatem, unâ cum Inventore deprædicatum, ut sine rubore legere litteras non potuerit, ipso Kirchero in litteris ad me datis fatente. Insuper iterum ac tertio, ut quod præfens non potueram, absens obtinerem, sed repulsam iterum sum passus, prætexente Auctore inter causas alias Cæsaris prohibitionem. Nihil ergo de tam subtili & utili invento habeo quod dicam.

Cryptographica artificia varia.

In Magia nostra Cryptographica, quæ est liber I. partis 4. Magiæ, diximus, Ioannem Trithemium scivisse artem steganographicam, qua verbis quibuscunque quæ absenti indicare volebat, substitueret alia quæcunque quidvis aliud significantia. Similem artem à P. Athanasio Kirchero excogitatam, evulgavimus nos loco citato Syntagm. 4. appellavimusque Cryptographiam Kircherianam Grammatico Arithmeticam, sive, novum, arcanissimum, ingeniosissimumque artificium, occultos animi conceptus tegendi sub verbis & signis quibuscunque, ope Abaci numeralis, & duplicis Alphabeti. Quod quidem fieri potest

qua-

quavis linguâ, & quovis characterum aut signorum genere, adeoque securè, ut quamvis in aliorum manus Epistola veniat, nullam secreti occultati suspicionem menti eorum ingerat; aut si fortasse aliquo ex capite id suspicentur, nullâ humanâ industriâ in ejus cognitionem venire queant.

De alio Steganographico artificio, à se excogitato, ita scribit ad me Nisâ Silesiorum, die 9. Decembris præteriti anni 1660. R. P. Georgius Behm, omnibus Mathematicis Disciplinis excellentissimus, earundemque in diversis Universitatibus Professor Publicus. Habeo præterea, inquit, Steganographiam ferè paratam, sed nunquam edendam; in qua decennio laboravi. Modi mei sunt partim communicati à me Excellentissimo Domino Burggravio Pragensi, qui me elementis hujus Artis imbuit; partim Serenissimo Leopoldo Episcopo nostro, qui me dictante eos unâ horâ scripsit in suo cubiculo Olomutij; partim Augustissimo Imperatori Ferdinando III. qui paulo ante suam mortem ad me scribi curavit, nullum adhuc perfectiorem modum meo esse inventum. Credo Excellentissimum Dominum Burggravium multos meorum modorum P. Kircherò communicasse, fortassis nomine suo. Et ille modus quem Reverentia vestra impressit, vocatque Kircherianum, cum meis aliquibus connexionem habet, sed valde adhuc imperfectus est. Hactenus ille, inter alia multa, quæ in dictis litteris insinuat de novis suis inventionibus.

Magister Adamus Kochánski è Societate nostra, Matheseos in Moguntina Universitate Professor, cum legisset Cryptographiam nostram, novum excogitavit Artificium, sub quavis oratione, quamlibet aliam totidem, quin & pauciorum characterum absque suspicione occultandi. Hoc fortassis in Technica curiosa propalabimus.

PROPOSITIO VIII.

Tachy-graphia, seu modus breviter ac celeriter scribendi.

*Tachy-gra-
phia.*

IN Magia nostra Cryptographica, quæ habetur in parte 4. Magiæ lib. 1. Syntagm. 1. cap. 1. §. 5. diximus, receptum apud Romanos

manos morem fuisse scribendi per litterarum aut notarum compendia; ejuſque artis auctorem fuisse potiffimum Mecænatem, teste *Dione* lib. 8. qui ait, invenisse eum primum quosdam litterarum notas, quibus celerrimè scribi posset; easque per *Acilium* libertum publicasse. Et has in usu fuisse suo etiamnum tempore significat *Quintilianus* lib. undec. Cap. 1. Alij tamen, ut ibidem retulimus, *Tyrone* Ciceronis liberto ejusmodi notarum inventum attribuunt; quod postmodum *Acilius* & alij ampliarint. Notarum Ciceronis, earum scilicet quas *Tyrone* ejus liberto attribui diximus, meminit *Joan. Trithemius* in Præfat. Polygraphiæ, & lib. 6. ejusdem Operis, ubi & nonnullas affert, & explicat. Meminit & *Petrus Bembus*, ac *Iustus Lipsius* locis à nobis in dicta Cryptographia citatis. Eas notas integras, è vetustis libris ac Bibliothecis erutas, suisque notis illustratas, edidit *Ianus Gruterus*. *Trithemius* ait, se dictarum Notarum codicem non parvum reperisse Anno 1469. in quodam Ordinis sui (hoc est, S. Benedicti) Monasterio, vetustate neglectum: & biennio post *Argentinae* in Bibliotheca majoris Ecclesiæ reperisse *Psalterium* integrum, ijsdem notis exaratum. Ego quoque earundem notarum codicem à *Grutero* editum reperi ante annos aliquot in celebri quadam Bibliotheca à libris reliquis separatum. Putarat nimirum vir bonus, qui id fecerat, Magicis Characteribus scaterere librum, ac proinde ab alijs separandum, nè in curiosorum ac minus cautorum manus incideret. Harum notarum specimen dabimus in Technica curiosa.

Nunc qui celeriter scribere volunt, utuntur certis abbreviationibus seu abbreviaturis (sic appellant) vocabulorum, sed sine ulla ferè certa regula, modoque unicuique lubito: unde contingit, ut qui in scripta eorum incidit, non nisi post multam lectionem, & diuturnam combinationem ea legere possit. Alij scribunt dimidia vocabula, alij primas tantùm syllabas, aut initiales litteras. Quod quidem in scribendis rebus sæpe occurrentibus, ac ferè obvijs probo; in alijs

minimè.

PROPOSITIO IX.

Tachy-graphia recentissima.

*Tachy-
graphia re-
gens.*

INventa est ante annos aliquot, & idiomate Anglicano in lucem emissa, nunc verò recentissimè, Anno videlicet præcedenti 1660. latinitati donata, & Londini in Anglia impressa, Tachy-graphia nova, sive exactissima & compendiosissima breviter scribendi methodus, Auctore *Thoma Schelton*. Exemplar unum (exiguus est libellus) misit nuper ad me, pro suo singulari erga rem litterariam affectu, Lugduno Batavorum Nobilissimus atque doctissimus Dominus *Wilhelmus Schröterus*, Germano-Francus, & Amicus sincerissimus.

Artificium exactè describam, & graphicè delineabo in Technica curiosa: nunc breviter tantùm delibo.

Primò itaque pro litteris Alphabeti Latini (quo plerique Europæi utuntur, aut non multùm ab simili) ordinarijs, excogitavit Auctor alias quæ uno & eodem calami ductu ac tractu, pennâ nunquam è charta sublatâ, efformantur, exceptis solum litteris x & y, quas intactas relinquit. Præterea eodem characterè utitur ad scribendas litteras q & u, quòd semper sibi mutuò adhæreant, nec in ullo vocabulo reperiatur q, quod non immediatè sequatur u.

Secundò, Duplices consonantes, ut br, cl, er, fl, fr, &c. ita ex antecedentibus novi Alphabeti characteribus efformas, ut unico etiam ductu exarari queant.

Tertiò, Simili cum cautela omnia reliqua, ut sunt vocalium usus, diphthongi, consonantes i, & u, notæ & signa quæ ad initium finemque spectant verborum plurium syllabarum, aliaque similia, ita disponit, ut dum scribuntur, calamus quàm fieri potest rarissimè è charta tollatur.

Quartò, Non exprimit omnes litteras in quolibet vocabulo scribendo alias exprimi solitas, sed illas tantùm, quæ ad sensum intelligendum necessariae sunt. Nonnunquam etiam integras syllas

syllabas omittit. Omitto alia, & loco citato reservo. Vide etiam *Georgium Harstorfferum*, in *Delicijs Mathemat.* to. 2. par. 1. q. 9. ubi ejusdem artis meminit.

PROPOSITIO X.

*Palimpsestos ac Pugillares diu integros
conservare.*

Palimpsestos voco membranas deletitias, è corio asinino cretato gypsatovè confectas, cujusmodi in usu sunt calculato-
toribus & musicis, illis in notandis delendisq; numeris, his in modulorum compositionibus. Pugillares sunt, tabellæ plicatiles è simili materia concinnatæ: hocque solùm differunt à palimpsestis, quòd illi bivaluæ sint & plicatiles, hi solâ membranâ expansâ constant.

*Pugillares
conservare
diu incor-
ruptos.*

Utrique diu conservantur sine attritione, si subinde pumice expoliantur. *Schreventerus* in *delicijs Mathem.* par. 14. quæst. 10.

PROPOSITIO XI.

Cretâ non faciliè delebiles litteras formare.

Litteræ ac lineæ nostrate cretâ, quâ in Germania utimur, in tabula lignea aut lapidea efformatæ, minimo tactu obliterantur, & confunduntur, cùm tamen sæpe pretium sit operæ ut perdurent etiam tactæ, difficulterque deleantur, ut cùm calculatores, qui calculorum loco nummis utuntur, intra abacum linearem disponendis, eum cretâ delineant.

*Cretâ for-
mare litte-
râs non fá-
ciliè dele-
biles.*

Si vis ergo ut arithmeticus abacus cretâ in mensa, aliavè tabula efformatus, aut lineæ litteræque quæcunq; pertinaciter hæreant, ac non temerè confundantur, aut deleantur, quantumvis incauté manibus aut nummis tangantur; intinge cretam cerevisiæ rubræ, eaque scribe, aut lineas formâ; hærebit

scriptura pertinaciter: cerevisia enim ob crassitiem ac tenacitatem suam loco aquæ glutinosæ est; quæ & ipsa sine dubio eundem præstaret effectum. *Schvventerus* lo.cit. quæst. 4.

PROPOSITIO XII.

Calamos anserinos reddere duros, & ad scribendum aptos.

*Calamos
anserinos
reddere du-
ros.*

CAlamis detrahe pennas, eosque intra calidos pone cineres. Post moram aliquam extrahe unum post alterum, & manu sinistrâ arreptum colloca supra genu, dexterâ verò impone calami parti vacuæ cultrum, & preme, sinistrâque calamum extrahe. Indurescet, & simul clarâ quadam lineâ notabitur. Quæ lineâ quibuscumque in calamis reperitur, indicat dictâ ratione fuisse aptatos.

PROPOSITIO XIII.

*Scriptam Epistolam intra ovum absconditam
absenti transmittere.*

*Epistolâ in-
tra ovum
abscondere.*

Scriptam Epistolam concide in segmenta oblonga, quorum quodlibet unam contineat lineam. Hæc segmenta à dorso signentur numeris, aut litteris Alphabeti, ut sciatur quod primum sit, quod secundum, &c. In ovi cortice fiat subtilis rimula tantæ capacitatis, ut prædicta segmenta singulatim intrudi queant. Inclusis segmentis occlude rimulam calce & albumine ovi, ut ea non appareat, & ovum amico absenti transmittere.

enaci-
dubio
4.

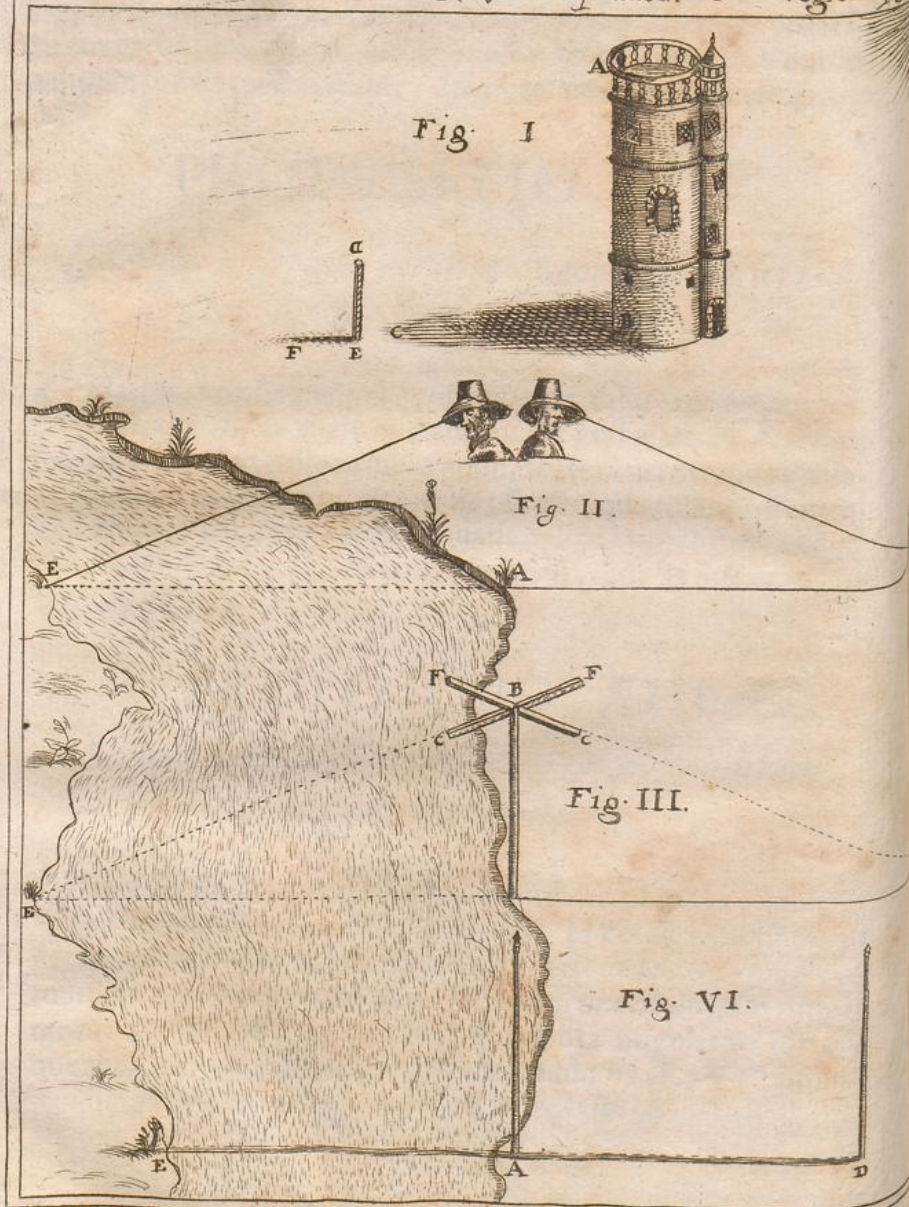
ri-

ineres.
manu
e cala-
extra-
Quæ
atione

am

uorum
a dorso
od pri-
rimula
ntrudi
umine

RO-



PROPOSITIO XIV.

In tenebris scribere.

Qui noctu evigilant, & lumine destituti notare quidpiam Scribere in tenebris. quod aut in somno, aut in vigilia incidit, cupiunt, plumbagine (pennâ enim & atramento minùs commodè id fit, cùm sæpè penna atramentum reddat aut nimis parcè, aut nimis copiosè) ut æquales forment lineas, nec aliæ in alias incurrant, ut fieri in obscuro assolet; hac utantur arte. Chartam complacent in frequentes & strictas plicas, quarum una alteri secundam latitudinem incumbat: tum scribant primam lineam in prima ac suprema plica, eâque evolutâ secundam in secunda, & hac iterum evolutâ tertiam in tertia. Plicæ dirigent manum & plumbaginem, & à recta linea aberrare non permittent.

PROPOSITIO XV.

Indices rerum in libris contentarum Alphabeti ordine conficere.

Sunt qui hoc utuntur modo; quem tamen minùs approbo. Indices librorum conficere. Caplam præparant in 23. aut 24. loculamenta, pro litterarum numero discriminatam. Exscribunt deinde omnia quæ in Indicem volunt conijcere, appositis paginarum numeris, ita ut quælibet res aut sententia, quas notant, peculiarem lineam, aut lineas ab alijs rerum lineis distinctas fortiantur. Demum excindunt singulas lineas scriptas; & quæ ab A inchoantur, conijciunt in loculamentum A; quæ à B, in loculamentum B, &c. His omnibus peractis, describunt iterum convenienti ordine primò omnes chartulas in loculamento A contentas, deinde reliquas in reliquis loculamentis: aut dictas chartas ordinatim adglutinant novæ chartæ.

Insanus hic labor est, aut minimùm ridiculus. Ego à multis jam annis ita procedo. I. In capite 23. aut 24. pagellarum noto

litteras Alphabeti. II. Ab initio libri usque ad finem evolvo librum, & prout quæque res aut sententia occurrit, noto eam in charta, quæ initialem rei scribendæ in capite gerit litteram. III. Percurro omnes sententias in charta A notatas, & ad marginem è regione cujusque sententiæ noto litteram, quæ proximè post A sequitur in primo vocabulo, v. g. notavi hæc vocabula in pagina A: adulatio, accipiter, Abbas, afflictio, &c. noto è regione dictorum vocabulorum litteras d, c, b, ff, &c. Idem facio in omnibus alijs paginis. IV. Exscribo omnia vocabula ab A inchoata hoc ordine: Abbas, Accipiter, adulatio, afflictio, &c. notando primò omnia vocabula quæ post A habent b; tùm illa quæ post A habent c, deinde d, &c. Eadem ratione noto & exscribo vocabula aut sententias inchoatas à B, à C, à D, &c. Experimentiâ deprehendi hunc esse omnium facillimum modum. Si quis faciliorem suggesserit, cum gratiarum actione acceptabo.

PROPOSITIO XVI.

Experimentum novum opticum proponitur.

Experimētum opticū novū proponitur, & examinatur.

QVod olim paucis notum, ideoque magnæ admirationi erat phænomenum, quo species rerum per foramen, seu liberum, seu vitro convexo munitum, in cubiculum obscurum immiffæ, & chartâ albâ, aliove plano candido ac nitido exceptæ, repræsentant res extra cubiculum positas cum suis omnibus coloribus, lineamentis, motibus, inverfas tamen; vulgare jam est, & extra ferè admirationem. Lis tamen, quam inter Philofophos excitavit, nondum composita est. Sunt enim qui mordicùs tenent, in casu illo species rerum chartâ exceptas videri ut quod, adeoque visivæ potentiæ objectum non solùm lucem esse, & colorem, sed ipsas etiam colorum species: quibus & nos assentimur. Argumenta hujus sententiæ attulimus in *Thaumaturgo nostro Optico*, seu in 1. par. Magiæ lib. 2. ubi fusè & accuratè totum phænomenum explicavimus. Alij, qui cum veneranda Philofophorum Opticorum antiquitate solam lu-

cem

cem & colores pro potentia visiva objecto ut quod admittere decernunt, non species in prædicto casu, sed res ipsas reflexè videri asserunt.

Hoc ultimum inter alios defendit, & typo impressis, ac publicæ disputationi propositis Thesibus propugnavit, in alma Cæsarea ac Episcopali Vniversitate Olomucensi R. P. Georgius Behm, è Societate nostra. Opinionem suam stabilire nititur hoc novo phænomeno, in hunc sensum, tametsi non iisdem verbis, proposito. *Si per oclusarum fenestra valvarum foramen vel liberum, vel vitro convexo munitum, species objecti in obscurum cubiculum intrantes, in debita distantia speculo plano excipiantur, & speculum eo loci ita moveatur, vel tuus oculus ita collocetur, ut in eo speculo foramen valua, & post hoc videas objectum (quod quidem foramen in speculo dictà ratione visum, citatus Auctor vocat foramen opticum;) apparet objectum illud in speculo plano visum, & per tubum, & sine tubo, situ recto, non inverso, uti in charta contingit.* Rationem adsignat, quia in eo casu, non fit decussatio radiorum extra oculum. Ita ille in Thesibus citatis definit. 8. & phænomeno 2. Addit tamen phænom. 3. Species immixtas, seu per nudum, seu munitum vitro foramen, pingere imaginem inversam; in chartæ quidem superficie nitidam, in speculi verò obscuram: aitque rationem inversionis esse decussationem radiorum per foramen, vel vitrum. Non negat itaque, si alio loco inspiciatur speculum, quod species per foramen immixtas exceperit, imaginem objecti apparere inversam.

Hoc tamen discrimen agnoscit inter utramque imaginem, quòd inversa sit obscura, recta verò sit nitida. Item quòd per inversam & obscuram objectum non representetur post speculum, per erectam verò & nitidam post speculum representetur. Sic enim ait phænomeno 5. *Obscura illa imago in speculo plano non representat objectum post speculum: at si basin communem specierum cum foramine optico jungas, apparebit nitidum objectum post speculum.* Ex hac diversitate deducit Auctor citato phænom. 5. *nitidam illam imaginem à speculi superficie levi oriri, obscuram à scabra.* Item obscuram hanc recessu speculi à foramine & basi communi augeri, nitidam verò illam eodem recessu minui.

PROPOSITIO XVII.

Aliorum doctrina ex dicto experimento deducta proponitur.

EX prædicto experimento ac phænomeno P. Behm deducit ac stabilit quatuor propositiones. Nam *Primò* ait, obscuram illam in speculo imaginem arguere, species colorum non videri ut quod. *Nam aliàs, inquit, non daretur causa, cur quò levius est speculum, eò magis obscuretur imago illa. At verò dicendo fieri hìc reflexam visionem ipsius objecti, omnia per belle salvantur.*

Secundò ait, objectum situ recto vilum in foramine optico, arguere, species colorum non videri ut quod. *Nam cur, inquit, obscura imago speculo excepta, & optico foramini optice unita rectificatur, cùm aliàs extra foramen opticum etiam in speculo inversa appareat?* Ex quo inferri non posse salvari hoc phænomenon, nisi per duas superficies, unam scabram, alteram lævem: ijs autem admissis, omnia posse salvari viâ reflexâ.

Tertiò ait, Quòd objectum nitidum appareat post speculum, obscura in ipsa superficie speculi, arguere, species non esse objectum ut quod. *Nam cur, inquit, nitidum objectum apparet post speculum in foramine optico, cùm obscura imago in ipsa speculi superficie conspiciatur? Profectò aliam rationem assignare haud poteris, nisi quòd à lævi superficie speculi reflexa species eam profunditatem representent, ab aspera autem non item.* Ex quo iterum infert, omnia per reflexionem salvari posse, & debere.

Quartò ait, quòd speculo magis ad foramen opticum promotò, obscuretur inversa imago, & alia nitida oriatur, arguere idem quod antea. *Nam si species, inquit, excepta speculo terminant visionem; non est ratio cur suffocata illa imagine obscurâ, alia nitida in foramine optico exoriatur.*

dedu.
t, ob-
orum
ur quò
icendo
ur.
otico,
oquit,
ectifi-
appa-
, nisi
utem

ulum,
obje-
specu-
e con-
quòd à
tent,
refle-

n pro-
guere
ermi-
à,

RO-

Fig. I.

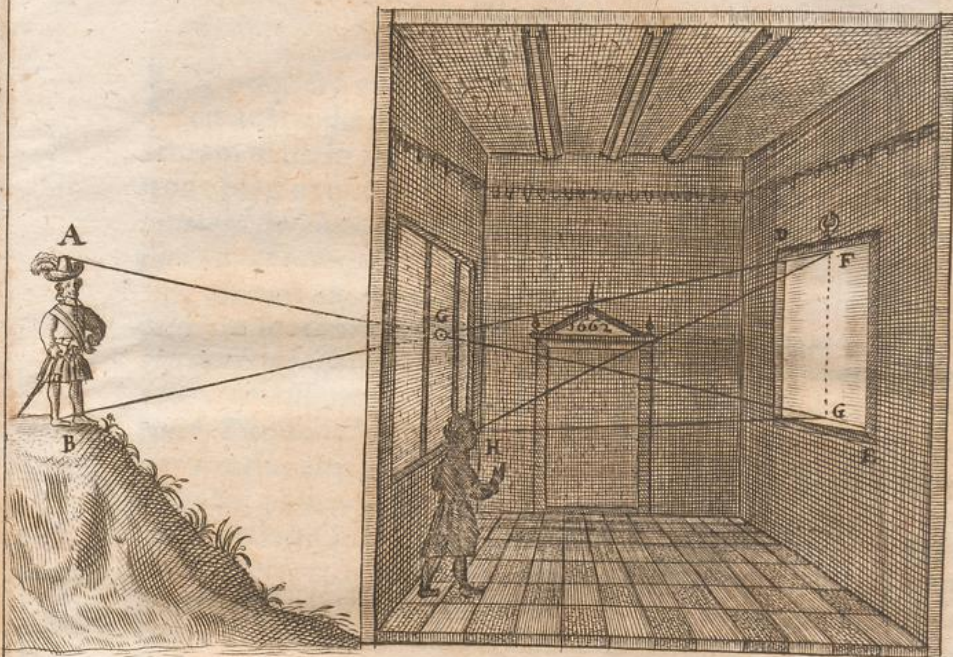


Fig. II.



AD
a
culo p
nitide
Quoc
objec
no ex
videa
dentu
reflex
tur sp
mus i
confi
DE, n
oculu
los a
radiu
reflex
objec
mus n
appar
appar
tur I
stum
cujus
per n
quoc

PROPOSITIO XVIII.

*Nostra doctrina ex predicto phænomeno
stabilitur.*

ADmittimus Experimentum ac phænomenum novum ha-
ctenus expositum, videri nimirum rerum imaginem in spe-
culo plano nunc situ recto, nunc inverso; modò obscurè, modò
nitidè: sed ex hoc mirificè stabilimus sententiam nostram.
Quod ut manifestum fiat,

Dico, Quando per oclularum valvarum foramen species
objecti in cubiculum obscurum admissæ, opposito speculo pla-
no excipiuntur, & ad oculum eo loco positum reflectuntur, ut
videat in speculo & foramen, & objectum situ erecto; non vi-
dentur tunc species in speculo, sed foramen & objectum per
reflexas species foraminis & objecti. Quando verò remove-
tur speculum, & apparet objectum obscurè & situ inverso; vide-
mus ipsas species, & non objectum.

Primum concedunt adversarij, & ulteriùs ita explicatur, &
confirmatur. Sit enim objectum *AB*, foramen *C*, speculum
DE, radij directi per foramen in speculum trajecti *AG*, & *BF*,
oculus aspicientis *H*, radij reflexi à speculo in oculum ad angu-
los æquales angulis incidentiæ, *FH* & *GH*. Quoniam igitur
radius reflexus *HG* ducit oculum *H* in punctum *A*, & radius
reflexus *HF* ducit eundem oculum in punctum *B*: necesse est,
objectum videri situ erecto, ut in *Magia Catoptrica* probavi-
mus I. par. *Magiæ* hb. 6. Confirmatur I. quia objectum *AB*
apparet retro speculum, ut adversarij concedunt, ergo eo modo
apparet, quo per reflexam visionem videri debet. Confirma-
tur II. quò magis appropinquat speculum foramini *C*, eò obje-
ctum in speculo apparet minus, ut concedunt ultrò adversarij:
cujus rei causa est, quòd tunc basis *FE* trianguli *CEG* fit sem-
per minor ac minor. Confirmatur III. quia oculus *H* non è
quocunq; loco videre potest foramen & objectum erectum in

*Speculum
in cubiculo
obsuro spe-
cies rerum
excipiens,
repræsenti-
at res situ re-
cto, & in-
verso.*

*Vide
Icon. Xli.
Fig. I.*

Q

specu-

speculo, vel potius retrò speculum, sed tantùm ex uno certo ac determinato, illo nimirum, ad quem reflectuntur radij FH & GH ad angulos æquales angulis incidentiæ; ergo dum ita videt, visione reflexâ videt.

Ex his apparet, etiam in hoc casu decussari species objecti in foramine. Falsum ergo est nullam hîc fieri decussationem, ut adversarij dicunt.

Probo I. Si manente oculo in H, removetur speculum à foramine C, apparet eadem imago objecti AB, non erecto, sed inverso situ, nec ita nitidè ut antea, sed obscurè: Ergo non videtur visione reflexâ ut antea, quia sola remotio speculi plani ab oculo non invertit imaginem objecti, ut ex Catoptricis constat. Neque obscuritas imaginis arguit visionem reflexam, sed oritur ex remotione speculi à foramine C. Si non videtur imago illa visione reflexâ, ergo vel directâ, vel refractâ: non hac; quia nulla causa refractionis adest; ergo directâ: ergo non videtur objectum, quia hoc visione directâ videri non potest positum retrò videntem, sed solum id quod ante eum est positum: In casu autem nostro non nisi imago in speculo depicta, id est, species objecti, sunt ante videntem positæ.

Probo II. Imago eversa in speculo videtur ab oculo posito in quocunque loco ante speculum, erecta autem non nisi ab oculo posito in determinato loco: ergo discrimen est inter ambas visiones: si ergo prima est reflexa, secunda non erit reflexa, sed directâ. Si directâ, ergo non videtur nisi objectum ante oculos positum: at objectum ipsum AB non est positum ante oculos, sed sola imago objecti in speculum recepta; ergo, &c.

Probo III. Si imago inversa in speculo videtur visione reflexâ: ergo etiam imago inversa in charta, aliove plano candido, videtur reflexâ visione; ergo non nisi ex eo loco videri poterit ab oculo, ad quem reflectuntur radij è charta ad angulos æquales angulis incidentiæ. At quis non scit hoc esse falsum, cum in quocunque situ & loco sit oculus ante chartam, imò & retro chartam transparentem constitutus, adhuc videat imaginem illam inversam? Præterea quis unquam ausus fuit dicere,
char-

chartam ordinariam, quantumvis etiam lævem, habere vim reflectendi radios incidentes tam perfectè, ut per illos distinctè videatur objectum visione reflexâ? Adde quòd in charta imago appareat nitidissima & clarissima, saltem longè clarior quàm in speculo; & eò apparet clarior, ac nitidior, quò obscurius est conclave, & quò minùs luminis per foramen intrat: cur ergo nunquam apparet retro chartam, sed semper & ubique in superficie chartæ? Certè non potest hìc recurri ad obscuritatem imaginis, cum ea longè sit clarior quàm dum in speculo etiam erecta videtur. Omitto alia argumenta quæ afferre possem: hæc enim ad convincendum non obstinatum abundè sufficiunt.

PROPOSITIO XIX.

Occurritur evasionibus adversæ sententiæ.

EX argumentis præcedenti propositione factis satis manifestè patet, imaginem inversam objecti in charta, & consequenter etiam in speculo, non videri visione reflexâ, sed directâ, atque adeo non objectum, sed species objecti videri ut quod.

Conantur tamen evadere contrarium sentientes, & argumentis à nobis factis occurrere.

Ad primum argumentum nostrum, quòd illa imago immissarum in conclave obscurum specierum videatur ex omni parte cubiculi, ideoque non videatur visione reflexâ, in qua angulus incidentiæ debet esse æqualis angulo reflexionis; *Respondent*, chartam in qua imago inversa apparet, esse speculum scabrum, habens in qualibet parte myriadem parvulorum speculorum. Hinc licet (ajunt) unum speculum neget reflexionem ex illa parte, adsunt tamen alia quæ supplent, ideoque servatur a qualitas angulorum incidentiæ & reflexionis. Addunt, hoc idem efficaciter confirmari inde, quòd quò lævius est speculum, eò magis obscuretur imago illa. Quin & in charta bene lævigata idem accidere, quòd obscurior nimirum imago sit, quàm in non lævigata.

Manet tamen adhuc firmum nostrum argumentum. Nam *Primò*, si charta est speculum scabrum, reflectens species objecti ad oculum in quocunque loco positum, propter multitudinem parvulorum speculorum in scabra illa superficie existentium; cur ergo apparet imago illa inversa? *Secundò*, si dicunt, apparere inversam propter multiplices & in se mutuo incurrentes reflexiones; quæro ego, cur ergo in speculo, etiam politissimo, si à foramine competenter removeatur, apparet inversa? *Tertiò*, quid facit ad rem, quòd quò lævius est speculum, & quò magis lævigata charta, eò magis obscuretur imago? Hoc nullam arguit reflexam visionem, sed arguit majus lumen in superficie lævigata: quò autem majus est lumen, eò obscurior apparet imago in plano opposito quocunque excepta.

Ad secundum argumentum nostrum, quòd si à charta fieret specularis reflexio, deberet objectum post chartam apparere, sicut fit in speculis; *Respondent*, obstare huic apparentiæ post chartam, seu retro chartam, nimiam parvitatem specillorum, quorum singula non reflectunt ad eundem locum nisi species alicujus particulæ objecti; ad eum modum quo in contusi vitri pulvisculis confusus solùm quidam splendor solis apparet, non totus sol: & hanc ajunt esse causam, quòd non appareat profunditas objecti.

Adhuc tamen manet robur argumenti nostri. Demus enim, ob dictam causam non apparere profunditatem objecti, si speculi rationem habeat charta; quæro tamen *primò*, cur imago apparet inversa? Quæro *secundò*, cur in speculo plano, & politissimo, non apparet imago eadem inversa retro speculum? cur item apparet inversa? Quæro *tertiò*, si singula parva specula in charta scabra non reflectunt ad eundem locum nisi species particulæ objecti, uti in contusi vitri pulvisculis fit; cur tam venusta, tam integra, tam distincta apparet imago objecti, cum omnibus ejus coloribus, motibus, situ, distantia, & similibus, inversa tamen?

Ad tertium argumentum nostrum, quòd oculo post chartam constituto adhuc videatur per chartam transparentem pictura seu imago objecti, cum tamen reflexio non possit retrorsum
agi;

agi; Respondent, posse reflexionem etiam retrorsum agi, quando tam immensa copia particularum specularium concurrunt, quarum una ab altera speciem excipit, & reflectit; præsertim quando sunt rotunda, & variæ figuræ specula, qualia sunt innumera in scabritie chartæ; adeoque pro illa debilitate apparentiæ, quæ post chartam fit, sufficere istam debilem reflexionem.

Hic temperare mihi non possum quin sincerè enuntiem quod sentio, responsionem scilicet hanc non cohærere cum principijs Catoptricæ Philosophiæ. Nam *primò*, si oculus retro chartam constitutus, videt imaginem objecti anteriori chartæ superficiæ ab objecto radiante impressam, in superficie posteriore chartæ tanquam in speculo; necesse est, ut imago anterior reflectatur primùm in specula lateralia antè posita; deinde ab his in alia specula retro chartam posita; tandem ab his reflectatur in posteriorem chartæ superficiem. At dato quòd scabrities chartæ efficiat tot parva specula in anteriore chartæ facie, quot sunt in ea inæqualitates & tubercula; ubi sunt aut eadem parva, aut magna specula retro chartam, quæ radios reflexos anteriorum excipiant, & in posteriorem chartæ superficiem reflectant? *Secundò*, si charta circumdetur limbo aliquo cujuscunque materiæ, figuræ, polituræ, scabritie, ut nulla sit speculorum parvorum suspicio in limbo isto; adhuc apparet imago oculo retrò posito. Ergo non videtur visione reflexâ. *Tertiò*, charta oppacetur retrò, ut imago in anteriore superficie depicta transparenere non possit, & retrò adglutinetur aut applicetur alia charta ejusdem rationis cum anteriore; nulla imago apparebit in illa, non obstantibus innumeris parvis speculis in anteriore charta dispersis, ex adversarij mente. Ergo si in charta transparente apparet retrò, alia non apparet quàm illa quæ transparet. *Quarò*, sed devorentur omnia illa absurda, & in Catoptrici inaudita, quæ adversarius admittit; cur imago anteriori superficiæ chartæ imprimatur inverso situ? Omitto alia multa quæ huic evasioni opponi possent.

PROPOSITIO XX.

Satisfit argumentis contrariæ sententiæ.

UT magis appareat inanitas argumentorum contrariæ sententiæ, tamen illa breviter proposuerim propol. 17. præcedenti, placet ea iterum iisdem eorum verbis adducere. Ita ergo pro se, & contra nos

Arguunt primò. *Obscura phænomeni tertij imago arguit, species colorum non videri ut quod. Nam aliàs in hac sententiâ non daretur causa, cur quò lævius est speculum, eò magis obscuretur imago illa. At verò dicendo fieri hic reflexam visionem ipsius objecti, omnia perbellè salvantur. Cùm enim imago illa ad sensum stabilis oriatur ex innumerorum specillorum scabra & superficiei reflexionibus, ita ut semper postulatum primum (quòd angulus incidentiæ sit æqualis angulo reflexionis) seruetur; imminutâ scabritie necesse est obscurari imaginem. Ita illi. Tertium porrò phænomenum quod citant, hoc est ex iisdem: species immissæ seu per nudum, seu munitum vitro foramen, pingunt imaginem inversam, in charta quidem superficie nitidam, in speculi obscuram.*

Respondeo I. Obscuram illam imaginem non arguere, speciem non videri ut quod; neque arguere objectum videri reflexè. Nam reflexâ visione non apparet objectum inversum in speculo plano, sed erectum ut est. Respondeo II. Causam cur quò lævius est speculum, eò magis obscuretur imago, esse lumen speculi. Patet experienciâ. Nam primò, cæteris paribus, eò obscurius apparet imago in speculo, quò magis tersum, politum, reflexivum est speculum: quò autem magis tersum, politum, reflexivum, eò magis lumen recipit, & remittit. Secundo, in charta lævigata obscurior est imago, cæteris paribus, quàm in scabra; lævigata autem splendidior est, quàm scabra. Tertio, & præcipuè, quia sive species in conclavi obscurato excipiantur speculo, sive charta, sive quocunque plano, cæteris omnibus manentibus eò redditur imago obscurior, quò plus luminis per foramen admittitur, adeo ut si radij solis feriant directè

directè foramen, imago planè evanescat. Signum ergo evidens & irrefragabile est, obscuritatem oriri à luminis majore copia. *Respondeo III.* Ex eo quòd quò lævius est speculum, eò magis obscuretur imago (undecunque tandem proveniat obscuritas illa) non rectè arguitur, fieri reflexam visionem, quàm diu manente objecto erecto, & nullà adhibità arte ad imaginem erigendam, imago apparet inversa, & sæpe jam diximus, & constat ex Catoptriciis: nam reflexio facta à speculari corpore plano, sive parum, sive multum lævigato, & sive clarè, sive obscurè representante objecti imaginem, non invertit situm imaginis. *Respondeo IV.* In charta debito situ collocata, apparet imago nitidissimè; si magis approximetur charta foramini, ubi majus lumen est, obscuratur imago, & tamen non minuitur scabrities chartæ; ergo obscuritas non oritur præcisè ex imminutione scabritiei, sed ex augmento luminis. Omitto alias impugnationes.

Arguunt secundò. *Objectum situ recto visum in foramine optico, arguit species colorum non videri ut quod.* Nam cur illa obscura imago speculo excepta, & optico foramini optice unita rectificatur, cum alias extra foramen opticum etiam in speculo inversa appareat? Hoccine est naturam objecti ut quod induere? Non igitur hoc phenomenon salvari potest, nisi per duas superficies, unam scabram, alteram levem. Quod si admiseris, noster es: omnia enim poteris viâ reflexâ salvare. Ita illi.

Respondeo I. Dum objectum situ recto videtur in foramine optico, non videntur colorum species ut quod, sed ipsum objectum visione reflexâ, ut probavimus proposit. 18. *Respondeo II.* Ideo obscura imago speculo excepta rectificatur, si speculum & oculus sint alio loco aut situ quàm antea, quia species per foramen intromissæ ac decussatæ reflectuntur ad oculum efficiendo angulos reflexionis æquales angulis incidentiæ, & dirigunt oculum ad eadem puncta objecti, eodemque situ, à quibus & quo situ procedunt, ut diximus proposit. 18. *Respondeo III.* Oculo in alio situ constituto, species objecti quæ in foramine decussantur, & imaginem inversam pingunt in speculo, non reflectuntur ad oculum per angulos reflexionis æquales angulis inci-

incidentiæ, quia hoc non in quolibet situ contingere potest, ut ex Opticis & Catoptricis patet: sed illa ipsa imago inversa radiat directis radijs in oculum, unde percipitur ab oculo eodem situ, quo in speculo depicta est. *Respondeo IV.* Illationem illam, *Non igitur hoc phænomenon salvari potest, nisi per duas superficies, unam scabram, alteram lævem,* esse omninò impertinentem. Nam sermo est de eadem superficie speculi, in qua semel apparet reflexè objectum situ recto, semel imago objecti situ inverto. Si dicat, loqui se de superficie lævi speculi, & scabra chartæ, in quarum prima apparet imago erecta, in secunda verò inversa. *Respondeo primò,* in speculi superficie non apparere imaginem objecti, sed ipsum objectum. *Respondeo secundò,* etiam in speculi superficie apparere imaginem invertam; ergo tametsi admittamus duas superficies, scabram unam, lævem alteram, nihil habet adversarius.

PROPOSITIO XXI.

Imago qua in charta est inversa, non apparet erecta, si tubo optico inspicatur.

Species rerum in cubiculo obscuro excepta charta, non apparent erecta, si tubo optico inspiciantur.

Piget ulterius pergere, & alias duas Adversarij rationes proponit. 17. propositas minutius excutere & refutare, quia ex dictis facilis est responsio. Solùm noto, virum quendam doctissimum in Cursu suo Philosophico Disput. 4. de anima sect. 2. ad probandum, species colorum per foramen in cubiculum obscurum admissas, & chartâ oppositâ exceptas, non se, sed suum objectum repræsentare, & quidem reflexè; dicere, species illas repræsentare distantias rerum inter se. Hoc ut ostendat, sequentia subiicit verba: *quia si quis per tubum eam chartam aspiciat, quia tunc omnia apparent recta, prout in se sunt (sine tubo enim ostenduntur inversa) videbit distinctissimè objecta illa, unum post aliud, prout sunt in se. Quod ita evidens est, ut unus ex his, qui contrarium*

trarium sentiunt, dum ei hanc observationem dicerem, ac ostenderem, debuerit fateri, omninò videri distantias objectorum inter se. Et res est tam certa, ut sola egeat experientiâ incredulus. Secundo idem ipsum ostendo. Quia si quis accedens prope valde ad chartam, eamque movens diligentius intueatur; manifestè videbit, ea objecta apparere post chartam, & dum chartam movet, novos omnes & charta maculas apparere multò viciniore oculo, & quasi objecta illa moverentur: Atqui species illæ non sunt intra chartam, sed in prima superficie; ergo non se representant, sed suum objectum, cum proportione aliqua ad visionem in speculo.

Hæc ille. Quæ cum legisset vir alius doctissimus, & in Moguntina Univerſitate sacræ Theologiæ tunc Professor, nunc hujus Herbipolitani Collegij nostri Rector; sciretque omnino falsa esse, & experientiæ à se & alijs millies factæ prorsus contraria; jussit Matheseos Professore ejusdem Moguntinæ Univerſitatis ad virum illum, & tunc & nunc etiamnum superstitem, plurimisq; libris scriptis clarissimum, scribere, & mentem ejus exquirere, aut modum quo aspiciendum foret phænomenum tubo optico, ut erectum appareret, & quasi retro chartam. Respondit vir ille, id sibi dictum ab alijs qui experimento se deprehendisse asseruerant.

Crediderim ego, qui experimentum fecerat, & viro illi docto exposuerat, ac monstraverat, habuisse tubulum ex eorum genere, qui objecta invertunt, ut in Dioptriciis nostris explicavimus. Cum ergo imago in charta inversa esset situ, visa per tubulum illum apparebat erecta. Quod aut non adverterat, aut oblitus fuerat vir ille doctus, dum Cursum suum scriberet.

Ad objectorum distantiam quod attinet, apparet quidem illa, quia si plura objecta simul in eadem charta pinguntur, apparent alia retro alia, adeo ut distinctè discernatur quænam illorum sint remotiora, quæ viciniora: at nullâ ratione apparent retro chartam, ut in speculis fit, sed in eadem superficie chartæ. Provoco ad experientiam, quam quilibet facere potest.

PROPOSITIO XXII.

Ridicula sententia circa precedens phenomenon refellitur.

*Ridicula
sententia
circa pha-
nomenum
opticum in
cubiculo
obsuro.*

INCIDI ante annos aliquot in Philosophiam manuscriptam, & ab optimo alioquin Philosopho, ac qui experientias omnes ridebat, & Mathematicorum ac maleferiatorum Philosophorum somnia appellabat, conscriptam, suisque in Vniversitate quadam celebri Discipulis dictatam, & explicatam. In ea cum retulisset phenomenon specierum per foramen in obscurum conclave admittarum, & in opposita charta objectorum extrâ existentium imaginem depingentium; & proposuisset, ac sanis excepisset recentiorum Opticorum Philosophorum sententiam, dicentium nihil aliud tunc videri ab oculo quàm objectorum imaginem à speciebus depictam, hoc est, quàm ipsas species in charta terminatas; ut facilem, & uti rebatur, verissimam iniret viam, dicebat, in charta nihil apparere aliud quàm umbras objectorum extrâ existentium.

Nunquam viderat vir bonus experientiam, ac fortassis nè videre quidem dignatus fuerat, utpote figmentum Mathematicorum. Sed ò bone vir, si non credis Mathematicis, si non tot aliis oculatis testibus, Philosophis, Theologicis, Principibus; crede saltem oculis tuis, & tute ipse, nullius interventu, empiriam institue. Videbis ipsissimos objectorum colores, distinctissimos, ac vivissimos; numerabis tectorum tegulas, horologiorum lineas, picturarum lineamenta. Vidistinè unquam, umbras rerum ostendere earum colores? Vidistinè aliquando umbras objectorum inversas? Quæro deinde, an scias versus quam plagam proijciantur umbræ rerum Soli oppositarum? Respondebis utique (nec enim tam ignarus es) versus plagam Soli oppositam, hoc est, si Sol existit in plaga Orientis, Meridiei, Occidentis, umbras proijci versus Occidentem, Septentrionem, Orientem. Rectè. Fac jam foramen in valva respiciente Septentrionè, & videbis Sole existente in meridie, ædium facies
quæ

Imago rerum in cubiculo obsuro, non sunt umbra rerum.

quæ meridiem respiciunt, depictas in charta foramini opposita. Fac aliud in valva respiciente Ortum, videbis res Occasum respicientes apparere in charta. Si Occasum respicit valva foraminis, repræsentabuntur in charta res respicientes Ortum. Si ergo umbræ rerum in charta apparent, umbræ rerum plagam Solis respicient, non plagam Soli contrariam, ut tu asserebas, aut asserere debebas.

Legerat fortassis vir ille bonus, & non malus, ut dicebam, Philosophus, quod scribit vir doctus loco in præcedenti proposito. citato, his verbis: *Respondeo ergò primò, hanc experientiam (de qua nobis fermo est) aliquando contingere, quando lux reflexa ex aliquo corpore, vel radij ipsi solares per foramen ingrediuntur: tunc autem intra cubiculum non videntur aves, neque homines, eorumvè species, sed illorum umbra: dum enim illa corpora interponuntur inter ipsum foramen & radios solis, vel lucis reflectentis; impediunt ingressum per illud foramen; ideoque causant intra cubiculum umbram sui, qua apparet ac si essent ipsi homines & aves, propter similitudinem umbræ in figura cum corpore cuius est; quod observavi sæpè. Ecce ergo in hoc casu umbra sola intus apparet, non species, aut objecta ipsa.*

Si hæc legerat, non debebat tam temerè universaliter pronuntiare, in omni casu umbras rerum in cubiculo apparere. Deinde debebat cautiùs legere, & ad examen vocare, quod vir ille doctus in casu aliquo particulari fieri asserit. Examine-

Asserit I. Experientiam aliquando contingere, quando lux reflexa ex aliquo corpore, vel radij ipsi solares, per foramen ingrediuntur; & tunc videri intra cubiculum umbras corporum. Certus sum ego, eum nunquam vidisse imaginem, de qua loquimur, in cubiculo, quando radij solis per foramen ingrediuntur: tunc enim ob nimiam luminis affluentiam dissipatur omnis imago. Tunc ergo experimentum sumi debet, quando Solis radij non feriunt directè foramen.

Asserit II. Eandem experientiam aliquando contingere quando lux reflexa ex aliquo corpore, per foramen ingreditur; & tunc simul videri umbras in cubiculo. Certum est, & experientia quotidiana docet, si Sol existens in meridie, v. g. illuminet

parietem perpendiculariter erectum qui ipsum Solem respicit, lumen reflecti versus Solem, id est, versus Meridiem: & si tunc è regione parietis illuminati fiat foramen, ingreditur fortassis lumen reflexum, at umbra parietis illuminati in æternum non ingreditur, quia nullam umbram projicit versus foramen, quoniam nec versus Solem eam projicit. Quod autem dicitur de hoc lumine reflexo, de omnibus alijs intelligi debet. Vides ergo quæ absurda asserat vir doctus?

Asserit III. Dum inter Solem & foramen interponuntur corpora, impediri ingressum radiorum intra foramen, & ideo solas umbras ingredi, & apparere in cubiculis, similes ipsis corporibus quoad figuram. Addit, se hoc sæpius observasse. Si observavit, erat utique tota fenestra aut porta aperta, & sic experientiam non videbat de qua loquimur. Vidisse autem eum umbras corporum positorum inter Solem & foramen exiguum, præsertim vitro munitum; nunquam persuadebit.

PROPOSITIO XXIII.

Aliud experimentum opticum novum.

*Experimē-
tum optici
novum.*

*Vide
Iconis XI,
Fig. II.*

ALlud experimentum opticum, antea mihi invisum, vidi quondam Romæ apud Dn. Eustachium Divini insignem Opticum, & in terendis tubospicillorum vitris egregiè versatum, ac jam dudum celebrem. Habebat is lamellam æream, longitudine ac latitudine ferè qualem apposita Figura ABC repræsentat; ad cujus utramque extremitatem erecta erant perpendiculariter pinnacidia, ut vocant, B & C; quorum illud, exiguum habebat in medio foraminulum D; hoc verò, foramen grano lentis æquale, cum inserto aciculæ capitatæ extremo, ita ut capitellum corresponderet medio foraminis, collum verò seu pedunculus insisteret inferiori foraminis orbitæ, prout in figura apparet.

Qui oculum admovebat foraminulo D, & visum dirigebat in foramen E, videbat aciculam capitatam non jam in foramine

mine E, sed inter E & D. Alia phænomena notavit P. Nicolaus Zucchius, refertque in Philosophia optica par. 2. tract. 3. cap. 6. sect. 2. in Parergo. Ego solum hoc quod retuli, notavi.

Quæritur causa hujus phænomeni. Citatus Auctor exponere conatur & hujus, & aliorum à se notatorum causas; quas ego tamen, ut verum fatear, non intelligo. Apparentiæ à me notatæ hanc causam refero, quòd aciculæ capitatæ radij in foramine D decussantur, & oculum penetrantes refringuntur, ac magis divaricantur: quia igitur oculus videt aciculam per radios illos refractos ac divaricatos, videt illam sub majori angulo quàm faciant radii eius directi ad foramen D; ideo apparere debet propius quàm revera sit, ibi nimirum, ubi radii refracti tantum distant à se invicem, quantum directi distant prope ipsam aciculam. Explicare rem non possum, nisi multa ex Opticis ac Dioptricis desumpta huc congeram. Vide itaque quæ dixi in 1. par. Magiæ lib. 2. & 9.

PROPOSITIO XXIV.

Fenestram papyraceam ut vitrea appareat, efficere.

A Theoricis ad practica, à seriis ad ioco-seria seriis admixta revertimur. Solent in Italia & Hispania fenestræ non ex vitro, sed ex papyro transparente, aut etiam ex tela candida ac translucente confici, idque non in domibus tantum tenuioris fortunæ hominum, sed divitum quoque ac potentum: quæ res Germanis nostris eas regiones adeuntibus, ac vitreis nostris fenestris assuetis, adeo apparet insolens, ut splendidissima palatia istiusmodi fenestris instructa non minus rideant, quàm alii vestibibus splendidis è vilissimo panno assutas lacinias riderent.

Si vis ergo ut papyraceæ ejusmodi fenestræ appareant procul aspectantibus vitreæ, sic operare. Sume papyrum ex officina ubi præparatur, quæ nullo adhuc glutine est imbuta; quali

*Fenestra
papyracea
ut vitrea
videatur.*

nimirum plerumque Typographi utuntur. Misce deinde terebinthinæ partes sex, & malticis partes duas: liquefac, & papyrum extensam inunge, & resicari sine. Habebis quod quærebās. *Ex Secretis Kircherianis.* Orbiculos aut quadratula exprimere poteris lineis atramento, aliove colore antea in charta ductis.

PROPOSITIO XXV.

Vitream fenestram fingere è charta.

Fenestram vitream è charta fingere.

Pictorum vernicem in aqua, quantum scutella capiat, coque ut ferveat, assidue movendo, donec aqua evanescat. Cum autem fuerit semicoctum, vitrum bene tritum injice. Papyrum deinde ad modum fenestræ vitreæ depinge, effingendo orbiculorum circulos, aut quadratorum cancellos. Demum bitumine antea præparato inunge papyrum, & sicari sine. *Ex Secretis Kircherianis.*

PROPOSITIO XXVI.

Aliter vitream fenestram fingere in ligno.

Fenestram vitream in ligno fingere.

Chartam pergamenam hædinam fume, quæ sine calce sit præparata. Hanc subtiliter rade, donec fatis sit pellucida & tenuis. Deinde in vas aliquod aquâ plenum illam immitte, ita ut pellis cooperta maneat aquis. In vas illud injice paulum mellis ad ignem despumati, ovorumque octo albumina, omniaque cum pelle intus revolve. Tandem, antequam arescat hæc mistura, illine lignis in quibus est mansura. Cum verò aruerit, pinge super eam quæ volueris, & pictorum vernice perunge. *Ex Secretis Kircherianis.*

PRO.

PROPOSITIO XXVII.

Vitrum deaurare.

Album unius ovi in scutella subige. Quo subacto, rejectâ- *Vitrum de-*
aurare.
que spumâ, cum eo quod subsidit, vitrum deline, & sicari
permitte: dein verò animæ halitu fove: pòst aurum foliatum
superpone. Tandem his peractis, vernice pictorum madefac,
& Solis radijs expone. Loco albuminis aliqui salivam jejuni
hominis adhibent. *Ex Secretis Kircherianis.*

PROPOSITIO XXVIII.

Lineam meridianam lucente Sole invenire.

Communi ac pænè vulgari modo meridianam lineam inve- *Lineam*
meridianã
lucente Sole
invenire.
niendi, praxin non contemnendam adjunxit vir doctus, &
in signis Opticus, D. *Wilhelmus Hagen*, Clivensis civitatis Secre-
tarius, uti nuper ad me scribit his verbis: *In plano immobili bene-*
ficio libellæ horizonti parallelo, gnomonem ad angulos rectos varijs ex
eodem centro circulis circumductis erexi: dum verò more consueto,
tempore antemeridiano extremitatem termini umbra ex gnomone
projecta circum quendam tangentem cum summa cura observarem:
ex principijs opticis mihi incidit, umbra finem vix dari aut notari
posse; ideoque pro abundanti cautela filum tenue, vel setam equinam
ipsi stylo alligatam, per meditullium umbra tangentis, ad circumfe-
rentiam exteriorem, ad minus per diametrum pedalem distantem, pro-
traxi, simulque eo momento Astrolabio vel Quadrante altitudinem
Solis exactissimè indagavi; punctoque in prædicta circumferentia
notato, eâdem prorsus methodo tempore pomeridiano, Sole in eadem
altitudine constituto, secundum punctum investigavi, & in periphæria
extima notavi. His ita peractis, arcus interceptus per filum ex dicto
stylo ductum bifariam divisus, indubitatam lineam meridia-
nam monstrabat.

PRO.

PROPOSITIO XXIX.

*Ut statua lapidea flatu oris candelam extinctam
accendere videatur.*

*Statua ut
candelam
accendat.*

ORi statuæ sulphur inde, & candelam extinctam, atque adhuc fumigantem, ori statuæ admove. Confestim reaccendetur, putabiturque flatu oris resuscitatam flammam. Meminit hujus praxis à non nemine exhibitæ Galenus, aitque tunc miram videri desisse, cum sulphure contactum murum, aut lapidem reperere spectantes.

PROPOSITIO XXX.

*Idea Macrocosmi, sive Radius superioris
sphaera.*

*Macrocos-
mi idea.*

Effode terram pinguem juxta rivos ad radices montium, ubi sunt fodinæ ☉ & ☽ (auri & argenti) decurrentes. Ex illa fac ☉ (salpetræ) quod bene sit ♁ (stanno) mistum hermetice calcinato. Postea immitte in retortam, cujus receptaculum sit vitreum in formam ovalem conflatum; in cujus fundo collocabis folia ☉ (auri.) Deinde subter retortam in fundo positam ignem accende, donec fumi seu vapores exeant; qui dicto ☉ (auro) adhærebunt; ignemque in eodem gradu serva tamdiu, nè retrocedant. Tandem vas recipiens ablatum hermetice obtura, & in furnum huic negotio destinatum repone, supposito Δ (igne) lampadis, donec videatur representatum quod Natura in eo conspiciendum operatur, puta flores, arbores, fructus, frondes, solem, lunam, planetas, & reliquas stellas.

Ex secretis Kircherianis, & Schwentero in Delicijs

par. 16. q. 1.

PROPOSITIO XXXI.

*Serpentes, lacertas, aliaque similia animalia,
incorrupta servare.*

Vas vitreum amplum ac forte imple aquâ ardente, seu vino adusto, aut aceto fortissimo, & in vas iniice vivos serpentes, lacertas, aliaque similia reptilia, obturaque vas nè elabantur. Mortua apparebunt viva, & manebunt perpetuò incorrupta. Vidi Romæ in Galerijs (ut vocant) Principum.

*Serpentes
mortuos
servare in-
corruptos;*

PROPOSITIO XXXII.

Mobile perpetuum Alchymisticum.

Accipe amalgamatis ζ (æris) drachmas v. aut vi. & amalgamatis ψ (stanni) tantundem. Tere omnia cum ζ (Mercurij) sublimati drachmis x. aut xii. & pone supra marmor in cella. Intra spatium quatuor horarum fiet instar olei olivarum. Hoc distilla, & in fine da ignem fortissimum: tunc sublimabitur substantia sicca. Aqua distillata vicissim reaffundatur terræ in fundo alembici residuæ: & solve quod solvi potest; solum filtra, deinde distilla: & apparebunt subtilissimi atomi: qui in vitro benè clauso in sicco asserventur: Et ecce mirabilia videbis.

*Mobile per-
petuum
Alchymi-
sticum.*

Ex Secretis Kircherianis, ubi appellatur mobile perpetuum, quod hætenus neque per aquam, neque per ignem, aut instrumenta inveniri potuit. Habetur etiam apud Schoventerum in

Delicijs par. 16. quæst. 3. ut tradidimus in Mechanica

Hydro-pneumatica par. 2. Classe 2.

Machina 14.

PROPOSITIO XXXIII.

*Arbor Philosophica ad oculum crescens.**Arbor phi-
losophica in
phiala vi-
treâ.*

Accipe \mathcal{D} (argenti) puri seu cupellati drachmam dimidiam, & solve in aquæ fortis drachma 1. Accipe item \mathcal{Z} (argenti vivi) drachmas 2, & solve in aquæ fortis drachma 1. Has duas materias commisce, & immitte intra vas vitreum, atque affunde aquæ communis libram unam, ac bene obtura. Videbis arborem quotidie ad oculum & notabiliter crescere, tam in trunco, quàm in ramis. *Ex Secretis Kircheranis.* Habet & *Schwventerus* in *Delicijs* par. 16. Quæst. 4. sed vitiosè. Non nemo Norinbergæ talem arborem arte chymicâ produxit, ut ad me scripsit D. Harstorfferus.

PROPOSITIO XXXIV.

*Arbor metallica in Phiala vitrea.**Arbor me-
tallica in
phiala vi-
treâ.*

Argentum pro magnitudine vasis vltrei, in quo arborem comparere & asservari cupis, dissolve in aqua regia; vaporeque abeunte, in fundo sedimentum quoddam unguenti ad instar residere comperies. Huic sedimento superaffunde aquam ab omnibus facibus bene depuratam, vasque vehementi motu circumduc, ut sedimentum aqua, quàm optimè fieri potest, circummisceatur. Hanc postea aquam in aliud vas vitreum infunde leniter, nè impurior aqua nitorem vitri inficiat. Huic adde argentum vivum, æquâ portione argenti; & statim argentum vivum attrahet argentum, coituque isto figura nascetur veluti arboris cujusdam infinitis ramis ornata, & magnâ admiratione visendæ. *P. Athanasius Kircherus* lib. 3 *Artis Magn.* par. 2. cap. 4. quæst. 1. *Experim.* 2. ubi testatur se ejusmodi arborem vidisse Lugduni in Gallia apud eximium Chymicum, non sine stupore.

PRO-

PROPOSITIO XXXV.

*Arbores, cruces, statua, aliaque similia,
ex alumine.*

CUM P. Athanasius Kircherus (ut ipsemet scribit loco proxime citato, Experim. 3.) fodinas & officinas aluminarias Tolsæ lustraret, inter alia multa admiratione dignissima, arborem quoque vidit prorsus, ut apparebat, crystallinam, ab officinæ præfectis confectam, hac arte. Lapidem fodinâ aluminis erutos, coctoque in calce, resolvunt aquâ frigidâ: calcem hanc coniungunt in fornacem, prægrandis cacabî figurâ efformatam, cujus fundus ex ære campano sit; validissimoque igne supposito, aquam in quam calx resolvitur, per canales in vasa quædam ex asseribus quernis, aut ilicinis (aliud enim lignum huic operi ineptum est) ruditer compacta diducunt; & ecce, lignum mox aquam attractam in alumen convertit, ita ut latera vasorum tota crystallina, seu adamantina, singulis particulis frustulisque aluminis in hexagonas figuras abeuntibus, esse videantur. Huic aquæ si lignum aut ramusculum quernum, cortice prius exutum, unâ nocte imponant; postero die impositum ramum aluminariâ incrustaturâ totum in crystallinam seu adamantinam arborem conversum reperiunt. Hoc eodem artificio cruces, & omnis generis figuras, ex querno prius ligno effigatas, alumine ita vestiunt, ut crystallinæ videantur. Crucem huiusmodi vidi apud dictum Auctorem in Museo suo asservatam. Hæc omnia in quovis fornaculo, fundo æneo constante, confici possunt.

*Arbor ex
alumine.*

PROPOSITIO XXXVI.

Arbor instar cypressi intra phialam vitream.

HOC inter cætera etiam mirabile prorsus se invenisse ait P. Athanasius Kircherus loco proxime citato, arboris videlicet cypressi adinstar productionem. Ita autem faciunt Chymici.

Arbor instar cypressi in phiala vitrea.

Mercurium præcipitatum per amalgamationes intra tres aut quatuor menses, forti igne adhibito, dum conficiunt; inveniunt, totam materiam in ipso vitro in pulchras quasdam excrefcencias cypressi instar excrefcere; quas ita foliatis, non sine inuentium admiratione, spectandas proponunt.

PROPOSITIO XXXVII.

Elementarem mundum in globo aut ampulla vitrea exhibere:

Vel

Quatuor humores intra spheram vitream ita librare, ut mundum elementarem referant.

Vide
Icon. XII.
Fig. I.
Idea Elementaris
mundi in
phiala vitrea.

PRaxin dedimus in 3. par. Magiæ lib. 5. syntagm. 2. Pragmat. 18. & consistit in eo, ut quatuor diversæ gravitatis & coloris liquores, qui quatuor Elementorum naturalem situm ac ordinem in Vniverso æmulentur, includantur intra spheram vitream, aut ampullam oblongam; qui licet inter se motu & agitatione confundantur, ac veluti in chaos redigantur, unusquisque tamen sponte mox propriam sedem ac veluti spheram sibi debitam repetet. Humores possunt esse sequentes.

Pro terra accipiatur antimonium crudum, vel etiam color ille cæruleus, quem smaltum in Italia vocant, exactè depuratus, & loco infimo ampullæ infundatur. Supra hunc, pro aqua, spiritus tartari infundatur. Supra hunc pro aëre spiritus vini tertio rectificatus, qui & colore aërem refert. Supremo denique loco, pro igne seu æthere affundatur oleum de Been, ut vocant Chymici, quod colore, levitate, ac subtilitate dictum elementum refert. Hi quatuor liquores ejus sunt naturæ, ut quomodo-cunque permisceantur & confundantur inter se, singuli tamen ad proprias & à principio sibi assignatas sedes redeant.

ANNO-

s aut
reni-
cre-
ein-

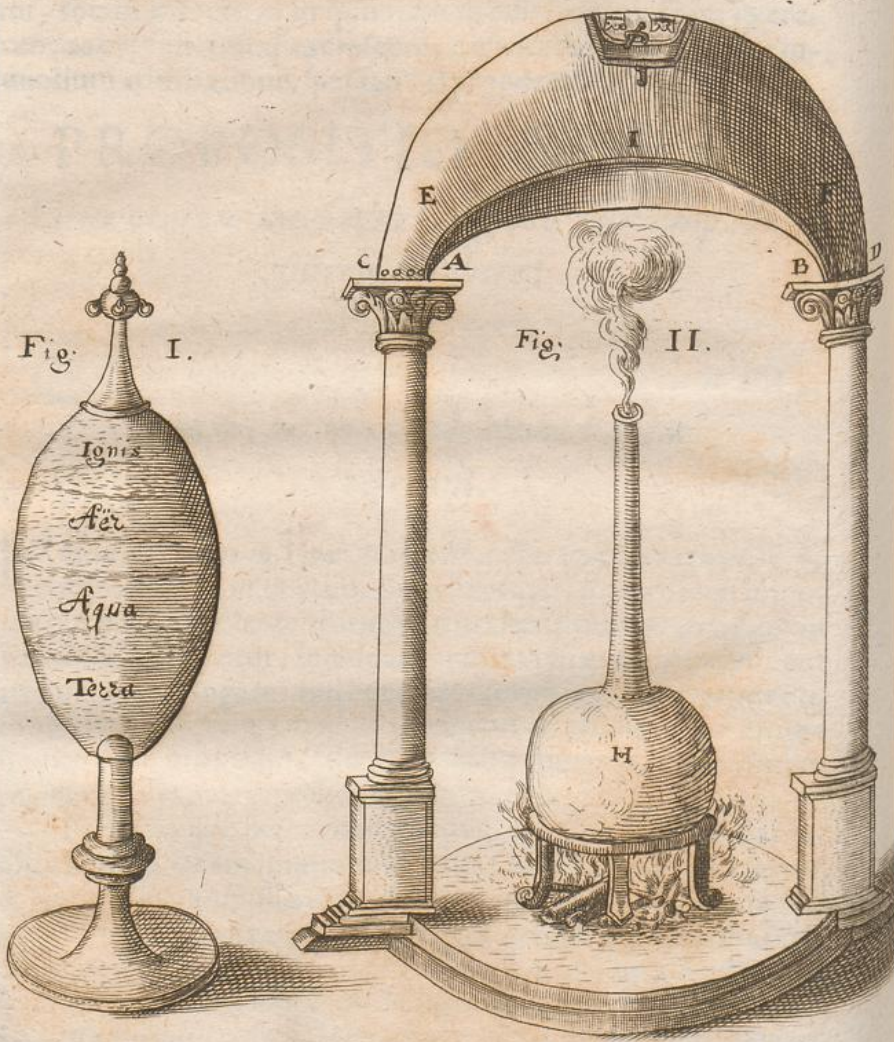
a

a

18. &
quo-
em in
, aut
con-
amen
itam

color
ratus,
a, spi-
i ter-
nique
ocant
men-
odo-
amen

NO-



A
app
lib.
les
chy
do
den
orb
cor

C
un
du
per
A
con
da
co
m
ita
te
V
m
de
de
ci
su
tu
aj
d

ANNOTATIO I.

Ampullam cum quatuor liquoribus inclusis vidi Roma in Galeria Eminentissimi Cardinalis Vrsini, eâ formâ constructam, quam apposita figura monstrat. P. Athanasius Kircherus in *Arte Magnet.* lib. 3. par. 2. cap. 3. *Experim. 5.* ubi eandem praxin tradit, ait posse similes quatuor liquores, quatuor Elementis quodammodo similes, extrahi chymico magisterio ex una & eadem simplici substantia; & se aliquando octo diversos liquores, quorum unus alterum continuâ serie transcenderet, ex diversis oleis & spiritibus fieri curasse, iisque octo cælorum orbitas representasse, in iisdemque planetarum & fixarum stellarum corpora in orbem rotasse, magneticâ arte, ad Naturæ exemplar.

Idea Orbium calisium in vitrea sphaera.

ANNOTATIO II.

Citato loco Magia inquisivimus, utrum quatuor liquores preparari queant, qui sphaera vitrea inclusi se mutuo sphericè circumdent, ut unus medium obtineat, alter hunc sphericè circumdet, tertius secundum, & quartus tertium. Cornelius Drebellius in *Epistola de perpetui mobilis inventione*, ad Angliæ Regem, posse se id facere asserit. Athanasius vero Kircherus ait, si de unico humore in medio alterius conglobato sermo est, se non negare id fieri posse; & se certum quoddam olei genus scire, quod cuidam aqua superaffusum, in globum sese contrahat, ut tali situ singule olei partes à violenta corrosione aqua melius se defendant. Difficile tamen esse arbitratur, plures humores ita constituere, ut unus alterum sphericè circumdet: In centro tamen terra & universi id fieri posse; imò necessariò ita fieri debere existimat. Vnde ex Kircheri mente, si quis supradictos quatuor liquores circa mundi centrum ita disponeret, ut in ipso centro collocaret antimonium, deinde affunderet spiritum tartari, tum spiritum vini, ac tandem oleum de Been; antimonium consueret in globulum mundo concentricum, & circa hunc reliqui liquores conglobarentur, tum quia ad loca decliviora sublati impedimentis (quæ ibi nulla fore supponitur) confluerent, tum quia secundum omnes suas partes æqualiter à centro mundi distare affectarent, prout humidorum natura requirit. Atque hac ipsa humidorum natura est causa, cur idem extra mundi centrum in terraquei

Liquores varij vitrea phiala inclusi, an possint se mutuo circumdare sphericè.

globi superficie apud nos fieri non posse existimet Kircherius, ut loco cit. ostendi. Quid ego sensiam, vide loco citato.

ANNOTATIO III.

Liquores
varios sibi
mutuo su-
pernatant-
es eidem
vitro in-
cludere.

Similem praxin diversos liquores eidem vitro infundendi, ut unus supernatet alteri, sed oppido simplicem ac materialem, docet Schwenkerus in *Delicijs par. 13. Quest. 49.* ut lo. cit. etiam retuli: Iubet enim accipi vas vitreum cylindricum, quali passim Germani nostri, ut largiori haustu vini aut cerevisia se proluant, utuntur; eique infundi primo loco lac ad altitudinem duorum circiter digitorum: supra lac oleum aut butyrum liquefactum (hoc nimis simpliciter est dictum, putat enim butyrum mansurum liquidum ac fluidum, postquam refrigerit) supra hoc poni segmentum parvi instar orbiculi rotundum, aequalis cum vitro cylindrico diametri; supraque panem infundi cerevisiam (& quare non vinum, quod levius est?) supra hanc iterum oleum, aut butyrum liquefactum ac panis segmentum; supra hoc segmentum, vinum album, rubrum, spiritum vini, aut alios liquores, ita tamen, ut semper oleum & butyrum liquefactum cum panis orbiculo intercedat. Res est non magnorum sumptuum, nec magni laboris, & ex temporaneo apparatu inter compotandum exhiberi potest.

PROPOSITIO XXXVIII.

Regionem aliquam in phiala representare.

Regionem
aliquam in
phiala re-
presentare.

Sicilicet oppida, castella, arbores, & similia. Praxin inveni inter *Secreta Kircheriana*, quam iisdem verbis refero: erit fortassis cui placebit opere exequi. Loco aliquorum characterum Chymicorum, quibus Typographi mei carent, pono ipsa nomina ex *Oswaldi Crollij* Basilica desumpta. Sic ergo ait.

Recipe aquam fortem seu separatoriam; in qua solve Δ , Φ , \odot , \ominus , id est, argentum, Mercurium seu argentum vivum, aurum, & æs seu cuprum. Postea seorsim solve in aqua separatoria salpetram. Tandem solutiones confunde in phiala, pone-
que

que in digestionem, vel ad Solem, donec crescant: quæ si creverint, extenuetur aqua. Deinde affunde aquam, & manebit. Aquæ separatoriæ sint ex auro, salpetra, & vitriolo; octo mensuræ.

PROPOSITIO XXXIX.

Antidotum ad pellendas febres.

Recipe dimidiam drachmam salis cardui benedicti, & pone intra vitrum plenum aquâ distillatâ cardui benedicti. Da infirmo mane dum jejunus est, & bene eum cooperi in lecto, ut possit eò meliùs sudare, relinquendo eum sic opertum spatio duarum aut trium horarum. Necessarium autem est, ut antequàm potus ille accipiatur, emittatur sanguis priùs; & si fieri potest, ut vena secetur durante paroxysmo. Hoc factò, ejicietur venenum, & febris. *Ex Secretis Kircherianis.*

Febres depellere.

Antidotum contra febres.

PROPOSITIO XL.

Aliud Antidotum ad idem.

Recipe scrupulum unum florum sulphuris in aqua rosarum albarum. *Ex Secretis Kircherianis.*

Antidotum aliud contra febres.

PROPOSITIO XLI.

Contra morsum viperarum.

Recipe cor, & linguam, & si vis, etiam caput viperæ, & pulveriza, & comede. Morsus viperarum non nocebit tibi, quàm diu non sumperis aliud venenum, ut theriacam; tunc enim debes iterum uti eodem antidoto. *Ex iisdem*

Antidotum contra morsum viperarum.

Secretis.

PRO-

PROPOSITIO XLII.

Antidotum contra dysenteriam, & omnem sanguinis fluxum per nares, anum, &c. & contra choliam.

Antidotum contra omnem sanguinis fluxum.

Recipe croci Martis grana decem usque ad 12, aut 14, secundum naturam & temperamentum agrotantis, & sume in aqua plantaginis. *Ex iisdem Secretis.*

PROPOSITIO XLIII.

Crocum Martis præparare.

Crocum Martis præparare.

Crocum autem Martis sic præparabis. Accipe limaturam ferri, benè mundatam, poneque in vase fictili intra furnum reverberationis sine ulla additione, & relinque ibi per spatium 24. horarum; & si diutius ibidem manserit, melius erit. Deinde accipe dictam limaturam, & pone intra situlam aquæ, miscens bene baculo aliquo; & cum turbata fuerit aqua, pone illam sic turbatam intra aliud vas aut ollam cretaceam, ad coquendum, & sine ita coqui supra ignem, usque ad omnimodam expirationem aquæ; & habebis crocum Martis perfectissimum, quo uteris, ut dictum proposuit. antecedente.

Idem crocus est excellentissimum remedium contra hydroposin. *Ex Secretis Kircherianis.*

PROPOSITIO XLIV.

Podagra remedium.

Antidotum contra podagram.

Agrippa lib.2. Philosophiæ occultæ cap. 15. ait, pedes testudinis conferre podagricis, ad alligatos ita, ut pes pedi, manus manui, dextro dexter, sinistro sinister alligetur.

PROPOSITIO XLV.

Calculus in arenulas solvere.

QVod hęc subijctio antidotum, accepi Romę à quodam Germano, fuitque sæpè cum successu optimo probatum. Dabo prius Germanico idiomate, deinde Latinè reddam.

*Antidotū
contra cal-
culum.*

Kerfelfamen / Anis / Coriander / Fergelfamen / ein jedes ein Loth; Petersiliensamen ein halb Loth; Süßholz zwey Loth; Steinsbrechensamen ein viertel Loth. Dieses alles mit einem viertel pfunde weissen Zuckers pulverisirt / vnd vermischet / bey wachsendem Mohn / fünff Morgen nüchtern ein $\frac{1}{4}$ Loths mit warmen Wein oder Bier einzunehmen / vnd ein Stundt darauß gefast. Zerbricht vnd zermahlet den Stein / treibt denselbigen wie Sand ohne Schmerzen ab / vnd verhindert / daß solcher nicht wider ansetzen kan.

Recipe semen chærofolij, anisum, coriandrum, semen fœniculi, uniuscujusque lotonem 1, semen apij seu petroselinij loton. $\frac{1}{2}$, glycerizæ lotones 2, semen saxifragiæ loton. $\frac{1}{4}$. Hęc omnia cum quadrante librę sacchari candidi pulveriza, & misce; ac crescente lunâ diebus quinque manè jejunos sume lotonis $\frac{1}{4}$ in vino calido, aut cerevisia, & unâ horâ jejuna. Rumpit & comminuit calculus, depellit instar arenę sine dolore, & nē iterum crescat, impedit.

PROPOSITIO XLVI.

Emplastrum & oleum contra pestem & febres pestilentes.

AUctor sequentis antidoti dicitur esse D. Schilderer. A multis passim, in Belgio præsertim, cum fructu usurpari audio. Romę à Germano quodam, qui è Belgio tulerat, didici. Emplastrum febrifugum appellant, & sic conficitur.

*Antidotū
contra pe-
stem, & fe-
bres pesti-
lentes.*

T

Recipe

Recipe terebinthinæ Cypriæ unciam $1\frac{1}{2}$. Liquefcat in vase cupreo super igne moderato. Huic injice araneorum vivarum, in locis mundis captarum, num. 20. Misceantur & agitentur cum pistillo ligneo, usque dum color terebinthinæ fiat cinereus, & vix aliquid de araneis deprehendatur. Tum iterum tepefactæ mixturæ adde telarum araneorum mundarum, quantum prædictæ aranæ texere; vel harum loco adhuc 19. araneas mediocres. Iterum fortiter agitentur, interea etiam immiscendo gummi Asphalti optimi pulverizati, salis armoniaci ana unciam unam & dimidiam. Terantur usque dum refrigerat materia, & acquirat consistentiam emplastri nigerrimi. Reponatur per dies 14. Tandem rursus ad ignem mollescat, & manibus oleo febrifugo malaxetur modicè.

Oleum febrifugum sic preparatur.

Recipe oleum nymphæ, lumbricorum, rosarum hypericon, amygdalarum amararum, ana unciam unam. Mixtis impone Scorpiones vivos num. 20. Exponantur Soli donec moriantur Scorpiones. Tum etiam adde Theriacæ Venetæ optimæ unciam dimidiam. Relinquatur in solari per dies 14. Parentur autem hæc, si fieri potest, in ingressu Solis in signum m , vel sc .

Usus emplastri febrifugi hic est.

Formentur inde emplastra magnitudinis quartæ partis thaleri, seu quantus est regalis Hispanicus: quæ auro obducta, corioque tecta, imponantur pulsibus utriusque carpi horâ unâ ante paroxysmum, relinquendo per novem dies: tunc eâdem horâ in profluentem aquam projiciantur.

ANNOTATIO.

OB hoc quod ultimo loco additur, videri posset alicui supersticiosum antidotum. At ego existimo, additum, non quòd faciat ad sanitatem inducendam, malum vè auferendum, sed tantum ut nè emplastrum, quod venenatas traxit ad se qualitates, in propatulo maneat.

PRO-

PROPOSITIO XLVII.

Herbas ac flores intra vitream phialam artificiosè producere.

D. *Iacobus Dobrzenski de nigro ponte, amicus & fautor sincerus, par. 3. Philosophiæ de fontibus Propos. a. refert, se in itinere suo apud eximium quendam chymicum vidisse flosculorum diversorum veram & non imaginariam, intra vitreas phialas productionem, qui ex liquida quadam & quasi uliginosa materia intra vitreas phialas hermeticè clausas contenta, modico adhibito calore illicò erigebantur, & in formalem plantam folijs & floribus onustam desinebant, tamque diu perdurabant, quàm diu à calore fovebantur. Quàm autem id arte prædictus Chymicus effecisset, ait se rescire non potuisse. Tandem amicum quendam sibi charissimum pro ingenuitate sua secretum, sed non nisi sub secreti sigillo, sibi pandisse. Longo post tempore idem se reperisse in libro quodam Germanico, ideoque à fide obligata liber id proponit locit. Propos. 2. estque illud idem quod nos proposuimus in Mechanica Hydro pneumat. par. 2. classe I. cap. 6. Machina 8. & vocavimus $\omega\alpha\lambda\iota\gamma\sigma\epsilon\nu\epsilon\sigma\iota\alpha\nu$ cesaream, seu Regenerationem plantarum in aquis phiala inclusis ex cujuscunque planta semine.*

Germanicilibri, cujus meminit *D. de nigro ponte*, Auctor est fortassi *D. Georgius Harstorfferus*, Patricius & Consul Norimbergensis, magnus olim amicus, nunc vita functus, qui secretum enarrat to. 2. Deliciarum Mathematicarum par. 9. q. 26. aitque ejusdem meminisse Quercetanum, & Gaffarellum in Curiosit. inauditis. Citato Mechanicæ nostræ loco diximus, secretum fuisse *P. Athanasio Kirchero* transmissum à Cæsare FERDINANDO III. ideo Cæsareum vocavimus. At cum Auctores alij diu antea ejusdem meminerint, ut vidimus; Cæsari imposuit, quicumque id pro suo, ac recens invento, ut apparet, vendidit.

Experientiam, ut ibidem diximus, *P. Kircherus* non fecit, quia multum temporis requirit. Tentavit tamen *P. Balihasar*

Herbas ac flores producere intra phialam vitream.

Conradus, cùm viveret, Vratislaviæque Mathesin publicè doceret; at nullo successu. Fortassis quia non omnes in operando circumstantias, quæ multæ sunt, servaverat. Certè D. de nigro ponte non omnes enarrat quas nos & Harstorfferus habemus. Nostra verò & Harstorfferi descriptio in omnibus partibus conveniunt; quam & huc reponere non piget, addito solum uno aut altero vocabulo.

Primò, Accipe seminis plantæ cujusvis maturrimi, tempore & cælo serenis, libras quatuor; quæ in mortario (vitreo ait Harstorfferus) contusa, phialæ mundæ, & *juxta plantæ futuræ altitudinem capaci*, & quàm optimè clausæ impones; & nè vel minimùm exspiret, caveto, asservatâ quoque phialâ in loco munito ac calido.

Secundò, Hoc peracto, observabis tempus vespertinum cæli serenissimi, ut sequente nocte rorem decidentem colligas.

Tertiò, Phialam asservatam aperi, semen contusum comminutumque exime, & super tabulam vitream extende. Hanc verò tabulam cum semine in horto aliquo, aut prato, sub dio libero expositam relinque; & nè aliquid roris abundantioris è tabula defluendo pereat, tabulam unâ cum semine in patina latiuscula collocabis. Sic fiet, ut ros copiosè supra semen decedens, ipsi commodiùs naturam suam nocturnis hisce macerationibus conferat.

Quartò, Eodem tempore ad rorem commodiùs excipiendum, quatuor palis affixum linteamen subtile & purissimum extendatur; quod madore nocturno imbutum, deinde in vitrum mundissimum ad octo circiter mensuras exprimatur.

Quintò, Porrò semen imbutum rore nocturno, iterum phialæ suæ inclusum, nè quid inde exspiret, aut calore solis extrahatur, ante solis ortum pristino loco reponatur.

Sextò, Ros ex linteamine expressus, sæpissimè percoletur; colatus aliquoties distilletur, donec omnibus fæcibus, & terrestri immunditie immunis evadat. Fæces verò relictas calcinabis, & salem dabunt pulchrum visu; qui mox in rore distillato dissolvatur.

Septimò, Ros hoc sale imbutus semini in phiala asservato ad altitudinem trium digitorum affundatur: Deinde phiala hermeticè cum vitro contuso & borace signata, in loco calido & humido asservetur; aut etiam sub fimo equino menstruo spatio condatur. Deinde exemptam phialam considera, & videbis semen adinstar gelatinæ transmutatum; spiritum cuticulæ instar varijs coloribus variegatæ supernatantem; & intra cuticulam & terram limosam, rorem de natura seminis existentem instar segetis viridis.

Octavò, Phialam hanc ita sigillatam, per totam æstatem suspende in loco solis interdiu, noctu lunæ reliquorumq; siderum radijs pervio. Cælo verò turbido, aut pluvioso, in loco sicco & calido asserva, donec pulsis nubibus serenitas demum affulserit; cui denique denuo eam expones.

Accidit nonnunquam, ut opus hoc mensibus ferè duobus, aut citiùs; aliquando post annum, juxta temporum constitutionem, absolvatur.

Cæterùm signa perfectionis operis hæc sunt. Limosa materia in fundo in altum contumescit; spiritus & cuticula indies decrescunt; totaque materia demum inspissatur: In vitro verò à reflexione solis subtiles nascuntur exhalationes & nebulæ, plantæ excrescentis prima quædam rudimenta.

Nonò, Tandem ex tota illa in fundo subsistente materia, spirituque, cinis fit albo cærulea, & tunc successu temporis caulis, herba, & flores producuntur in forma & specie seminis. Quæ species præfente calore comparet, eodem absente evanescens in chaos suum revertitur. Sed quoties ignem applicaveris, toties calore suscitata materia plantæ formam exhibet. Durabitque hacratione, si vas bene obturatum fuerit, perpetuò.

ANNOTATIO.

*V*ides quanti temporis ac laboris sit hac empyrisis, quamque accuratum ac sedulum requirat empyricum. Memini Roma Eminentiſſimum quendam Principem diu sollicitasse P. Athanasium Kircherum, ut hanc sibi in phiala exhibitam palingenesiam concinnaret: at

maluit ille sua se, quam in Museo asservabat, spoliare, ac dicto Principi dono dare, quam pro nova concinnanda tam pertinacem laborem subire.

PROPOSITIO XLVIII.

Integram abietum silvam repente intra vitream phialam enatam exhibere.

Silvā abietum intra phialam exhibere.

Modum docet supra laudatus D. de nigro ponte lo. cit. his verbis. Recipe terebinthina vulgaris albiſſima libram $1\frac{1}{2}$. Ponatur in retortam, admoto recipiente ampliſſimo, juncturis non lutatis, pro diverſitate oleorum emanantium; & fiat diſtillatio ex arena. Ex libra una & ſemis terebinthina elicere poteris libram ſemis ſpiritus & olei. Poſtea mutato recipiente, immotā retortā auctiore igne elice uncias duas olei flavi. Tum vas adhuc calens mediocriter, ita ut materia in fundo retortæ reſtibilis adhuc ſit fuſa, ex abrupto auferatur, cavendo ruptionis ex frigore ſubito appellente periculum. Tum eo in loco, ubi materia in fundo retortæ reſtat, palma manus hinc inde leniter leviterque deducatur ſuſum & deorſum; & tandem refrigeratā plenè materiā, videbis innumeras abietum formas non ſine ſtrepitu erumpere, cum varijs fiſſuris per totam vaſis circumferentiam, eā proportione & modulo, ut fiſſura illa abietum ſilvam præſeferant, tantā elegantia, ut magna fiſſura truncos, minores fiſſura ramos, minima folia & fructus denotent: ſolida autem & fiſſuris non intercepta materia occupat interſtitium, quod pro aëre exiſtimatur. Haecenus ille.

PROPOSITIO XLIX.

Aqua mineralis mirabilis.

Aqua mineralis mirabilis.

Idem qui antea laudatus D. de nigro ponte lo. cit. mentionem facit aquæ cujuſdam mineralis, diverſas in ſe virtutes continentis, eamque deſcribit his verbis.

Recipe

Recipe de minera bismuti libras novem, priusquam ullum ignem experta sit. Ponatur in retorta competente: magnoq. & capaci appo- sito recipiente, distilletur secundum gradus ignis per horas duodecim: ascendetque aqua quadam tota candida & dulcis. Hac iterum ac ter- tio rectificatur, magisque dulcescit.

Hujus porrò aquæ assignat sequentes, sanè mirabiles, vir- tutes & operationes.

Primò. Recipe hujus aqua libram unam, & in vitro compe- tente repone, ita tamen, ut tertia pars vitri vacua sit, clausoque probè vitro relinque in loco quieto, videbisque hujus aqua quantitatem sem- per in plenilunijs augeri, in novilunijs autem præter partem illam, qua accreverat, amitti insuper aliam de prima sui quantitate, idque Lunæ cursum suum iterante semper continget. Hoc autem notabile, quòd aqua illa sub parva aquè ac magna mole pondus primum nunquam im- mutet. Ex quo colligas, augmentum fieri per rarefactionem ob lunæ crescentis teporem; decrementum verò per conden- sationem ob decrecentis lunæ frigus.

Secundò. In hanc aquam si quamcunque plantam, unà cum radice sua totaliter arefactam, ita ut in pulverem teri posset, solum quoad radicem immittas, ibidemque relinquant horis tribus, aut qua- tuor; planta illa de novo virescet quasi nunc primum de terra esset orta. Unde iterum colligas, quantam humectandi vim, Lunæ simi- lem, habeat illa aqua.

Tertiò. Hujus item aqua quantitatem infunde in vitrum, & eidem adde aquam distillatam ex herba, aut flore quocunque; deinde residuum aquâ priori impleatur ad summam: & videbis non sine miraculo, intra duas aut tres dies crescentem inter medias aquas plan- tam ei similem, ex qua sal & aqua principio accepta erant. Et illa plan- tula moto vitro dissipatur, eodemque denuo quiescente restituitur in præteritum statum.

PROPOSITIO L.

*Ut Lactuca semen intra breve tempus
germinet.*

*Lactucam
ex tempore
producere.*

PRæcedentes præxes revocant in memoriam quod aliquandò legi in libello quodam Germanico Secretorum selectorum, quâ nimirum ratione quis intra tēpus brevissimum è Lactucæ semine in terram projecto, Lactucam producere queat.

I. Accipe, inquit, terram nigram & oppidò pinguem, eâque imple scutellam, aut aliud vas largum & amplum altitudine pollicis circiter. II. Accipe deinde semen Lactucæ, alteriuvè quod placuerit germinis, quantum satis est pro vasis capacitate, & macera per horas 24. in vino adusto, aut aceto fortissimo. III. Hoc semen maceratum sparge in prædictam terram. Intra horæ spatium germinabit Lactucam, quæ paulatim & notabiliter crescet, ac intra horarum quatuor spatium adeo perficietur, ut possit erui, lavari, & ad comedendum præparari. Succedit tam in hyeme, quàm in æstate.

PROPOSITIO LI.

Ut faba, cucumeres, aliaque semina intra quatuor horas è terra germinent.

Similem praxin docet *Harstorfferus* to. I. Deliciarum Mathem. par. 16. q. 6.

Accipe, inquit, fabas, aliudvè semen, pone intra oleum calidum, relinque per dies novem in eo, semina intra terram tempore meridiano. Intra paucas horas germinabunt, & crescent in non mediocrem altitudinem.

Simili arte intra quatuor horarum spatium cucumeres ac pepones florebut, si semen ponatur intra sanguinem adolescentis

centis aut juvenis ruffi, & in loco munito ac benè clauso relinquatur spatium dierum quatuordecim; deinde ad solem exsicce-
tur, terra inspergatur aquâ calidâ, & seminetur. Intra qua-
tuor horas producentur folia & flores. Operatio tamen insti-
tui debet tempore æstivo, & calido.

ANNOTATIO.

Memini me legisse in quadam Epistola, quæ Fasciculo temporum
Weneri antiquissimo caractere adjuncta erat, cum Imperator
Treviris ad S. Maximinum cum multis Germania proceribus degeret,
Trithemium in mensa derepentè, spectantibus omnibus, plantulam
quandam produxisse. Magnus quoque Albertus Colonia coram Im-
peratore & Principibus alijs produxit ex tempore herbas & flores, &
ob id opulentum prædium pro Monasterio suo accepit dono.

PROPOSITIO LII.

*Pluvias & nives artificiosè ad imitationem
Naturæ producere.*

Modum præscribit P. Athanasius Kircherus lib. 3. de Arte Ma-
gnet. par. 2. cap. 3. Experim. 1. in hunc sensum. Fiat ex la-
minis ferreis hemisphærium concavum duplicatum, unum sci-
licet supra alterum, ita ut inter utrumque sit spatium vacuum:
& utrumque simul binis aut quaternis columnis innitatur, ut
aliquo modo in apposita figura patet: in qua A B est tholus in-
ferior, C D superior, E F vacuum inter utrumque, G ostiolum
in superiori tholo. His peractis, fiat ex ære vas H cum collo
oblongo; quod humore ad medietatem ferè implebis: tholo
verò duplicato, seu vacuo E F intra utrumque, per foramen seu
ostiolum G, injicies nives, aut fragmenta glaciæ, unâ cum vitro,
aut vitriolo, aut etiam aquam frigidissimam; & habebis machi-
nam ad prædicta meteora exhibenda preparatam.

Tempore igitur quo amicis experimentum pluvix exhi-
bere vis, suppone ignem vasi H; & rarefiet aqua vasi inclusa; &

V

vapo-

Vide
Icon. XII.
Fig. II.
Pluvia ar-
tificiosa.

vapores è colli orificio erumpentes, in cavitatem hemisphærij seu tholi AIB impingent, atque à frigore ob superpositas nives & glaciem condensabuntur in aquam, guttatimque cum spectantium admiratione decident.

Ad hujus machinulæ exemplar fieri posset in ampliori aliquo loco tectum aut tabulatum ex laminis ferreis, aut cupreis, illudque nivibus & glacie inferni, in pavimento verò collocari vas aliud plenum ferventibus cineribus, aut silicibus priùs candefactis. Huic enim vasi si aquam infuderis frigidam; resolve-tur ea in vapores, qui tabulato ferreo adhærentes, & à nivibus superstratis frigefacti ac resoluti in aquas, guttatim in pavimentum descendunt.

Sanguineam in utroque casu pluviam exhibebis, si aquam minio, aut cinnabari dilues.

Si tholo folles apponas, quorum flatus per mæandros cavitatis glacie aut nivibus repletæ procedat; reddet ejuscemodi flatus in dicta cavitare aërem adeo frigidum, ut omnia statim in glaciem convertat. Vapor igitur in concavum tholi ascendens, eique adhærescens, & ad resolutionem dispositus, à flatu illo gelidissimo in nives convertetur, & floccorum instar decidet.

PROPOSITIO LIII.

*Lapidem durum & crassum solo pugno
frangere.*

*Lapidem
durum &
crassum pu-
gno fran-
gere.*

Cardanus lib. 17. de Variet. air, lapidem palmi crassitudine, quem malleo frustra quis frangere tentet, solo pugni ictu frangi posse, si supra planum ligneum, aut lapideum erigatur ita, ut solus stet, nullo extrinseco sustentante adjunctus, sive angulum cum plano subjecto faciat rectum, sive acutum: deinde pugno elevata pars percutiatur celeriter, ac fortiter, ut cum impetu plano illidatur. Rationem assignat, quòd aër inter planum & lapidem erectum non possit tam celeriter elabi, quàm celeriter erectus lapis planum tangit. Quoniam igitur duo corpora, aër

vide-

videlicet & lapis, se mutuò penetrare non possunt, nec simul esse in eodem loco; ut aër elabatur, necesse est lapidem frangi, ut elabendi locum habeat.

ANNOTATIO I.

Simili modo, & simili de causa, ingentes etiam lapides malleis frangi possunt, si extremitatibus duabus fulcra subiciantur, & medio malleus cum impetu illidatur. Vidi ingentes & crassissimas columnas marmoreas per medium fractas; dùm è lapidina ad destinatum templum devehentur, non alia de causa, quàm quòd scytalis impositae, & vehementiùs ob viâ inaequalitatem concussa, medium inter duas scytalas vehementi nisu deorsum tenderet.

ANNOTATIO II.

Memini me alibi scripsisse, cùm Romani Artifices quidam trabes areas ingentes è Pantheo sublatas confringere niterentur, ut frustra furno fusorio inderent, & liquarent, nec tamen validissimis ac saepe repetitis ictibus quicquam effecissent; P. Reinhardum Zieglerum, eximium Societatis nostra in Germania Mathematicum, qui tunc Romae negotiorum causâ morabatur, transeuntem casu, & inutilem artificum laborem miseratum, jussisse ut infra trabem fulcris impositam excitarent ignem, & jam calefacta aquam frigidam affunderent, & tunc demum ictus infligerent; eoque facto, confestim trabem diffractam. Causam eodem loco adsignavi, metum scilicet vacui, quod Natura abhorret.

ANNOTATIO III.

Non alio artificio utuntur, qui ingentes trium aut quatuor centenariorum lapides pectoribus suis impositos diffringi malleorum ictibus sinunt: jacent nimirum supini in terra, brachia à ventre versus faciem extenta pectori utrimque apprimunt, saxum oblongum brachijs superponi transversim jubent, & validissimos malleorum ictibus à duobus fortissimis socijs infligi, halitum interim continentes, & strophiole vultum tegentes, nè frustulis dissilientibus ledantur.

PROPOSITIO LIV.

Silicem reddere mollem, ac instar ceræ tractabilem.

*Silicem
reddere
mollem.*

VArij varias præscribunt praxes. Est qui silicem igni injectum impensè jubet calefacere, & quasi ignire: Deinde misceri inter se aquam separatoriam, acetum, & sanguinem hircinum, affundique silici ut totus cooperiatur. Molliri tunc ait, adeo ut instar ceræ tractari queat, intraque abscondi litteræ, aut pecuniæ, atque aliò deferri. Indurescere denuò, si lacti caprino imponatur.

Alius silicem ignitum ut antea jubet immergi intra aquam tartari ferventem, & extractum denuò injici eidem aquæ, & relinqui per horæ dimidiæ spatium. Ait non solum reddi mollem, sed ductilem etiam, ut instar corij extendi queat.

ANNOTATIO.

INfrà Propositione 60. Centuria 3. mentionem faciemus cujusdam Galli hydropotæ, Ioannis Royer nomine, qui variorum colorum ac saporum aquas epotas ex ore depromebat. Is famulum habebat Germanum natione, annorum circiter octodecim Adolescentem, qui antequam Dominus artem suam adhibere inchoaret, in theatrum prodibat, vini lagenam unâ, scutellam durissimis silicibus plenam alterâ manu tenens. Silices ostendebat palam omnibus, & miscendo concutiebat ut sonum ederent; vinum deinde affundebat, & singulatim omnes devorabat. Absumptis omnibus descendebat, ventrem concutiebat, ut lapidum sonus clarè exaudiretur, tangi se ab omnibus, qui vellent, sinebat, nec ullus erat qui dubitaret, quin revera absumpsisset, atque in stomachum trajecisset silices. Erant qui existimabant, adolescentem talis temperamenti sibi peculiaris stomachum habuisse, ut lapides digereret: alij indigestos reddere per secessum putabant.

PROPOSITIO LV.

Ut characteres, aut verba quaecunque, in charta scripta, & combusta, in manu scribentis appareant.

PENNâ recenter temperatâ, urinæq; tuæ recenti intinctâ, scribe in cava aut convexa manu sinistra quosvis characteres, aut verba, clâm alijs, attendendo diligenter ut ductus & verba bene omnia exprimantur, nec deinde sudando aut aliâ ratione deletantur. Cùm jam amicis spectaculum exhibere cupis, scribe atramento in charta candida eisdem characteres, aut verba; & postquàm exsiccata fuerint, accende chartam, & projectam in mensam penitus combure. Residuum carbonem aut cinerem colloca supra eum locum manûs, ubi scripsisti antea characteres aut verba, ac tere; adhærebit pulvis urinæ, & verba antea in charta descripta apparebunt in manu, non sine spectantium stupore; præsertim si varias cruces & signa alia, in speciem superstitiosa, præmiseris.

Verba scripta in charta combusta ut in manu appareant.

PROPOSITIO LVI.

Ut vas stanneum in hypocausto calido supra mensam positum, statim glacie constrictum mensæ adhaereat.

FUNDO vasis stannei iniice salem communem, aut salpetram comminutam, & vasis reliquum reple nive: deinde in hypocausto calido madefac partem aliquam mensæ, & supra eam sparge nivem, ac nivi apprime fundum vasis. Deprehendes paulò post fundum vasis adhærere mensæ, constrictum glacie.

Vas in hypocausto calido usque præ frigore mensæ adhaerescit.

PROPOSITIO LVII.

*Ut aqua in hypocausto calido, aut aestate
congelascet.*

*Aqua in
hypocausto
calido ut
congelas-
cat.*

VAs vitreum ventricosum, & angusti colli ac oris, reple aquâ tepidâ, & diligenter obtura. Aliud deinde vas reple nivibus, sale communi, & salpetrâ mistis. Hisce nivibus sepeli vas vitreum aquâ plenum, ut undique sit tectum, idque vel in hypocausto calido hyemali tempore, vel in summis etiam ætatis caloribus. Post breve tempus invenies aquam penitus congelatam. Idem contingit, si vas stanneum, aut cupreum, aut cretaceum adhibeatur: facilius tamen & manifestè in vase vitreo.

PROPOSITIO LVIII.

*Ut canes praterentes urinam in aliquem
mittant.*

*Canes ut
mingant in
aliquem.*

Panno aliquo absterge & frica genitalia canis fœminæ, eoque maxime tempore, quo masculorum consortium appetit; eoque panno terge & frica similiter, sed clanculum, alterius calceos, aut tibi alia. Quotquot canes masculi occurrent, odore allesti accedent, & elevato pede contra calceos mingent.

PROPOSITIO LIX.

Lepores in unum congregare locum.

*Lepores in
unum con-
gregare.*

Accipe Leporem fœminam prægnantem, & excissam matricem unâ cum catulis impone ollæ uovæ, nè humor diffluat. Quotiescunque jam Lepores in unum vis congregare locum, & retibus capere; ollæ impone pedem Leporinum; hunc exemptum alliga calceo ita, ut dum ambulas, terram pes Leporinus contingat. Perambula deinde locum in quo Lepores esse nosti; dispone retia, suspende è palo aut stipite prædictam

quam matricem cum catulis, altiori tamen loco, quam ut ab accedentibus Leporibus attingi queat. His factis, quotquot Lepores in vicinis absconditi sunt locis, odorem vestigiatorum sequentes, & ad suspensam matricem properantes, retia incurrent, & præda fient.

PROPOSITIO LX.

Venatorum, aliorumque jaculatorum secretum examinatur.

Venatores, alijque qui jaculandi arte delectantur, varijs utuntur praxibus & secretis (ut ipsi appellant) ad ictus certitudinem procurandam, idque eò confidentiùs, & sine divinæ offensæ suspitione, quòd eadem libris typo evulgatis circumferuntur, & viris, ut apparet, doctis, approbantur. Vnum hîc examinare lubet.

*Venatorum
secretum
examinatur.*

Martinus Schmucken in *Thesauriolo Secretorum* par. I. *Secreto Naturali XI.* modum docet præparandi sclopetum, quo avium quarumvis, in quas collineatur, colla glande plumbeâ, ictu infallibili trajiciantur, & nullâ aliâ parte lædantur. Petere nimirum jubet à carnifice clavum, quo malefactoris rotæ impositi caput fuit rotæ affixum; & ex parte anteriore atque acuta, quæ caput transfixerat, fieri dioptram ac nodulum, & sclopeti dorso antè & retrò, ut fieri assolet, imponi, ad visum dirigendum. Præparari autem debent dicta dioptra & nodulus horâ Martis, ac sine igne. Hoc sclopeto, ait, quarumvis avium colla certo ictu trajicies. Si tamen eodem sclopeto quis utatur in finem alium, ut ad metam attingendam, aut Lepores configendos; vim priorem perdet.

ANNOTATIO.

Citatus Auctor vocat se *Medicina Licentiatum*, prædictumq; *Secretum* numerat inter naturalia. Sed qualis qualis fuerit Medicus, malus certè aut nullus fuit Philosophus Non nego, clavum malefactoris sanguine tinctum attrahere ac retinere qualitates aliquas aut noxias, aut salutiferas: vim tamen illam de qua agimus, habere nullâ ratione potest. Neque enim dirigere potest sclopetum in avis collum, cum in venatoris

potest.

potestate sit, quò libuerit, eam dirigere; alioquin illo etiam nõ cooperante avis collumpeteret. Neg, etiam avis collum in advolantem globum dirigere potest; alioquin similiter id faceret venatore in avis collum non collineante. Nec denique venatoris aut manus, aut oculos, aut imaginationem in avem dirigit, alioquin ratio nulla esset, cur adhibito sclopeto in alium usum, vis illa continuo amitteretur. Malus ergo Genius est, qui aut sclopetum dirigit, aut glandem emissam ad collum avis defert, aut avem ad glandem advolantem. Primus qui opem à demone petivit ad certos ictus, ex dicto clavo dioptram conficere est jussus. Illicitum ergo est remedium, utpote cum pacto implicito cum demone implicitum.

PROPOSITIO LXI.

*Venatorum & jaculatorum incantatio
examinatur.*

*Venatorum
incantatio
examina-
tur.*

Idem Martinus Schmucken lo. cit. Secret. 12. ait, si quis pannum, quo venator aut jaculator sclopetum eluit, foramini in quercus trunco Orientem respiciente factò indat, foramenque cuneo è spina acuta (ausß Hagendorn) obturet; venatorem illum ac jaculatorem dicto sclopeto nullum unquam certum ictum, quamdiu pannus ille absconditus manserit, facturum. Ad hanc incantationem evitandam, jubet pannos post eluta sclopeta abijci in profluentem, aut comburi, aut in cloacas projici.

ANNOTATIO.

Simile judicium de hãc incantatione formo. Pannus ille nidorem pulveris nitrati attrahit, ac retinet; sed nec sclopetum in metam aut bestiam directum avertere potest, nec bestiam aut metam aliò divertere, nec jaculantis manum, visum, phantasiã perturbare; alioquin idem efficeret, quocunque loco foret, maximè si non procùl abesset. Cur enim foramini debet indi? cur foramini quercùs? cur orientem respicientis lateris? certè ha causa cum relato effectu connexionem naturalem nullam habent.

PRO-

PROPOSITIO LXII.

*Ut barba aut capitis pili, qua vis parte, & quantâ
vis mensurâ, cuidam excidant.*

Multa circumferuntur apud Pedemontium, Portam, We-
ckerum, Mizaldum, & alios, quæ pilis è quavis corporis
parte eradicandis utilia esse dicuntur. Quod hîc subijcimus ex
lib. 3. Physicæ nostræ Curiosæ cap. 23. ubi id quoque retulimus,
lepidum, & verissimum est, experientiâque comprobatum.

*Pili ut de-
cidant.*

Vir mihi notissimus, è cujus ore historiam habeo, cùm
Romæ brumali tempore sub vesperum domum ex Urbe rever-
tisset, & clausis ad primum ingressum cubiculi fenestris ac val-
vis, illatoque lumine, ad studendum se composuisset; videt in-
gentem soricem ad valvas interiores cubiculi oberrantem, &
quærentem exitum: ingressus enim absente Viro illo per fene-
stram apertam, inclusus manserat. Arripit ergo baculum qui
fortè ad manum erat, & sorici ad parietem arreptanti tam vali-
dum infligit ictum, ut sanguis per baculum ad manum usque
momento temporis, percutiente id minimè advertente, magnâ
copiâ deflueret, ac manum commacularet. Quo facto, abijcit
per fenestram apertam soricem, & studia prosequitur, mentum
cum maxilla dextera sustentans manu, cubito mensæ innixo, ut
facere consueverunt, qui libros meditabundi legunt. Die se-
quenti, cùm primùm in conspectum venit Collegarum suorum,
risu excipitur & cachinnis: erat enim (quod ipse non adverte-
rat) menti pars dextera, dexteraque maxilla penitus depilis,
pars verò reliqua hirsutie pænè obtecta. Subitò igitur è con-
spectu hominum se subducit, & partem quoque alteram barbæ
abradi novaculâ curat, antidotumque ad pilos recuperandos
adhibet. At cùm pili jam crescerent, non minori quàm antea
risu excipiebatur: erant enim qui de novo erumpebant, mol-
lissimi instar lanæ, reliqui verò setarum in modum duri; nec
parum expectandum fuit, donec ad æqualem utrique duri-
tiem reducerentur.

Si ergo jocum alicui facere, & risui exponere vis, depilando ex parte tantum aut barbam, aut caput, foricum sanguine occultè eum illine.

ANNOTATIO.

Mizaldus ait, urinam murium, foricum vè, pilosum locum reddere depilem: restitui verò pilos talparum sanguine, aut earundem pelle, si ei loco affricentur.

Weckerus lib. 5. Secretor. Cap. de Capillis minuendis, refert experimentum à rustico, & ait, ut pili cadant ex quocunque loco, nec amplius renascantur, efficere stercus felis siccum, tritum, & forti aceto ita mixtum, ut fiat veluti spissamentum, si illo locus pilosus sepius in die defricetur, & inungatur.

Idem efficere ait Alexius Pedemontius, si formicarum ova terantur cum hyoscyami & cicuta succo, vel vespertilionis & testudinis sanguine, eoque linimento locus inungatur.

PROPOSITIO LXIII.

Vt manus lavans ac tergens, eas denigret.

Manus & faciem lavando aquâ ut quis denigret.

SI ad convivij initium hospiti benè noto ac familiari, aut parassito jocum facere, reliquis risum movere cupis; hoc utere ludicro. Chalcantum seu vitriolum dissolve in aqua, qua manus lavandæ sunt ad mensæ initium; mantili verò quo detergendæ, insperge gallas in pulverem comminutas, & furfure mittas. Cui jocum factururus es, præbe ad lavandas manus prædictam aquam, & ad tergendas mantile. Quas quò magis absterget, eò apparebunt nigriores, non sine tergentis admiratione & indignatione, astantiumque risu.

Hoc idem ludicrum præscribit *Porta* lib. 14. Magiæ Natur. cap. 13. ad arcendos à mensis magnatum parasitos: jubet enim chalcantum & gallæ pilas conterî; arciori cribro excerni, quò faciliùs tenuissimus pulvis excidat; inspergi eo pulvere mantile, ac deinde agitari, seu leniter ventilari, quò faciliùs quod hæsit,

hæsit, excidat, ac demum manibus teri, & fricari, usque dum optimè existimetur adhæsisse; deterfo demum, atque excusso quod non insedit, cum canipeta seu parasitus manus & faciem jam madefactas habet, mantile quo abstergat, projicere. Quod ubi aquam sentit, manus & faciem nigerrimo colore inficit, qui ægrè multis etiam lotionibus elui potest.

PROPOSITIO LXIV.

Ut assumptos in os cibos deglutire quis nequeat.

Quæ huic effectui producendo præscribunt nonnulli, aut superstitiosa sunt, aut mendacia: quæ ex *Porta* subijcio, naturalia, ac vera.

Porta igitur lo. cit. ait, scriptum se reperisse, si acu, quâ mortui sæpè hincis obvoluti confarcinantur, elàm canæ initio sub menta figas, prohibere eam convivis esum, ut accumbentes potiùs tædeat canæ, quàm edendi voluntas sit. At hoc falsum esse, & experientiæ repugnare, testatur idem; & meritò, cum nulla in ejusmodi acu vis naturalis ad prædictum effectum producendum appareat.

Eodem *Porta* teste scribit Florentinus, & alij passim libellis germanico idiomate impressis qui circumferuntur de secretis, *Ocimum* (Basilicam aliqui appellant, Itali Basilicò, Germani *Basilienfraut*) fœminis adedò adversari, tantæque cum eis discordiâ pugnare, ut si pultario, muliere insciâ, subjectum sit, nunquam manus ad cibum sumendum admoveat, priusquàm subductum sit. Sed hoc, ut benè advertit *Porta*, insigne est mendacium: nam cum eo & fœmina intercedit tanta familiaritas, ut non solùm pensilibus in hortulis maximâ ferant & excolant diligentia, etiam ad illorum conclavium fenestras, quæ diu noctuque incolunt, sed frequentissimo etiam usu in oblonijs, & acetarijs, in Italia præsertim, & Sicilia, adhibeant.

Cibus in os sumptos ut quis deglutire non possit.

Porta autem ad prædictum effectum hoc utitur remedio. *Herbæ*, *bella donna* vocatæ, radicis drachmam unam leniter contusam vini phialæ immergie, ac intermissis duodecim horis, aut paulò pluribus, ejusmodi vinum manè cyathi mensurâ secum pransuro propinat, ac post tres circiter horas ad mensam vocat. Tunc enim vel primum assumptum bolum nullo conatu aut labore deglutire potest, sine faucium læsione, aut dolore, ac vix potum admittere. Cùm cachinnatum satis ab assidentibus, si vult ut prandeat, bibatque; lactis aut aceti plusculum, & gargarizatum absorbere jubet, restituiturque in integrum, ac si nihil passus fuisset.

PROPOSITIO LXV.

Ut cibi omnes amarescant comedenti.

Cibi ut in ore amarescant.

Sicultri aciem, mantilla quibus os abstergitur, orbis & cochlear colocythidis carne sive medullâ perlinas, & hospiti cui illudere seu feriò, seu joco vis, apponas; quidquid cultro secuerit, quidquid imposuerit orbibus, quidquid cochleari hauserit, amarissimum evadet: & si mantili os absterferit, adhuc vehementiori amarore inficietur, nec quicquam amplius sumere volet. Res est nota multis.

PROPOSITIO LXVI.

Ut bibenti cyathus ori adhareat.

Bibenti cyathus ut ori adhareat.

Lacte ficus, & gummi tragacanthæ dissolutis, perline in circuitu supremum cyathi labrum, intus & extrâ, & sine rescari. Huic cyatho si vinum infundas, & alteri ebibendum præbeas; adglutinabitur labijs bibentis tam fortiter, ut non nisi cum difficultate divellatur. *Porta lib. 14. Magiæ Natural. cap. ult.*

PRO-

PROPOSITIO LXVII.

*Carnes calida mensis appositæ ut sanguinosæ
appareant.*

Suprà Centur. i. Proposit. 40. docuimus, quâ ratione carnes
appareant verminosæ, ut cum nausea à nescio secreti repu-
dientur. Nunc qua ratione sanguinosæ apparere incipiant,
docebimus cum *Porta* loco cit. Ita nempe:

*Carnes
mensis ap-
positæ ut
appareant
sanguino-
sæ.*

Sanguinem leporinum coctum, atque exsiccatum, & in
pulverem crassiusculum redactum, sparge super carnes calidas
mensis recenter illatas, seu elixæ sint, seu assæ. Hic calore &
humiditate carnis eliquescet, & carnes apparebunt sanguino-
lentæ, & cum nausea ab alijs rejicientur, aut repudiabuntur; à
te autem, qui secretum nosti, comedentur.

PROPOSITIO LXVIII.

*Avem assuefacere, ut quoties avolarit, ad
te redeat.*

Avi cuicumque adhuc involucris partem rostri superioris ab-
scindæ, ut sponte suâ cibum sumere nequeat, illamque ciba,
quoties opus fuerit; assuescetque ut à te cibum petat, & sumat.
Volucris jam factæ permittite ut liberè in loco clauso circumvoli-
tet; & quoties fame stimulantem à te cibum petit, porrige. Tan-
dem ita assuefactam, post toleratam aliquandiu inediam, è
fenestra dimitte. Avolabit quidem; sed brevi stimulantem fame
ad te redibit. Redeunt ergò prompte cibum porrige, iterum-
que dimitte. Quotiescunque famebit, ad te redibit, quoniam
sola sine rostro superiori integro cibum sumere
nequit.

*Avem as-
suefacere
ut avolet,
& redeat.*

ANNOTATIO.

Martinus Schmucken praxin hanc refert in suo thesauriolo par. 2. ait que se novisse qui sturnum cū ratione instructum habebat, persuadebatque simplicioribus spiritum esse familiarem. Mahometis columba fuit alio modo assuefacta, nempe à tenera atate cibum ex impostoris aure sumpserat; unde quoties famebat, in noto sibi loco cibum querebat.

PROPOSITIO LXIX.

*Ut chartacea icuncula sponte supra mensam
ambulare videatur.*

*icuncula
chartacea
ut sponte
supra men-
sam ambu-
les.*

Vidi sæpe statuas, aut res alias, automato quodam artificio, occultoque dentatarum rotarum implexu ac motu, supra mensam deambulare, & varios huc illucque gyros efficere. Simile quid potest simplicissimo, ac facillimè parabili artificio exhiberi. Si enim è levi charta effingas icunculam intus cavam, & foris in piticulum, aviculam, virunculum, aliamvè effigiem efformatam, intus verò abscondas scarabæum, cujus dorso icuncula sit leviter adglutinata; Discurret scarabæus per mensam, variosque huc illuc gyros exercebit, & cū ad mensæ crepidinem venerit, ut casura videatur icuncula, sponte revertetur, & inchoatos discursus continuabit, magnâ eorum, quibus artificium in mentem non venit, admiratione ac delectatione.

Simili artificio exhiberi possunt lacertulæ, aut testudines, per muros discurrentes. Loco scarabæorum adhiberi possunt alia animalcula, ut lacertulæ, muscæ majores, &c.

PROPOSITIO LXX.

*Ut pisciculus exiguus scutellam aquæ ebibere
videatur.*

SOL æstivus rorem Majalem in vapores resolutum trahit sursum, & absumit. Si ergo noctibus Majalibus, linteis sub dio expansis, aut per gramina rore madefacta volutatis, rorem excipias, & in scutellam exprimas, scutellæque pisciculum vivum imponas, ac soli exponas; resolvetur aqua in vapores, & magna ex parte brevi tempore deficiet: unde ignari mysterij, & scutellam aquâ communi plenam existimantes, à pisciculo eam absorberi credent.

*Pisciculus
ut scutel-
lam aquæ
ebibat.*

PROPOSITIO LXXI.

*Ut quis ovum recens è cubiculi fenestella diffi-
culter projiciat.*

NOTUM est omnibus, ovum recens difficulter, & non nisi casu projici intra parietis foramen, à quo paucis passibus distas, posse. Æquè difficile est, idem ovum è cubiculo aut hypocausto per fenestellam apertam, à qua vix tribus passibus distes, projicere, si cubiculi ostium sit clausum. Causa est vitelli & albuminis fluidi inter projiciendum tremor, & aëris moti huc illucque agitatio, quæ ovum projectum à via, per quam ab impetu dirigitur, abripit. At si ostium sit apertum, facilius ejicitur, quoniam aër commotus per fenestellam cum impetu expellitur, & ovum secum abripit.

*Ovum ut
quis diffi-
culter ex
fenestella
projiciat.*

PRO.

PROPOSITIO LXXII.

Vi ovum ex orbe excussum, in vitreum scyphum cadat.

Ovum ex orbe in scyphum excutere.

Non illepidum experimentum proponit *Schwennerus* in *Delicijs Mathem.* par. 10. quæst. 18. Quod tamen existimem si decies tentetur, vix semel succedere. Quia tamen nunquam sine adstantium risu ac delectatione fit, proponere lubet tanquam ludicrum experimentum. Sic ergo fiat.

I. Mensæ limbo superpone orbem mensalem omninò planum, ut medietas una mensæ incumbat, altera extra mensæ limbum promineat. II. Supra hunc orbem colloca scyphum vitreum, ut orbis centro, seu medio insistas. III. Scypho superpone alium similem ac planum orbem, qui os ejus patulum operiat; & orbi impone ovum, quod medio seu centro ipsius incumbat. IV. Accipe scopas baculo longiori instructas, (aut baculum viridem, & flexilem) stansque directè ante orbem, scyphum, & ovum, pone pedem unum supra scoparum ramos (aut supra unam baculi flexilis extremitatem) alterà verò manu apprehensum baculum ad te violenter trahe, ac velut inflecte, ut si liber dimittatur, cum impetu versus orbem nitatur. V. His factis, laxa manum, & dimitte baculum: qui à statu violento, in quo antea detinebatur, liber, cum impetu, ac velocissimè impingit in utrumque orbem: hi percussi, resiliunt versus mensæ medium, scyphus verò insistas mensæ, & ovum cadit intra scyphum.

Ratio, quam etiam *Schwennerus* insinuat, est, quia dum orbis uterque cum impetu & celeritate maximâ percutitur, tam scyphus, quàm ovum, nonnihil subsultat; interim tam scypho, quàm ovo subtrahitur basis cui innitebantur, nempe orbem, qui versus mensæ medium resiliunt; unde cum mox gravitate naturali deorsum tendant, ac cadant, necesse est scyphum supra mensam, ovum intra scyphum cadere. Experietur qui volet: damnum aliud non patietur, quàm vitrorum aliquot jacturam,

PRO-

PROPOSITIO LXXIII.

Ut quis gladium neque è vagina extrahere, neque extractum intra vaginam reponere queat.

SI gladij longiusculi, intra vaginam conditi, manubrium apprehendas manu dexterâ, vaginae verò extremum seu apicem manu sinistrâ; neque extrahere totum poteris gladium, neque extractum reponere: quoniam gladius & vagina simul in directum positi, longiorem efficiunt lineam, quàm utrumque brachium extensum.

Gladium è vagina ut quis extrahere nequeat.

PROPOSITIO LXXIV.

Lineam meridianam sine Sole, & sine acu magnetica invenire.

Varijs modis id fieri potest. *Primò.* Imple scutellam aquâ, & acum communem, etiam magnete non illitam, longam tamen & subtilem, transversim dexterè colloca supra aquam, ut non mergatur. Natabit huc illucque, & in gyrum vertetur tam diu, donec una ejus extremitas versus polum arcticum, altera versus antarcticum sit directa. Si acus ob gravitatem, aquæ non supernatat, sed subsidit, insige eam exiguo suberis frustillo; & natabit.

Meridianam lineam sine Sole reperire.

Secundò. Filum ferreum, aliumvè æqualiter rotundum è chalybe aut ferro stylum, in ignem proijce donec excandescat. Extractum, & refrigeratum insige suberis frusto, & transversum colloca supra aquam vase aliquo sufficientis amplitudinis exceptam, aut aliam quamcunque consistentem & quietam. Vertet se, ut acus antea, in gyrum, disponetque extremitatem unam versus Boream, alteram versus Austrum.

Tertiò. Veru, aut ferrum aliud longum, & æqualiter crassum, suspende per medium è filo, aut funiculo, & æquilibra.

Hærens in æquilibrio, post multos nunc ad dexteram, nunc ad finistram repetitos gyros, tandem quiescet, & meridianæ loci sui lineæ congruet.

Quartò. Serrâ arboris truncum seca, ita ut sectio sit horizonti parallela. Videbis in suprema superficie multos circulos, sed excentricos, qui una ex parte magis, altera & opposita ex parte minùs sunt sibi vicini. Pars illa in qua laxiores sunt circuli, Austrum; pars altera, in qua arctiores sunt, Boream respicit: quoniam Australis aura, utpote calidior, circulos sibi obversos dilatat; Borealis verò aura, utpote frigidior, oppositos semicirculos constringit. Si igitur tam hos, quàm illos semicirculos dividas bifariam, & divisionum puncta jungas lineâ rectâ; erit hæc, linea meridiana quæsitâ. Debet autem eligi arbor, quæ ordinariè à Sole fuerit liberè collustrata.

PROPOSITIO LXXV.

Doliolum fabricare, quod tres diversos liquores impermixtos, per idem foramen infundendos, & ex eodem epistomio depromendos, contineat.

*Doliolum
tres liquo-
res ex eo-
dem episto-
mio effun-
dens.*

*Vide
Icon. XIII.
Fig. I.*

Inventum hoc pulcherrimum proponit *P. Ioannes Leveschon* Gallico, & ex ipso *Gaspar Ens* latino idiomate, ille in *Recreationibus Mathem. Proposit. 81.* hic in *Thaumaturgo Mathematico. Probl. 87.* Quod propterea paulò distinctiùs explicatum huc transferre lubuit.

Fiat doliolum *AB*, in tres cellulas *C, D, E*, suis diaphragmatibus seu interstitijs discriminatum, destinatas totidem liquoribus infundendis, .v. g. vino rubro, vino albo, cerevisiæ aut aquæ. Hi omnes ut impermixti infundantur per idem superius foramen, ut in alijs dolijs fieri assolet, & quilibet in sibi destinatam cellulam derivetur; inædificetur dicto foramini obturamentum *FG* intus cavum, & tribus tubulis *HI, KL, & MN* in-

stru-

c ad
loci

ori-
ulos,
ta ex
cir-
espi-
ver-
emi-
culos
ectā;
bor,

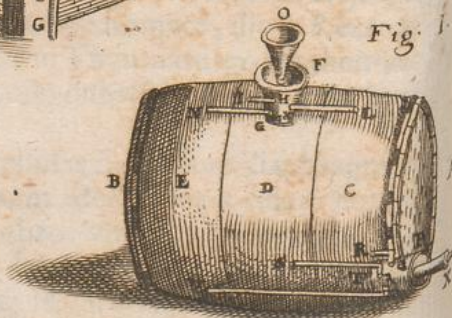
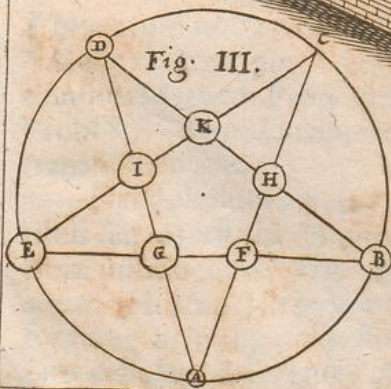
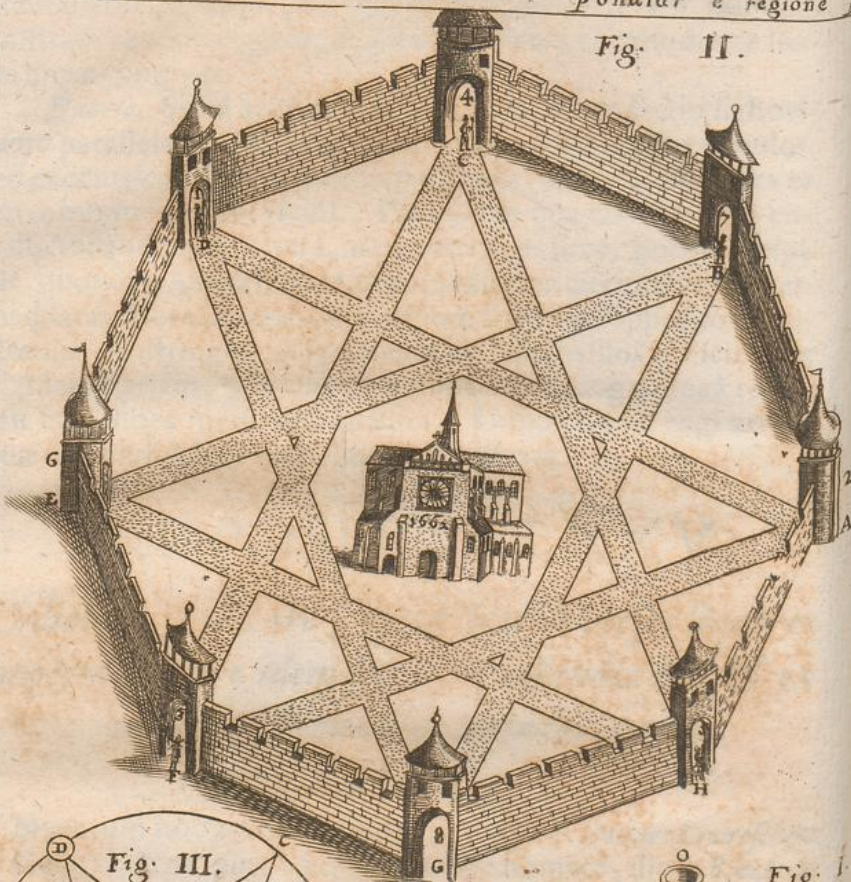
ores
ex

schon
crea-
mat.
huc

gma-
quo-
e aut
erius
tina-
tura-
N in-
stru-



Fig. II.



struc
 cellu
 parte
 sum
 bus i
 lorut
 unur
 quit,
 Hac
 oscu
 lam
 rum
 men
 forat
 tres
 fund

infer
 P T, i
 T V, u
 nant
 miur
 na, r
 ut si
 quis
 jam
 efflu
 qui c
 que
 liqu

H
 ma
 dem

structum, quorum primus derivetur in cellulam D, secundus in cellulam C, tertius in cellulam E. Et hi tubuli sint ab utraque parte aperti, osculaque H, K, & M desinant intra cavum & clausum obturamentum FG. Huic intrudatur infundibulum O, tribus instructum lateralibus foraminibus, quæ dictis tribus tubulorum osculis H, K, & M exactè respondeant; ita tamen, ut si unum foramen uni osculo obvertitur, illudque apertum relinquit, reliqua duo à reliquis duobus sint averfa, eaque claudant. Hac enim ratione fiet, ut si admoveas infundibuli foramen osculo H, & liquorem infundas per tubulum HI, influat in cellulam D, in reliquas verò cellulas nihil influat, quia oscula tubulorum in ipsas desinentium sunt clausa. Si verò admoveas foramen osculo K, liquor per KL influet in C. Si denique admoveas foramen osculo M, liquor per MN in E influet. Hac ergo ratione tres cellulae, per idem foramen superius dolioli, nempe per infundibulum O, tribus liquoribus impermissis sunt repletae.

Ut eosdem impermissos depromas ex eodem epistomio X, infere doliolo, in loco epistomij ordinarij, aliud obturamentum PT, intus cavum, & retro clausum, tribusque tubulis QR, RS, TV, utrimque apertis instructum, quorum oscula Q, R, & T desinant in ipsam cavitatem obturamenti. Huic intrudatur epistomium X, perforatum per medium, habens tria lateralialia foramina, respondentia tribus tubulorum osculis Q, R, & T; ita tamen, ut si unum foramen uni osculo admoveatur, reliqua duo à reliquis duobus removeantur, ideoque hæc oscula claudantur. Si jam unum epistomij osculum admoveas uni tubo, v. g. QR; effluet liquor cellulae C. Si alterum admoveas tubo RS, reliqui duo tubuli erunt clausi, & liquor cellulae D effluet. Si denique tertium foramen admoveas tertio tubo TV; effluet ex X liquor cellulae E.

ANNOTATIO.

Hoc artificium viam monstrat ingenioso ad multas alias huic similes inventiones excogitandas, poteritque fabricare cujuscunque forma vasa, quotcunque libuerit liquores continentia ac depromentia eodem ex foramine.

PROPOSITIO LXXVI.

*Speculum planum ita situare, ut intuens nec se, nec
objecta visui exposita videat, sed alia quæ non
videntur sine speculo.*

*Speculum
planum ut
ostendat res
non visas.*

Speculorum naturam, proprietates, mira ac prodigiosa phasmatata fusè & ex fundamentis explicavimus, in *Magia Cato-*prica, hoc est, in lib. 6. 7. & 8. primæ partis *Magiæ Vniversalis Naturæ & Artis*. Ex ijs brevissimè nonnulla huc transcribam, in eorum gratiam qui aut dicto *Opere* carent, aut fusiùs scripta legere detrectant; aut quia theoricæ sunt praxibus immistæ, à lectione abhorrent, quam putant (falsò tamen) se sine *Mathematica* frustra tentare. Incipio à speculis planis, & à phænomeno in propositione exposito.

Multis ergo modis contingere potest, ut quis in speculo plano nec suam videat imaginem, nec eam quæ coram speculo est, & ab adstantibus videtur, aliam verò ab adstantibus non visam intueatur. Primò sic.

I. Speculum planum parieti aliquantulum supra intuentium oculos appende, eique objectum aliquod, v. g. statuam tabulato insistentem, perpendiculariter oppone. Hæc ab intuentibus speculum non videtur, quia radij ejus in speculum perpendiculariter cadentes, non reflectuntur in oculos intuentium, sed revertuntur in ipsam statuam. Extra speculum tamen ab omnibus adstantibus videtur. Ipse quoque intuens speculum non videt in eo imaginem suam, quia radij ejus in speculum obliquè incidentes, reflectuntur sursum, non verò in oculos suos.

II. Retro dictam statuam, & retro tabulatum, paulò altiori loco quàm statua sit, dispone alia objecta, aut picturas, quæ tabulati & statuæ interpositione non appareant, radient tamen obliquè in speculum, cum sint altiora speculo. Hæc oculis certo loco constitutis, & speculum intuentibus apparebunt in speculo, quoniam radij deorsum in oculos reflectentur.

ANNO-

ANNOTATIO I.

HAc arte exhiberi possunt pulchra ac jucundissima spectacula. Nam si supra tabulatum colloces picturam aut statuam quamcunque, retro verò colloces illius qui speculum intuetur, picturam aut statuam cornibus deformem, aut aliter deformatam; aspiciet is se ipsum in speculo cornutum, aut aliter deformatum. Si supra tabulatum ponas circulum sculptum, aut pictum, retrò verò quadratum sculptum aut pictum, exhibebis in speculo quadraturam circuli. Si statua supra tabulatum posita adscribas nomen Alexandri, statua verò retrò posita nomen Caesaris; apparebit hujus nomen in speculo, non illius. Si denique horologij supra tabulatum collati index monstret horam 12. horologij verò retrò depicti index horam 4. videbis hanc, & non illam.

ANNOTATIO II.

SI latente machinulâ per funes & trochleolas, sublatis prioribus objectis retro tabulatum dispositis, alia atque alia substituas; poteris eodem tempore varia exhibere phasmata, quæ loco objecti supra tabulatum immobilis appareant intuentibus. Ingeniosus & industrius Catoptricus, imò & non Catoptricus, solâ observatione & experienciâ multa alia inueniet.

PROPOSITIO LXXVII.

Aliter speculum planum ita situare, ut intuens speculum, nec se ipsum videat, nec objectum à se visum, sed aliud à se non visum.

Primâ par. Magiæ univers. lib. 6. Syntagm. 1. cap. 2. Proposit. 4. docuimus hanc praxin.

I. Speculum planum appendatur muro, longè altiori loco tuâ statuâ, ita ut pars inferior muro adhærescat, superior verò à muro removeatur, ac deorsum spectet, possitque per funiculum & trochleolam magis aut minùs removeri.

Speculum planum aliter situare ut repræsenter non visum.

II. Ante murum & ante speculum statuatur tabula (aut aliquid simile) & retro inter murum & tabulam, collocentur duo aut tria objecta, unum altiori loco quàm alterum; quæ tamen à stante ante tabulam videri nequeant.

III. Supra tabulam colloca quodvis objectum, diversum ab ijs quæ retro sunt: & stans ante tabulam & speculum, in loco quem experientia docebit, jube alium speculum attractâ aut remissâ chordâ tam diu elevare ac deprimere parte suâ superiore, hoc est, eam tam diu muro admove, aut remove ab eodem, donec nec te, nec objectum supra tabulam collocatum videas, cernas tamen objecta retro tabulam collocata, in uno quidem loco unum, in altero alterum.

IV. Quicumque ergo stabunt in locis à te repertis (dummodò non sint notabiliter te longioris aut brevioris staturæ) nec se videbunt in speculo, nec objectum supra tabulam positum, sed alia à se extra speculum non visa.

PROPOSITIO LXXVIII.

Adhuc aliter speculum planum situare, ut intuens nec se, nec imaginem expositam videat, non verò expositam videat.

Speculum planum adhuc aliter statuerunt non visa monstrat.

Hanc etiam praxin docuimus lo. cit. Propos. 6. & in hoc consistit.

I. In pariete, loco paulùm altiore quàm statura hominis sit, affigatur speculum planum, non inclinatum, sed parieti parallelum.

II. In pariete altero è regione speculi fiat fenestella, humilior loco quàm speculum sit, quæ tamen coronide adstructâ, aut aliâ ratione ita occultetur, ut à stantibus in cubiculo videri nequeat.

III. Intra dictam fenestellam colloca picturam aliquam, aut quodcunque objectum, quod per ipsam in speculum radiare queat: in iplo verò cubiculo è regione speculi pone objectum

jectum aliud, æquè altum ac speculum, aut etiam minùs altum.

IV. His factis, stans ante speculum, non videbit se ipsum in speculo, quia radij ipsius non reflectuntur ex speculo in oculum ejus; sed sursum: nec etiam videbit objectum è regione aut à latere speculi positum, propter eandem causam; sed videbit objectum intra fenestellam positum, ob contrariam rationem.

ANNOTATIO.

Posset tamen speculum etiam inclinari ad murum, & ita disponi, ut ad quemcunque angulum, seu ad quamcunque inclinationem accommodari posset. Et tunc posset ita elevari ac deprimi funiculo ac trochleolâ, ut intuens speculum, & eodem loco manens, nunc videret in speculo se, sed non imaginem retro fenestellam, nunc verò hanc imaginem, & non seipsum. Hoc pacto exhiberi posset illuso illa Catoptrica, de qua lo. cit. qua Italus Florentinus quibusdam adstantium exhibebat eorum propriam imaginem, alijs verò imaginem retro fenestellam, a verso vultu, & nigris capillis; dicebatque legitimos esse quibus sua, illegitimos quibus hac apparebat imago.

PROPOSITIO LXXIX.

In speculis planis representare, quæ extrâ non apparent.

I. Fiat imago striata, seu lignea, seu chartacea, eo artificio, quod docui in 1. par. Magiæ univers. lib. 1. par. 1. cap. 7. pragmat. 1. 2. & 3. in qua videlicet pictura non apparet, nisi planum striatum aspicias à latere.

Speculo plano res extrâ non apparentes representare.

II. Appende speculum planum parieti, ita ut sit inclinaturn ad parietem, & caput speculi deorsum pendeat, pedes verò parieti hæreant. Pendeat verò loco paulò altiori quàm hominis statura sit.

III. Ante

III. Ante speculum colloca striatam imaginem, ita ut pictura strijs adpicta respiciat planum speculi, & in ipsum perfectè radiet, exactèque in ipso exprimatur.

Hoc facto intuens speculum videbit in eo imaginem, quæ extrà non apparet. In aliquo etiam situ nec seipsum videbit.

Aliter.

Speculum planum colloca horizonti parallelum, supra mensam, aut scamnum, ut planum speculari sursum spectet. In tabulato cubiculi fac foramen, quod ab adstantibus mensæ & speculo non facillè videatur. Intra foramen dispone objectum illustre, quod per foramen radiet intra speculum.

PROPOSITIO LXXX.

Impudens mendacium, aut superstitio non-nemini.

*Mendaciū
aut super-
stitio in-
gens.*

Quidam cujus nomini parco, inter alia impudentissima mendacia, aut superstitiones à se in libello quodam edito pro palatas, præmissâ magnâ verborum pompâ ad fidem sibi apud simpliciores conciliandam, secretum proponit, ut ipse ait, pulcherrimum, ad experiendum naturaliter, si quis è familia aliqua, ut pater, mater, filius, aut alius quivis ejusdem familiæ hæres (hæres enim debet esse, non alius) abiisset in regionem longinquam, num adhuc vivat, aut mortuus sit.

Accipe, inquit, herbam à Botanicis telephium, & crassulam dictam, Germanicè Wundttraut/ Fettehenne/ & aliquibus in locis Knäbleinskraut; non est tamen orchis, seu species satyrj, quod similiter à Botanicis appellatur Knabenkraut. Habet folia crassa & pingua, in radice multos nodos, & crescit ad altitudinem duarum spithamarum. Von diesem Kraut brich ein Stengel ab / vnd stecke ihn vnter des Haufs Tach / eâ animi intentione, an einen Drüß hin; hoc est, Hujus herbæ accipe caulem seu scapum unum, & eâ animi intentione (ut scilicet scias, num persona abiens vivat, aut mortua sit) colloca quodam in loco infra tectum domus.

domus. Si vivit persona, pergit caulis ille crescere ad mantis longitudinem, manet viridis per aliquod tempus, acquirit nova folia in parte superiore, tametsi inferiora paulatim marcescant. Sin mortua est persona, hæc non contingunt, sed statim incipit herba flaccescere, & sicari.

Hoc verissimum esse, ait Auctor, & jam aliquoties experimentiâ comprobatum. Ego autem dico, aut impudentissimum esse mendacium, aut aniles fabulas; aut si contingit, quod ait Auctor, casu id evenit, quia nimirum cum viveret adhuc persona, herba ea fuit illo tempore abscissa, eoque loco abscondita, ut ob humorum abundantiam antea habitam, & ab aëre humido attractam, virere & crescere per aliquod tempus potuerit. Potuit etiam dæmonis ope id contingere. Hæc omnia si absint, nulli naturali causæ ejusmodi effectus, stando in Philosophiæ communis principijs, subesse potest, ideoque miraculosus foret, ac soli Deo præter Naturæ leges operanti adscribendus. At quis credat, Deum ad quorumvis curiosorum hujusmodi hominum signa posita, miraculum edere?

ANNOTATIO.

Majorum veri similitudinem habet quod idem Auctor affert experimentum, ad experiendum, quinam eodem in loco, eandemque ad mensam discumbentium, occultam contra se foreant inimicitiam. Accipi nimirum jubet linguam vulturis, alligarique nuda planta pedis finistri; dexterâ verò manu gestari radicem verbenæ, seu verbenacæ (Rifsenkrautwurzel) effossam die Solis manè horâ ante Solis ortum. quæ est hora Martis. Hisce rebus instructus, ait, si mensæ accumbas cum alijs; non multò post illi qui occulto erga te odio flagrant, eâdem in mensâ & loco manere nequeunt, sed abscedere coguntur. Hoc inquam majorem similitudinem veri habet: quoniam nudâ & calidâ pedis plantâ, nudâque ac calidâ manûs volâ, dictarum rerum effluvia virtutum excitantur, & undiquaque sparguntur, corporaque dissidentium penetrantia, antiphaticum effectum mirificè augent. Nihil tamen affirmo, nisi certius quid mihi de prædicto effectu constet: Auctori enim alijs in rebus superstitiosus tam credulo, minimè credo.

PROPOSITIO LXXXI.

*Ut aqua in vinum converti videatur,
efficere.*

*Aquam in
vinū con-
vertere.*

PHialam vitream, alteriusvè materiæ, habentem collum oblongum ac gracile, osculumque angustum, reple aquâ fontanâ, & osculo pollice obturato inverte phialam, nè aqua effluat: collum deinde immerge vino per foramen superius dolij pleni, & post aliquod temporis spatium extrahe. Invenies phialam plenam vino, putabitque ignarus secreti, aquam in vinum conversam. Ita docuimus *par. 3. Magia nostra lib. 5. Syntagm. 2. Pragmat. 21, ex Porta lib. 18. Magia cap. 3.* Ratio ex Hydrostaticis patet: quia enim aqua gravior est quàm vinum, fit, ut ex inversa phiala effluat, & pondere suo infra vinum descendat, vinumque levitate suâ ascendant intra ipsam, & aquæ effluenti succedat, ad vacuum impediendum, nec cessetur, donec tota descenderit aqua, & tantundem ascenderit vini. Et hoc adeo fit manifestè, ut si vinum sit rubrum, videas id per mediam aquam ascendere, usque ad fundum phialæ inversæ, & aquam descendere vicissim ad fundum vasis vinum continentis.

ANNOTATIO.

Schwenterus in *Delicijs Physico-Mathem. Par. 13. quest. 34. ait, idem tentari posse vino rubro & albo. Sed nisi vinum alterutrum sit altero notabiliter levius, nullus sequetur effectus. Sequetur tamen, si vinum sit album, & aqua colore aliquo luculenter tincta.*

PRO-

PROPOSITIO LXXXII.

Tres ova numero inaequalia aequè carè vendere, & tamen eandem pecuniae summam referre possunt.

Mulieres rusticae tres ova venalia ad forum conferunt, numero inaequalia, una nimirum 10, altera 30, tertia 50; & quaelibet illarum ova singula aequali vendit pretio, nec unà plus minusvè refert pecuniae, quàm altera; hoc modo. Primò quaelibet vendit 7 ova pro eadem certa pecunia, v. g. pro uno bacio,

albo, solido, nummo, &c. ergo quaelibet habuit 10. ova, vendit 7. accipitque nummum unum, & retinet 3. ova:

Ova venalia.	Ova vendita.	Nummi.	Ova residua.	Nummi.
10.	7.	1.	3.	9.
30.	28.	4.	2.	6.
50.	49.	7.	1.	3.

quaelibet habuit 30, vendit 28, accipit nummos 4, retinet 2. ova: & quaelibet habuit 50. ova, vendit 49, accipit nummos 7, & retinet 1. ovum, prout in apposito laterculo apparet. Augent deinde pretium, & unanimi consensu exigunt, & accipiunt pro singulis ovis tres nummos. Prima ergo pro tribus ovis residuis accipit 9. nummos, secunda pro 2. ovis residuis accipit 6. nummos, tertia pro 1. residuo accipit 3. nummos. Habet ergo prima nummos 10, & totidem secunda, nec plures tertia. *Huic praxi similis est quae sequitur.*

PROPOSITIO LXXXIII.

Ex diverso numero margaritarum eodem pretio distractarum à tribus, reportari potest à singulis eadem pecuniae summa.

Primus habet 10. margaritas, secundus 20, tertius 30. Primò convenit inter illos, ut singuli vendant 6. pro uno aureo.

Z 2

Primus

Ova inaequalia numero aequè carè vendere, & eundem pretium reportare.

Margaritae numero inaequales aequè carè vendere, & eundem pretium reportare.

Primus igitur pro 6. venditis habebit unum aureum, & retinebit 4. margaritas. Secundus pro 18. venditis habebit 3. aureos, & retinebit 2. margaritas. Tertius pro venditis omnibus 30. habebit 5. aureos, & nihil

Marga. venal.	marga: venditæ	aurei	marga: residuæ	au- rei
10.	6.	1.	4.	4
20.	18.	3.	2.	2
30.	30.	5.	0.	0

retinebit. Postea conveniunt inter se primus ac secundus, ut quilibet vendat singulas margaritas residuas pro singulis aureis. Itaque primus pro 4. residuis accipiet adhuc 4. aureos, & secundus pro 2. residuis adhuc aureos 2, sicque singuli habebunt 5. aureos.

PROPOSITIO LXXXIV.

De famulo misso ad colligenda poma ex horto certâ conditione.

Poma certâ conditione à famulo collecta.

Dominus quidam mittit famulum ad viridarium, ut poma colligat hac lege. Debet famulus transire per tres portas, & ad primam dare telonario medietatem pomorum collectorum, ac insuper unum; ad secundam verò medietatem residuorum, & unum; ad tertiam denique medietatem residuorum, & unum; tandemque retinere debet unum solum pomum, & domino adferre. Quæritur, quot colligere debeat? *Respondeo, 22:* sic enim si ad primam portam relinquat 11. & unum, retinebit 10; si ad secundam relinquat 5, & 1, retinebit 4; si denique ad tertiam relinquat 2, & 1, retinebit 1. Inspice appositum exemplum, in quo A est prima porta, B secunda, C tertia, D Dominus famuli. Ratio est, quia 1. pomum quod Domino defert, unâ cum illo uno, quod ultra medietatem relinquit ad tertiam portam, debet esse medietas illo-

A.	B.	C.	D.
22.	10.	4.	1.
11.1.	5.1.	2.1.	

rum quæ habuit ad portam prædictam, ac proinde ibidem habere debet 4: hæc 4 iterum cum illo 1. quod relinquit ad secundam portam, debet medietas esse illorum quæ habuit ad dictam portam

portam secundam; ergo ibidem habere debuit 10; hæc iterum cum L. illo quod reliquit ad primam portam, debent esse medietat illorum quæ ad primam portam habuit; ergo ibidem habere debuit 22.

ANNOTATIO.

SI Domino adferenda essent quatuor poma, deberet colligere 46: si quinque, 94, &c. Hinc patet, quid faciendum, si ad singulas portas relinquenda esset medietas & duo, vel tria, vel quatuor, &c. Item si relinquere deberet tertiam partem & unum, vel duo, &c.

PROPOSITIO LXXXV.

De septem portis urbis à septem capitaneis occupandis certâ conditione.

Sunt octo portæ alicujus urbis, nempe A, B, C, D, E, F, G, H: ex singulis ad alias duas sunt duæ viæ, nimirum ex A in D & F, ex B in E & G, ex C in H & F, ex D in A & G, ex E in B & H, ex F in A & C, ex G in B & D, ex H denique in C & E. Omnes viæ sunt rectæ. Harum portarum septem occupandæ sunt à septem Capitaneis, hæc observatâ conditione, ut nullus ingrediatur per portam jam occupatam ab altero; nec ullus occupet portam per quam ipse ingreditur, sed per unam duarum viarum pergat directè ad aliquam occupandam. Quæritur, quomodo, & quo ordine ingredi debeant?

Respondeo, si primus ingrediatur per quamcunque, & occupet unam duarum ad quas binæ viæ ducunt; Secundus verò ingressus per alteram præcedentium duarum, occupet illam per quam ingressus est primus, & tertius illam per quam ingressus est secundus, & sic deinceps; fiet quod petitur. Ponamus igitur primum intrare per A, & occupare D; ingreditur ergo secundus per F, & occupabit A; tertius per C occupabit F, quartus per H occupabit C, quintus per E occupabit H, sextus per B occupabit E, septimus per G occupabit B; octava porta G manebit libera.

Vide
Icon. XIII.
Fig. II.
Porta urbis
certâ con-
ditione oc-
cupanda à
septem ca-
pitaneis.

PROPOSITIO LXXXVI.

Novem nummos certâ conditione in Pentagono disponere.

Vide
Icon. XIII.
Fig. III.
Nummos
certâ legē
in Penta-
gono dispo-
nere,

IN pentagono lineis descripto sunt decem loca, nempe (ut in apposita figura apparet) quinque anguli, A, B, C, D, E, & quinque puncta interfectionis F, G, H, I, K. Supra novem ex his decem locis collocare debes novem nummos, aut lapillos, hac conditione, ut incipias ab uno angulo, aut puncto, & per lineam rectam procedendo numeres tria loca in eadem linea occurrentia, nummumque relinquis in tertio loco proximè occurrente, & tamen nunquam incipias numerare à loco in quo jam collocatus est nummus, nec unquam inter numerandum transilias plus quàm unum locum in quo jam est nummus. Quæritur, qua methodo instituenda sit operatio?

Respondeo, id in æternum non futurum, nisi servetur hæc cautela, ut post relictum primum nummum in aliquo loco, relinquis secundum nummum in eo loco, à quo cum primo inchoasti numerare; & tertium in eo, à quo cum secundo inchoasti numerare, & sic deinceps. Ponamus itaque te inchoasse cum primo nummo ab A, & reliquisse illum in I; inchoabis cum secundo ab H, & relinques in A; cum tertio à D, & relinques in H; cum quarto à G, & relinques in D; cum quinto à B, & relinques in G; cum sexto à K, & relinques in B; cum septimo ab E, & relinques in K; cum octavo ab F, & relinques in E; cum nono à C, & relinques in F. Locus ergo C manet vacuus.

ANNOTATIO.

Inchoari primâ vice potest à quocunque angulo, aut puncto interfectionis.

PROPOSITIO LXXXVII.

*De Judeo suffurante margaritas è cruce
oppignorata.*

JUDEO oppignorata fuit crux, ornata 25 margaritis, ita dispositis, ut in capite & pede sint 9, in brachio dextero & pede item 9, in brachio sinistro & pede similiter 9 margaritæ. Margaritas è cruce oppignorata suffurantes. JUDEUS confirmavit scripto, accepisse se crucem cum margaritis dicto modo dispositis, sed non addidit numerum margaritarum simul. Vult suffurari 2, imò 4, aut 6, aut 8, aut 10, aut 12, aut 14, & restituere crucem cum margaritis dicto modo dispositis. Quæritur quomodo illas debeat disponere?

A	B	C	D	E	F	G	H
8	7	6	5	4	3	2	1
8†8	7†7	6†6	5†5	4†4	3†3	2†2	1†1
1	2	3	4	5	6	7	8

Ponamus margaritas in cruce oppignorata fuisse dispositas ut apparet in A, ita ut in universum fuerint 25; qui tamen numerus in scripto non fuit expressus, ut dixi. Si velit suffurari duas, disponat ut in B; si quatuor, disponat ut in C; si sex, ut in D; si octo, ut in E; si decem, ut in F; si duodecim, ut in G; si quatuordecim velit suffurari, disponat illas, ut in H.

PROPOSITIO LXXXVIII.

*Novem rebus in quadratum dispositis, ita ut in
singulis lateribus & diametris sint tres, adijcere tres
alias ita dispositas, ut in singulis lateribus ac dia-
metris sint quatuor, ac etiam
plures.*

Novem

*Novem
numinos
certâ legè
disponere.*

Novem res disponantur ut
apparet in prima figura ;
erunt in singulis lateribus A B,
B C, C D, D A, & in diametris
A C, B D, tres res. Adjiciantur
tres aliæ, prout in secunda fi-
gura apparet; erunt in singu-
lis lateribus, & in diametro A C quatuor res, in diametro verò
B D erunt sex.

Prima figura.

A		B
O	O	O
O	O	O
O	O	O
D		C

secunda fig.

A		B
O	O	OO
O	OO	O
OO	O	O
D		C

PROPOSITIO LXXXIX.

*Quam quis rem ex multis tetigerit, aut mente
conceperit, divinare.*

*Divinare
quam quis
rem ex
multis at-
tigerit.*

Alij, sed nullo pænè artificio, certè exiguo ingenio, sic procedunt. Res propositas disponunt in figuram quadratam, aut parallelogrammam, prout in appositâ figurâ apparet; & quærunt primò, in quo ordine transversali; secundò in quo ordine perpendiculari res tacta inveniatur. Res, in qua duo illi ordines concurrunt, est illa quæ fuit tacta. Tetigerit exempli gratiâ, aut conceperit alius quispiam L. Quærunt primò, in quo ordine transversali sit res tacta; & respondetur in tertio. Quærunt iterum, in quo ordine perpendiculari sit eadem res; & respondetur in tertio. Hinc colligunt, L esse rem illam, quia L est in communi concursu duorum prædictorum ordinum. *Sed, ut dixi, simplicissimus est hic modus; qui sequitur, est ingeniosior, & magis occultus.*

A.	B.	C.	D.
E.	F.	G.	H.
I.	K.	L.	M.
N.	O.	P.	Q.

Nomina personarum, aut aliarum rerum propositarum, quorum unam alius quispiam tetigit, aut mente concepit, scribantur in tabellis, aut chartis; aut loco nominum notentur litteræ Alphabeti; & chartæ disponantur in figuram quadratam, aut parallelogrammam, prout in prima figura apparet. Quære jam, in qua serie

Prima Figura.

A.	B.	C.	D.
E.	F.	G.	H.
I.	K.	L.	M.
N.	O.	P.	Q.

trans-

transversali, sit res tacta, aut cogitata. Sit tacta res F. Respon-
debitur itaque esse in secunda serie. Colli-
ge omnes chartas, incipiendo ab A, & supra
A pone B, supra B pone C, supra C pone D,
deinde E, F, G, & c. ita ut suprema & ultima
charta sit Q. Deinde explica iterum char-
tas, & pone primo loco Q, secundo P, tertio
O, & c. prout in secunda Figura apparet. Quære jam iterum,
in qua serie perpendiculari sit res tacta, aut cogitata. Respon-
debitur esse in tertia. Signum est igitur rem tactam esse F, quo-
niam illa est in communi concursu duarum serierum: nam quæ
antea erat secunda series transversalis à capite, nunc est secunda
transversalis à calce; ergo illa res, in quam concurrunt series tertia
perpendicularis, nempe F, est res tacta, vel cogitata.

Secunda Figura.

Q.	P.	O.	N.
M.	L.	K.	I.
H.	G.	F.	E.
D.	C.	B.	A.

ANNOTATIO.

His modis in utraque praxi explicatis divinabis, quam quis chartam
lusoriam ex toto cumulo tetigerit, aut mente conceperit.

PROPOSITIO XC.

*Quam quis rem, aut chartam lusoriam, ex 15. teti-
gerit, aut mente conceperit, divi-
nare.*

Hanc Propositionem apud alios etiam Auctores invenies, sed
malè solutam; nec enim juxta ipsorum praxin in omni casu
ac dispositione invenitur quod quæritur, ut consideranti pate-
bit. Nostra solutio est universalis, infallibilis, & facilis, funda-
turque in ratione præcedenti Propos. adsignata de communi
concursu, & c.

Ex 15. igitur chartis, aut rebus in charta notatis, cogitave-
rit quispiam E. Dispone I. chartas omnes in tres series, quarum

*Divinare
quam quis
chartam
lusoriam
tetigerit.*

qualibet contineat quinque chartas, prout apparet in prima figura: & quare, in quam serie transversa reperiatur charta notata, respondebitur, esse in prima serie. Collige igitur omnes chartas, incipiendo vel à secunda, vel à tertia serie, ut prima series sit in medio inter secundam & tertiam. Nos hinc incepimus à secunda. II. His factis, dispone iterum chartas omnes in tres series, prout in Secunda Figura apparet; & quare, in quam serie perpendiculari sit charta notata; respondebitur, esse in prima. Et licet jam sciat quænam sit res de qua quæritur (nempe E, in qua sit concursus duarum serierum) tamen ad occultandum magis artificium, collige iterum omnes series perpendiculares, incipiendo vel à secunda, vel à tertia, &c. prima autem series, in qua reperitur charta notata, sit in medio inter tertiam & quartam. Nos hinc incepimus à secunda serie perpendiculari. III. His etiam factis, dispone iterum omnes chartas in tres series perpendiculares, prout in Tertia Figura apparet. Eritque semper ac infallibiliter octava res, hoc est, media in secunda ac media serie, illa quæ quæritur.

Prima Figura.

A.	B.	C.	D.	E.
F.	G.	H.	I.	K.
L.	M.	N.	O.	P.

Secunda Figura.

P.	O.	N.	M.	L.
E.	D.	C.	B.	A.
K.	I.	H.	G.	F.

Tertia Figura.

O.	N.	P.	M.	L.
D.	C.	E.	B.	A.
I.	H.	K.	G.	F.

ANNOTATIO.

Non est necessarium, factâ collectione chartarum post secundam dispositionem in Secunda Figura factam, disponere illas iterum in Tertia Fig. quia infallibiliter octava ex toto cumulo post secundam collectionem facta, est res quæ quæritur, sive incipias à prima illius cumuli, sive ab ultima.

PRO-

PROPOSITIO XCI.

De modo reddendi equum claudum, figendo clavos in terram ab ipso calcatam, an sit naturalis.

Quidam in *Theſauriolo Secretorum Par. 1. q. 3.* modum præſcribit efficiendi ut equus, etiam procul diſtans, & non tactus, reddatur claudus, quando & quàm diu placuerit operanti. Jubeſt tres clavos è ſolea ferrea, ſeu integra, ſeu fracta, alicubi re-
 perta, aut ubicunq; accepta, extrahere, & alium clavum ex farcophago in quo cadaver humanum corruptum fuit. Hos clavos jubet figere in terra, ubi veſtigium reliquit equus qui claudus eſt reddendus; atque conſeſtim equum incipere claudicare illo pede, quo veſtigium impreſſit; & tam diu durare claudicationem, donec clavi è terra extrahantur; his verò extractis, ſtatim ceſſare. Ita *Martinus Schmück Lipſienſis, Medicinæ Licentiatuſ loco citato.*

Equi reddendi claudum modus ſuperſtitioſus.

Ajo tamen hoc minimè naturaliter fieri, ſi fiat, ſed ope Diaboli, qui poſita clavorum iſtorum infixione tanquam ſigno exacto, alio occulto modo equum reddit claudum; qui tamen modus à Diabolo occultè adhibitus naturalis eſt. Itaque dum dico, priorem modum non eſſe naturalem, non aſſero effectum claudicationis eſſe ſupra vires Naturæ, ſed non fieri ex vi & virtute remedij adhibiti occultè à dæmone. Ratio eſt, quia clavi iſti in terram deſixi, nullum influxum phyſicum habent in equum, utpote diſtantem, & extra ſphæram activitatis clavorum conſtitutum. Adde quòd etiam ſi equus ſit præſens, nil tamen clavus in eum influere poteſt.

PROPOSITIO XCII.

Super aquas lacuum ac fluminum ambulare.

Fit hoc arte hydroſtaticâ, ope cingulorum pneumaticorum, eo modo, quem explicavi *Par. 3. Magiæ lib. 5. Syntagm. 2. Pragmat. 13.* in hunc ſenſum. Ex corio bubalino, aut taurino

Ambulare ſupra aquas.

fiat cingulum duplicatum, & instar intestini confutum, latum sesquipalmo circiter, aut amplius; longitudinis tantæ, ut lumbos circumdare, & claudi arctè suis fibulis queat. Hinc & inde ab utraque lumborum parte assuantur cingulo duo ex canina pelle utres in vesicarum modum efformati, eâ arte, ut nec aqua penetrare intrò, nec aër intus conclusus exire possit. Vtrique utri infigatur fistula lignea, cujus interius orificium platismatio seu ventili, ut vocant, instruatur, exterius verò orificium cuneolo, seu alio obturamento exemptuli, Hæ fistulæ sint tantæ longitudinis, ut cingulo præcincti os ad orificia exteriora applicari, & inspirato aëre vesicæ unà cum cingulo inflari queant. Hisce ita constitutis, qui pneumatici cinguli ope supra aquas, vel potiùs intra aquas ambulare desiderat, eo lumbos præcingat, utres seu vesicas assutas inflet per fistulas, fistularumque ora obturet, pedum soleis plumbea pondera certâ proportionem alliget, ut erectum in aquis corpus perseveret, nec depronetur in latus prævalente extantis corporis, ac capitis pondere; & ut quamcunque in partem se vertere possit, talos pinnulis quibusdam ceu remis obarmet, sicque instructus flumina, lacus, aliasque quascunque aquas consistentes, & à fluctibus liberas ingrediat; ambulabit in illis sine submersionis periculo, tranabitque instar anseris, anatis, cygni, mergi, alteriusvè aquaticæ avis, adeò ut caput galeâ, pectus ferreo thorace munire, tormentarium pulverem, sclopetum, hastam gestare queat.

Ratio est, quia tota moles ex corpore humano & cingulo inflato composita, levior est quàm æqualis moles aquæ, ac proinde mergi intra aquam non potest nisi tanta pars corporis, quanta est moles aquæ æqualem habens gravitatem cum tota prædicta mole ex humano corpore & inflato cingulo composita, ut ex Archimede docuimus lo. cit. Syntagm. i. Hypothesi 7. Mergetur itaque ad summum usque ad cingulum: quare crura muniri possunt ocreis ad umbilicum usque pertingentibus, contra aquæ humiditatem. Hujusmodi armatus apparatu nescio qui Daniæ Rex, unà cum aulico quodam ad milliare integrum per lacum ambulavit, *Schwennero teste in Delicjs Physico-Mathem. Par. 13. q. 16.*

ANNO-

ANNOTATIO.

POSSUNT pneumatica hac cingula fieri tantæ latitudinis, & utres tantæ capacitatis, tantæque aëris inspirati mole onerari, ut aquea moles totum hominis hujusmodi cingulo obarmati pondus longè superet gravitate, ac proinde non solum hominem aqua aliquò usque immersum, ac veluti sedentem, sed etiam erectum, & toto ferè corpore extra aquas extantem teneat, seu jacere lubeat, seu sedere, seu ambulare. POSSUNT præterea eadem cingula cum utribus eorum obarmari laminis ferreis, ut sagittis vel sclopetis resistent.

PROPOSITIO CIII.

*Quot quis nummos in marsupio habeat,
divinare.*

MULTIS modis id fieri potest; omnium facillimus ac simplicissimus hic est. I. Jube numerum nummorum triplicare. II. Triplum dividere in duas partes æquales sine fractione, si fieri potest; sin minùs, addere unitatem, ac dividere. III. Dimidium iterum triplicare. IV. A triplo hoc ultimo abijcere 9. quoties fieri potest. Pro singulis novenarijs computa 2, pro unitate addita computa 1, & habebis numerum nummorum.

*Divinare
quot quis
habeat
nummos in
marsupio.*

EXEMPLVM. Habeat quis 4 aureos. Jube triplicare numerum aureorum; habebit 12: jube triplum dimidiare; habebit 6: jube dimidium iterum triplicare; habebit 18: jube abijcere 9 quoties potest; abijciet bis novem. Computa ergo pro quolibet novenario 2, & dic ipsum habere 4. aureos.

ALIUD. Habeat 7. nummos: triplicet nummos; habebit 21: dividat triplum in duas partes æquales; dicet non posse fieri: addat ergo unitatem, & habebit 22; cujus dimidium sunt 11: hoc dimidium iterum triplicet; habebit 33: abijciet novenarios, dividendo 33 per 9; abijciet tres novenarios. Pro singulis ergo novenarijs computabis 2, & pro unitate addita computabis 1, & dices, eum habere 7 nummos.

ALIVD. Habeat 2 nummos: triplum sunt 6, dimidium 3, triplum hujus dimidij sunt 9: habet ergo duos nummos.

ALIVD. Habeat 1. nummum: triplum sunt 3; quod quia dividi in duas partes æquales nequit, addatur unum, fiunt 4; cujus dimidium sunt 2, & hujus triplum 6. Quoniam igitur à sex non possunt abijci 9, & antea fuit addita unitas ad triplum; dic illum habere 1. nummum.

ANNOTATIO.

Ratio hujus praxis clara est: quia dum numerus primò acceptus, multiplicatur per 3, & productum iterum per 3; idem est ac si numerus primò acceptus multiplicaretur per 9. Si ergo ultimum productum dividatur per 9, redit in Quoto numerus primò acceptus. At quoniam primum productum dimidiatur, & dimidiatum multiplicatur per 3; ideo duplicari debet ultimus Quotus.

PROPOSITIO XCIV.

Ut surdus instrumenti musici sonum percipiat, efficere.

Surdus instrumenti sonum ut percipiat.

Accipe chelym, aut testudinem, aliudvè sonorum instrumentum musicum, quod longum habeat collum; & extremam colli partem jube surdum dentibus apprehendere, ac stringere, tu verò instrumentum in sonum incita, chordas plectro aut arcu setaceo percurrendo. Percipiet surdus sonum, & harmoniam, mirificèque se delectari ostendet, ac præ gaudio exultabit, ut non semel experientia docuit. Rationem adsignavi in *Parte 2. Magia lib. 3. Syntagm. 4. pragm. 4.* quòd in oris palato foramen est, per quod externus aër cum interno ac implantato intra acusticum Organum aëre communicat: sonus igitur per instrumentum excitatus, vel ejus species, tum per commotum externum cum sono aërem, tum per instrumenti collum porosum, aut cavum, delatæ intra os surdi, & dictum foramen palati subintrantes, internum aërem, nervumque acusticum afficiunt, & in eo sensationem causant.

PRO-

PROPOSITIO XCV.

Face noctu absentibus, facem tamen videntibus, loqui.

Multi sunt modi absentibus, qui tamen signa aliqua videre, aut audire possunt, loquendi. Aliquos indicabo.

Loqui absentibus noctu facem.

Face noctu fieri potest in hunc modum. Litteras Alphabeti distribue in binis tabulis, aut chartis, & numeros appone, prout in apposito diagrammate apparet. Unam illarum trade amico abeunti, alteram retine. Cùm loqui noctu vis absenti, facem ostende, ut advertat amicus, te velle loqui, & attendat. Sint itaque significanda hæc verba: *Cavete*. Quære in tabula tua

1.	2.	3.	4.	5.	6.
A.	B.	C.	D.	E.	F.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
G.	H.	I.	K.	L.	M.
13.	14.	15.	16.	17.	18.
N.	O.	P.	Q.	R.	S.
19.	20.	21.	22.	23.	24.
T.	V.	X.	Y.	Z.	W.

litteram c; quæ quia adscriptum habet numerum 3, eleva ter facem, aut à dextera versus sinistram move, ac deinde parumper quiesce, aut facem absconde: Interim amicus quæret in tabula sua numerum 3, & scribet c. Iterum quære in tabula tua litteram A, & eleva semel facem, ac quiesce, aut facem absconde: amicus interim quæret in sua I, & scribet A. Rursus quære in tabula v, & eleva vigesies facem: amicus interim quæret 20, & notabit v. Eodem modo procedes usque ad ultimam litteram verbi *Cavete*. Nec aliter respondebit tibi amicus.

ANNOTATIO.

Hic modus vulgaris est. Alphabetum potest aliter in utraque tabula, tua videlicet & amici, disponi, non servato ordine naturali litterarum, nè alij videntes motum facile veniant in cognitionem litterarum quas significas. Possunt omitti aliquæ litteræ, ut K, Y; nam pro K potest servire C, & pro Y littera I. Modus hic usui esse potest tempore obsidionis.

PRO-

PROPOSITIO XCVI.

*Idem faciliùs efficere pluribus facibus.**Loqui ab-
sentibus no-
ctu pluri-
bus faci-
bus.*

FAC duas tabulas ejusmodi, quo hïc vides; unam pro te, alte-
ram pro absente amico. Cùm significare vis litteram colum-
næ primæ perpendicularis; elevatam ali-
quam diu tene unam facem: cùm litte-
ram in secunda, in tertia, in quarta co-
lumna perpendiculari significare vis;
elevatas tene duas, aut tres, aut quatuor
faces. His factis, cùm significare vis lit-
teram contentam in transversali colum-
na prima, aut secunda, aut tertia, quarta,
quinta, sexta; move facem à dextera
versus sinistram semel, aut bis, aut ter,
aut quater, aut quinquies, aut sexies.

	I.	II.	III.	IV.
1	A	G	N	T
2	B	H	O	V
3	C	I	P	X
4	D	K	Q	Y
5	E	L	R	Z
6	F	M	S	W

EXEMPLVM. Vis significare hæc verba: *Cras erumpemus.*
Quia prima littera c, est in prima columna perpendiculari, ele-
va unam facem; & quia est in tertia columna transversali, move
eam ter à dextera ad sinistram. Iterum quia secunda littera r,
est in tertia columna perpendiculari, oleva tres faces; & quia est
in quinta columna transversali, quinquies move unam, aut
omnes tres, à dextera ad sinistram. Eodem modo procede in
reliquis litteris significandis.

ANNOTATIO.

Loco duarum, trium, quatuor facium, posset elevari ac deprimi una
bis, ter, quater. Ratio operationis est concursus ductus perpendicu-
laris & transversalis in eadem littera.

PROPOSITIO XCVII.

Sono seu noctu, seu interdiu, absentibus aliquid significare.

MUltis modis id fieri potest. *Primò*, unico instrumento, v. g. campanâ, tubâ, percussione mallei, &c. Si enim tabula Alphabetaria disponatur prout apparet in Propof. 95, & pro A detur unum signum, pro B duo, pro C tria, &c. & post quamlibet litteram indicatam aliquam diu quiescatur; cognoscer absens ex numero signorum litteras. *Secundò*, pluribus instrumentis, v. g. campanâ, tubâ, malleo, & alijs simul. Si enim disponatur tabula Alphabeti prout apparet in Propof. 96. & ad significandas litteras columnæ primæ perpendicularis adhibeatur campana, ad secundæ columnæ litteras tuba, ad tertiæ columnæ lituus, ad quartæ aliud; ac deinde ad indicandum e edantur tres ictus campanæ, ad indicandum E quinque soni tubæ, ad indicandum O duo soni litui, &c. intelliget absens quod indicatum fuerit. *Non immoror diutiùs, quia res facile intelligitur.*

Loqui absentibus sono diversarum rerum.

PROPOSITIO XCVIII.

Trium rerum quam quilibet ex tribus hominibus tetigerit, aut acceperit, divinare.

SInt tres quæcunque res, A, E, I; quarum A tu vocabis primam, E secundam, I tertiam. Sint item tres homines, Andreas, Joannes, Petrus; quorum Andream vocabis primum, Joannem vocabis secundum, Petrum denique tertium. Expone in mensa 24. res quascunque, v. g. nummos, nuces, lapillos, &c. & ex illis da primo unum, secundo duos, tertio tres nummos. Deinde recede, & jube unumquemque accipere clam rem unam ex tribus; & dic, ut qui accipit

I. II. III.
A. E. I.

Divinare quã trium rerum quilibet ex tribus tetigerit.

B b

rem

rem primam A, sumat tot nummos ex residuis, quot ei dedisti; qui verò secundam rem E accepit, sumat duplum eorum quos dedisti; qui denique tertiam rem I accepit, sumat quadruplum eorum quos dedisti ipsi. His factis, accede, & vide quot nummi sint in mensa residui; qui quidem non possunt esse plures, quàm aut 1, aut 2, aut 3, aut 5, aut 6, aut 7. Ex his colliges quis primam rem acceperit, quis secundam, quis tertiam, si vocabula & syllabas sequentis versus consideres.

Salve	certa	animæ	femita,	vita,	quies.
I	2	3	4	5	6

Primum hujus versus vocabulum servit, si ex nummis remansit unus in mensa; secundum, si duo; tertium, si tres, &c. prima syllaba uniuscujusque vocabuli significat primam personam, secunda secundam, tertia (si adest) tertiam. Vocalis A in quolibet vocabulo significat primam rem, E secundam, I tertiam. Itaque si remansit in mensa unus nummus; considera primum vocabulum, *Salve*, & dic, primum hominem accepisse primam rem A, secundum secundam E, tertium tertiam I, & sic consequenter. Si remanserunt septem nummi, primus homo accepit tertiam I, secundus secundam E, tertius primam A. Si quinque nummi remanserunt; primus accepit secundam rem E, secundus tertiam I, tertius primam A.

PROPOSITIO XCIX.

Aliter tres res apud tres homines absconditas reperire.

Divinare aliter quã rem ex tribus quilibet trium hominum setigerit.

RES sint A prima, B secunda, C tertia. Personæ sint I. II. III. Personæ I. dentur 12 nummi, personæ II. 24, personæ III. 36. Porrò res possunt abscondi sex modis, & inveniri, ut apparet in apposita tabella. Is qui abscondit A, subtrahat ex suo numero $\frac{1}{2}$, seu medietatem; qui abscondit B, subtrahat $\frac{2}{3}$, seu

A.	B.	C.
I.	II.	III.
12.	24.	36.

seu

seu duas tertias; qui abscondit c, subtrahat $\frac{1}{3}$, seu tres quartas; Residuum summæ proferantur, aut indicentur tibi; quæ summæ non possunt esse aliæ, quàm aut 23, aut 24, aut 25, aut 27, aut 28, aut 29; quibus hæc adscriptæ sunt res, prout à prima, vel secunda, vel tertia personæ fuerint absconditæ. Itaque si remanent 23; primus accipit rem primam A, secundus rem secundam B, tertius rem tertiam C. Si remanent 27; primus accipit rem tertiam C, secundus primam A, tertius secundam B.

I.	II.	III.	Summæ
A.	B.	C.	23.
A.	C.	B.	24.
B.	A.	C.	25.
B.	C.	A.	28.
C.	A.	B.	27.
C.	B.	A.	29.

PROPOSITIO C.

Aliter divinare quis ex tribus personis trium rerum quamlibet acceperit.

RES sint ut antea A prima, B secunda, C tertia. Personæ item sint I. II. III. Cuilibet personæ detur unus ex novem sequentibus numeris digitis, 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. quicumque ille sit, ad libitum: & quamlibet persona accipiat atque abscondat unam ex tribus rebus, A, B, C, quamcunque voluerit. Absconditis rebus, dic ut is qui accipit A, duplicet suum numerum digitum quem accipit; duplicato addat 5; summam multiplicet per 5, producto addat 10, & insuper numerum ejus qui accipit B; denique hanc summam multiplicet per 10, & producto addat numerum ejus qui accipit C, & revelet hoc ultimum productum; ex quo tu aufer seeretò 350, & remanebunt ordine tres numeri digiti, quos tribus personis antea dedisti; quorum primus seu sinister est illius personæ, quæ accipit A, secundus illius quæ accipit B, tertius illius quæ accipit C.

A.	B.	C.
I.	II.	III.
5.	9.	
B.	A.	C.
10		
5		
15		
5		
75		
10		
85		
7		
92		
10		
910		
9		
929		
350		
579		
A.	B.	C.

Divinare idem adhuc aliter.

EXEMPLUM. Prima persona acceperit à te 5, secunda 7, tertia 9. acceperitque prima persona rem A,

B 2

secun-

secunda rem B, tertia rem C. Qui accepit rem A, duplicet suum numerum, & habebit 10; huic addat 5, & habebit 15; hoc multiplicet per 5, & habebit 75; huic addat 10, & habebit 85; huic addat numerum illius qui accepit rem B, nempe 7, & habebit 92; hoc multiplicet per 10, habebit 920; addat huic numerum ejus qui accepit rem C, nimirum 9, & habebit 929. Hunc ultimum numerum tibi revelet, & tu subtrahere ex illo 350, remanebuntque 579. Hunc numerum resolve in tres digitos, significabitque primus ad sinistram, primam personam accepisse rem A; secundus secundam accepisse rem B; tertius tertiam accepisse rem C.

ANNOTATIO.

DEcuplatio ultima posset omitti cum additione ultimi digiti; & tunc ex summa ultimo promulgata deberent subtrahi 35, & remanerent duo numeri digiti pro duabus rebus & personis; quibus habitis habetur etiam tertia res, & persona.





I O C O - S E R I O -
R U M N A T U R Æ
E T A R T I S,

Sive

M A G I Æ N A T U R A L I S
M I S C E L L A N E Æ

C E N T U R I A I I I .

Prooemium.

Divinationes Arithmetica per numeros,
rerumque ingeniosa ac mirabiles dispo-
sitiones, combinationesque per eosdem,
adeo vise sunt quovis tempore omni-
bus, doctis aequè ac indoctis, jucunda, & solida volu-
ptatis plena, ut gravissimi Scriptores, perfectissimiq;
Philosophi ac Mathematici in ijs versari non fue-
runt dedignati. Hos inter sunt Venerabilis Beda,
Hieronimus Cardanus, Joannes Buteo, Gemma

Frisius, Christophorus Clavius, Christophorus Rudolphus, Jacobus Coburgius, Henricus Grammateus, Marius Bettinus, alijque; & quotquot Physica ac Mathematica Ludicra ac Recreationes vel ad propriam, vel ad aliorum delectationem scripsere, cum P. Joanne Leureschon è Societate nostra, Daniele Schuventero, Georgio Philippo Harstorffero, Gaspare Ens, & si qui sunt alij. Nec ergo alienum ab instituto nostro esse, nec ingratum Lectori Curioso existimamus, quòd ex innumerabilibus quæ eo in genere occurrunt, faciliora, ac jucundiora, & quæ facillimè vel ex memoria, vel sine molesta calculatione, quovis tempore & loco, in honesta doctorum etiam hominum conversatione exhiberi reipsa possunt, inter alia multa, in præcedenti Centuria paulò antè in medium attulimus, & in hac præsentì afferimus. Ne verò tadium Lectori crearemus, non omnia simul eundem in locum ordine congesimus, sed varijs alijs, seu serijs, seu ludicris, quæ inter meditandum, ac scribendum occurrerunt, interserimus. Idem porrò servabimus. Hinc ergo ordimur.

Ru-
ra-
ysi-
vel
sê-
ra,
ffe-
lie-
ori
qua
E
al-
to-
psâ
ria
nti
us,
ssi-
ter
mi-
O-

Fig. I.

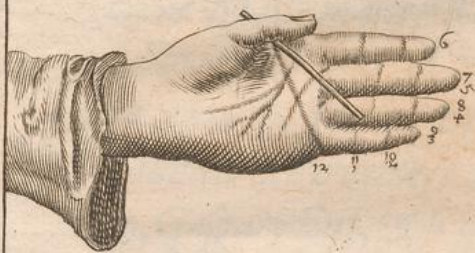


Fig. II.

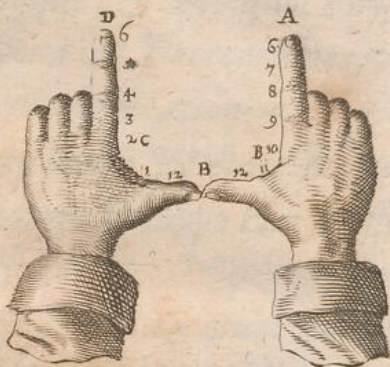
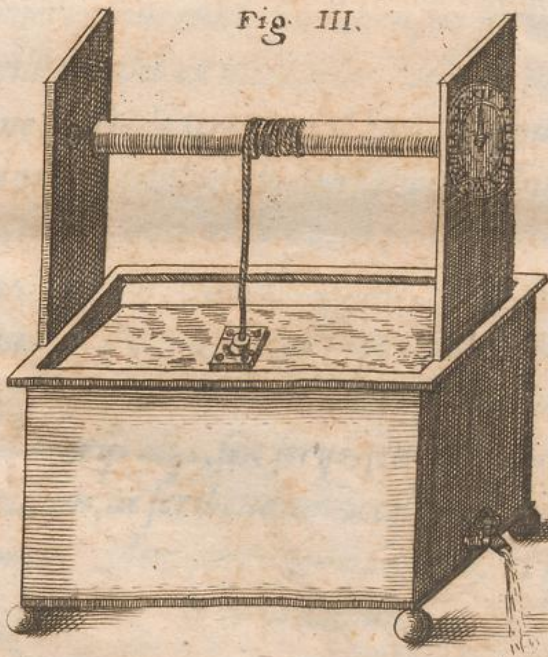


Fig. III.



PROPOSITIO I.

Numerum punctorum duarum alearum singularim pronuntiare.

Alij aliter & per multas ambages quaestionem hanc solvunt; *Alearum puncta projecta divinare.* ego brevissimè, ac facillimè sic procedo. Duplicetur prioris alearum numerus punctorum, quæ eminent; adjunctisque 5, multiplicetur summa proveniens per 5, ac sumæ productæ addatur numerus punctorum secundæ alearum. Ex hac ultima summa tibi manifestata, si auferas 25, remanent duo numeri digiti, quorum sinister numerat puncta prioris alearum, dexter verò puncta posterioris.

EXEMPLVM. Puncta primæ alearum sint 3, secundæ 4. Duplicentur 3, fiunt 6; addantur 5, fiunt 11; multiplicentur hæc per 5, fiunt 55; addantur puncta posterioris alearum, nempe 4, fiunt 59; subtrahantur ab his 25, remanent 34; horum sinister numerus 3 dat puncta primæ alearum, dexter 4 dat puncta secundæ alearum. Eodem modo procede in omnibus alijs exemplis. *Ratio patet ex dictis precedenti Centuriâ.*

* * * *
6
8
11
5
55
4
59
25
34

PROPOSITIO II.

Horas Astronomicas quovis tempore, sole lucente, è manibus discere.

Natura, quæ nihil imperfectum, aut otiosum, præsertim in homine fecit, voluit & ejus sinistrae manui horologium inesse. Rem varij variè explicant, & aliam praxin pro æstate, aliam pro hyeme præscribunt; sed, ut consideranti patet, aut malè, aut inutiliter. Ego facillimam ac universalem praxin trado, sed pro horis Astronomicis, seu à meridie & media nocte, quibus

Horas à manibus discere.

Hispa-

Hispani, Galli, Germani, alijque plerique Europæi utuntur, Italis exceptis. Praxis hæc est. Quovis anni tempore, ac die, dieique horâ, sole lucente extende manum sinistram, ita ut palma in dexteram partem spectet. Deinde inter pollicem, & indicem digitum directè supra lineam vitæ constitue stipulam rectam, cujus pars præminens versus palmam adæquet indicis longitudinem, & angulos rectos ex omni parte cum manu constituat. His factis, a versus à sole tam diu corpus totum cum manu extensa flecte huc atque illuc, donec extremitas umbræ, quam tuberculus pollicis in volam manûs projicit, coæquetur penitus lineæ vitæ, ac veluti ab ea absumatur. His etiam factis, vide in quem digitum cadat umbra stipulæ, & habebis horam quæsitam, dummodò scias quâ horâ circiter Sol illo die exoritur. Nam si cadat in extremitatem indicis, est hora ortus Solis, v. g. hora sexta; si in extremitatem mediæ digiti, est hora proxima ab ortu Solis, v. g. septima; si in extremitatem annularis, est octava; si in extremitatem minimi digiti, est nona; si in primam juncturam ejusdem minimi (inchoando ab ejus extremitate) est decima; si in secundam juncturam, est undecima; si in tertiam, est duodecima, seu meridies. Post meridiem, si iterum cadit umbra in secundam minimi digiti juncturam, est hora prima; si in primam, est secunda; si in extremitatem minimi digiti, est tertia; si in extremitatem annularis, est quarta, &c. Si horâ quintâ Sol oritur, aut horâ septimâ, eodem modo horæ numerantur; sed tunc meridies seu hora duodecima cadit, in primo casu in primam lineam quæ occurrit in vola post minimum digitum; in secundo verò casu in tertiam juncturam prædicti digiti.

PROPOSITIO III.

Horas Astronomicas circa æquinoctium è manibus discere.

Horas aliter è manibus discere.

A Liter, sed solùm circa æquinoctium, horas Astronomicas ex manibus disces, si contractis reliquis digitis erigas perpendicu-

dicu
in m
mod
dice
extr
D C,
hora
rum
in p
dam
cim
alter
ordi

A
verf
fit sp
tiler
dice
rada
tren
aqu
fact
fora
aqu
funi
tu i
affix
totu
ratu

diculariter duos indices, duos verò pollices extentos conjungas in unam lineam rectam horizonti parallelam, prout aliquo modo in apposito schemate apparet, in quo *AB*, & *DC* sunt indices erecti; at *BE*, & *CE* sunt pollices extenti atque conjuncti extremitatibus suis *E*. Stantibus hoc situ digitis, si unum, v. g. *DC*, obvertas soli, ut umbra ejus cadat in *AB*, aut in *BC*; disces horam quæsitam. Nam si umbræ extremitas cadit in *A*, nimirum in extremitatem alterius digiti, est hora sexta matutina; si in primam juncturam indicis *AB*, est hora septima; si in secundam, est octava; si in tertiam, est nona; si in lineam vitæ, est decima; si in juncturam pollicis cum palma, est undecima; si in alteram juncturam pollicis, est duodecima: postquam in verso ordine reditur iisdem vestigijs ad primam, secundam, &c.

Vide
Icon. XIV.
Fig. II.

PROPOSITIO IV.

*Horologium hydraulicum exiguis impensis
conficere.*

Accipe vas cujuscunq; materiæ & formæ, quod aquam continere queat; in ejusque fundo epistomium seu claviculam versatilem infige, atque ita tempera, ut aqua infusa effluere possit spatio 24 horarum. In vasis summitate adapta rotam versatilem, cujus axis ex altera parte manum habeat cum digito indice extenso, qui vasis latus externum, aut tabulam vasi affixam radat. Rotæ circumduc funiculum in gyrum, & funiculi extremitati alliga corticem, corticique impone plumbum, ita ut aquæ superficies suprema sustineat corticem cum plumbo. His factis, audito pulsu horæ duodecimæ alicujus horologij, aperi foramen aut clavem versatilem vasis: mox effluet aqua; cum aqua subsidente subsidet cortex cum plumbo, trahetque funiculum, & vertet rotam cum manu axis extremitati infixa; tu interim elapsis singulis horis nota in vasis latere aut tabula affixa totidem spatia horaria quæ manûs index percurrit, donec totum circulum compleveris; & habebis horologium præparatum. Quotiescunque enim vas aquâ impleveris, & rotâ con-

Horologiū
hydraulicū
exiguis im-
pensis fa-
cere.

Vide
Icon. XIV.
Fig. III.

volutâ manûs indicem horæ duodecimæ in tabula signatâ adaptaveris, moxque epistomium aperueris; toties aquæ fluxus 24 horarum spatio perdurabit, & index singulas horas in tabula percurrat.

ANNOTATIO.

Notandum tamen, spatia horarum in vasis latere aut tabula signata, non posse esse inter se aequalia, quia aquæ fluxus aequalis non est, sed eò plus aquæ effluit horario spatio, quò plenius fuerit vas; eò minus, quò inanius. Itaque horarum spatia omnia erunt inæqualia, ac paulatim decrescent, prioraq; erunt maxima, posteriora verò minima. Similia horologia construere docuimus in *Mechanica Hydraulico pneumatica* Par. 2. Classe 1. cap. 4. ubi egimus de Machinis hydraulicis quæ aquæ lapsu naturali fiunt. Loco aquæ posset adhiberi arena exigua, quæ e fundo vasis efflueret spatio 24 (aut quotlibet aliarum) horarum: sed tunc index non percurreret ordinatè ac regulariter spatia horaria distributa in tabula, quia suprema arene superficies non subsideret ordinatè, secumq; traheret corticem cum plumbo, aut plumbum sine cortice.

PROPOSITIO V.

*Horologium hydraulico-magneticum
construetur.*

*Horologiũ
hydrauli-
cum ma-
gneticum.*

Horologium aliud aquæ & magnetis ope, quod magnam in admirationem spectatores rapiat, facillimè, & nullis ferè impensis, conficies in hunc modum. Fac ex quavis materia quæ aquam continere queat (chalybe & ferro excepto) receptaculum concavum oblongam in formam columnæ quadrangulæ; & uni ejus lateri secundum longitudinem exciso insere laminam subtilissimam ex ebena, aut ære, seu orichalco confectam. Fundo receptaculi adapta epistomium seu versatilem claviculam ut antea, quam ita temperare queas, ut aqua infusa spatio 24 horarum effluat. Repleto receptaculo impone aquæ corticem cum frusto magnetis validi, cujus polus robustior

radat

radat laminam receptaculi lateri insertam; exterius verò è regione magnetis applica manum ex levi charta effigiatam ac pictam, aut lacertulam, aliudve simile animalculum, cui infixæ sit acus chalybea ad magnetem prius adfricta. Chartacea hæc manus cum acu à magnete attracta, adhærebit laminæ nemine sustentante, sequeturque magnetis motum sursum ac deorsum. Si itaque repleto aquâ receptaculo, magnetèque cortici imposito, ac manu exterius applicatâ, aperueris epistomium; effluet sensim aqua, cortexque cum magnete subsidet, & secum trahet deorsum chartaceam manum, quæ singulis horarijs spatijs temporis certa laminæ spatia percurret. Quare si, ut antea dictum, notaveris, ac numeros apposueris; habebis horologium hydraulico-magneticum perfectum. Quod si intra murum absconderis, ut nihil præter laminam cum chartaceo indice appareat; magnam in admirationem rapiet spectatores, uti milies ipsemet vidi Romæ in Museo Kircheriano, ubi simile horologium spectantibus exhibebam.

ANNOTATIO.

Vide quæ scribimus loco proximè citato *Mathina XV.* Hic etiam spatia horaria, in lamina notata, inæqualia sunt, propter causam in præcedenti Propositione dictam.

PROPOSITIO VI.

Aliud hydraulicum horologium facillimè conficere.

ACcipe vas oblongum cujuscunque formæ, aquâ plenum, quod in fundo foramen habeat, aut epistomium, è quo aqua spatio 12, aut 24 horarum effluat tota. Aquæ superficiem supremam impone corticem, & cortici impone virgam ligneam perpendiculariter erectam, quæ dum aqua effluente, & cortice subsidente subsidet, vasis latus interius radat. Audito igitur horo-

*Horologii
hydraulici
cum aliud.*

logij cujusdam campanarij pulsu, aut inversâ clepsydrâ, laxa foramen seu epistomium vasis; & ubi virga erecta vasis labrum supremum attingit, designa in ea circulum, aut lineam, & horæ numerum adscribe. Idem fac elapsis singulis horis, designando toties in virga subsidente circulum, aut lineam ibi, ubi ea supremum vasis labrum attingit, quoties horæ pulsum audieris, donec tota effluerit è vase aqua; & habebis in virgæ longitudine designata 12 aut 24. horaria spatia, inter se inæqualia. Quacunquē igitur horâ vas impleveris, & epistomium laxaveris; monstrabit vasis labrum post singulas horas elapsas alium, atque alium in virga subsidente circulum ac numerum; unde scies quot à primo fluxu horæ transiverint.

ANNOTATIO.

Si virga erecta perpendiculariter intra vas, radat parietem proximum, aut tabulam longam vasis lateri affixam; poteris notare horaria spatia, qua virga descendens summam percurrit, in pariete, aut in affixa tabula. Iucundius autem spectaculum exhibebis, si cortici aque innatanti imponas levem statuam nautæ stantis aut sedentis velut in naviculâ, cum virgâ protensâ que murum aut tabulam vasi affixam radat: tunc enim aquâ effluente, aut virgâ subsidente, nauta monstrabit horas. Talem Machinam dedimus in Mechanica Hydraulico-pneumatica loco suprâ cit. & appellavimus Nautam Hydro-Horologum.

PROPOSITIO VII.

Lacti an aqua sit immixta, deprehendere.

*Aqua an
lacti sit im-
mixta, de-
prehendere.*

Iuncum, aut stylum acutum lacti infige, & extrahe, ac lac adhærens super unguem distilla. Si citò ab ungue defluerit, aquam immixtam habet; si aliquandiu perstiterit in ungue, purum est. Causa cuius patet.

PRO-

PROPOSITIO VIII.

Utrum vino admista sit aqua, cognoscere.

Modum tradidimus *Par. 3. Magia lib. 5. Syntagm. 2. Pragmat. 23.* *ex Porta lib. 18. Magia cap. 6.* ubi jubet vino, de quo dubitatur an aquam habeat admistam, imponi malum, aut pyrum: si mergitur pomum, vinum est impermistum; si vino superfluitabit, vinum permistum erit, quia vino aqua densior est. Citato loco Magiæ nostræ, typographi errore, pro densior, habetur levior. Malè ergo docent Democritus, Pedemontius, & Weckerus, quos cit. loco adduximus, purum esse vinum, si pyrum supernatet; impurum, si mergatur.

*Aqua an vino sit im-
mixta, co-
gnoscere.*

ANNOTATIO.

Musto an admista sit aqua, cognoscere.

Contrario modo deprehenditur, an musto admista sit aqua: quia enim mustum recens, & nondum defacatum, crassum est ac viscosum, ideoq; ponderosius quàm si admistam habeat aquam; ideo puro injectum pyrum supernatat, in impuro mergitur. Eundem effectum in musto præstari docet Weckerus ex Georgio Valla, si ovum imponatur: si enim hoc statim descendit, aquosum est mustum; sin contra, purum. Ad utrumque effectum alij requirunt pyra sylvestria.

*Aqua an
musto sit
admista,
cognoscere.*

PROPOSITIO IX.

Aquam à vino separare multis modis.

Primus modus. Panni linei, vel potiùs lanei, aut gossopini laciniam seu fasciam strictam dolio aut vasi immerge, quod vinum aquâ mixtum continet, ita ut una fasciæ pars vino supernatet, altera extra vas prominens pendeat deorsum, & longior sit quàm pars altera. Quoniam igitur vinum, utpote levius aquâ, superiorem vasis locum occupat, ascendet id per fasciam, &

*Aquam à
vino sepa-
rare.*

foras exstillabit, nec cessabit stillatio, quam diu pars interior fasciæ humorem attingit, & nihilominus brevior remanet quam exterior. Ubi ex colore, aut sapore deprehenderis vinum effluxisse, & aquam remansisse aut solam, aut modico adhuc vino permixtam; extrahie fasciam, alioquin & aquam extrahet. Ita docuimus *par. 3. Magia lib. 5. Syntagm. 2. Pragmatia 22. ex Porta lib. 18. Magiæ Natural. cap. 4. Cardanus lib. 5. subtilit. & alij*, quos sequitur Weckerus, docent primo loco aquam extrahi: sed errant, ob rationem insinuatam.

Secundus modus. Vasculo ex materia foraminulenta seu porosa, cujusmodi est hederæ, confecto infunde vinum aquâ permixtum. Exstillabit post tempus aliquod aqua, vino remanente: nam aqua subtilior est vino, idè que illi, non huic, transitum concedunt pori vasis. Eundem effectum præstat olla nova vitro non obducta. Ita docuimus *ibidem ex eodem Porta. Plinius lib. 16. Natural. Histor. cap. 35. & Caso apud Portam*, ajunt vinum è vase hederaceo exstillare, aquam verò remanere, idque naturæ hederæ adscribunt, quæ vinum continere nequeat. Sed contrarium docet & ratio, & experientia.

Tertius modus. Porta loco citato refert ex Democrito, quosdam spongiâ novâ, oleo imbutâ, osculum vasis vinum aquâ permixtum continentis obturare, & vas inclinare; & tunc solam aquam effluere. Rationem assignat, quòd spongia foraminosa sit, & satis aperta, oleo autem imbuta impediatur nè liquor tam facillè exstillet foras. Quoniam igitur aqua subtilior est vino, illa primò exstillat. Idem *Porta* loc. cit. ex Africano jubet alumen liquidum in dolium vini mittere, & spongiâ oleo imbutâ osculum obturare, ac inclinare ut effluat; atque solam aquam effluere, eò quòd alumen constringat liquores, ut modicè permeent.

Alios modos lege in Magiâ nostrâ, vel apud Portam, locis citatis.

PROPOSITIO X.

Annulum à tumefacto digito avellere.

DOcet id Cardanus lib. 13. de Varietate rerum cap. 63. his verbis. *Annulum à digito tumefacto avellere.*
Si cui annulus in digito intrusus, digito tumente ita hereat, ut avelli non possit, filum acui indito; sub annulo acum aut filum ducito; parte alterâ filum digito circumvolvito, atque toties, & adeo diligenter, ut totus nodus ac pars digiti nodum & annulum interjacens filo circumdetur, nec pars ulla videri possit; demum acu subductâ, reliquâ parte circumages filum velociter; ita annulus super filum sensim translatus, nodum superabit, exhibitque. Sed cave nè moram interponas, nam facile digitus adeò intumescet, ut dolore excitato annulus educi nequeat. Filum itaque & longum esse debet, ut parti digiti inter annulum ac nodum circumvolutum, eam totam tegat; & forte, nè dum inter annulum & digitum circumagitur velociter, rumpatur; & nihilominus subtile, ut per acus subtilis foramen transeat. Præstat itaque ut duplicetur filum, & factâ circa digitum complicatione abscindatur acus; sic enim duplicatum circumagi poterit inter digitum & annulum. Acus cum filo ita duci debet sub annulo, ut foramen acus respiciat digiti initium, cuspis finem.

PROPOSITIO XI.

Vitrum in gyrum à summo ad imum circulariter secare.

Vitrei vasis labrum prius carbone aliquo tange, ac deinde salivâ intinge. Tum qua parte vitrum scissuram aliquam ostendit, incipe sectionem ferro ardente mucronato, aut palmite incenso, qua parte velis secare procedendo.

Cardanus lib. 13. Varietat. cap. 63. hunc docet modum. *Vt vitrum divides, filum sulphure & oleo imbue, locum circumda, accende, repete, donec locus optimè incaluerit: inde statim filo alio aquâ frigidâ madefacto rursus circumdabis, frangitur enim eo loco, ac si divisum fuerit adamante. Namque & adamante certius & exactius dividitur, sed longiore tempore opus est. Et rursus rotâ aneâ & smiride.*

PRO-

PROPOSITIO XII.

*Sanguinis fluxum è naribus aut vulneribus
sistere.*

*Sanguinis
fluxum si-
stere.*

Multa sunt quæ sanguinem sistere dicuntur, quæ tamen adhibita sæpe effectu carent. Inter alia est os hippodami, seu equi marini, manu compressum donec incalascet. Hæmatites item, qui lapis est ferrugineus exterius, intus colorem ferri refert, & à sanguine nomen duxit; quem refert *Cardanus lib de gemmis & coloribus*, sistere sanguinem, etiam ex pulmonibus manantem. Præterea Chrysolithus, qui aurei coloris, gemma est, unde & nomen duxit; quem idem *Cardanus ibidem* refert sanguinem è vulnere fluentem sistere, si superalligetur. Mirabilem virtutem ad sanguinem sistendum, quam habere dicitur os animalculi in Java Insula, quod sionium vocat *Maphæus, Cabim incolæ, deprædicavimus Par. 4. Magia lib. 4. Syntagm. 2. cap. 7.* Sed his omisissis, accipe non minùs ridiculam, quàm facilem sanguinis è naribus fluentis sistendi rationem.

Cùm essem Panormi Siciliæ urbe primariâ, vir quidam magni nominis tantam sanguinis copiam, & tam continuò è naribus emittebat, ut nullis artibus, ac remedijs, quæ terni, quaternivè præstantissimi Medici à Principe, cui charus erat patientis, submissi adhibebant, posset sisti. Audiit hoc agricola qui in domo eadem tunc commorabatur, petijtque sibi ut liceret remedium adhibere facile, & prorsus infallibile. Obtento consensu, stabulum ingreditur, & asini stercus calidum strophio involutum, ad patientem defert, nasoque applicat; qui mox ut foetorem inspiravit, fluxus omnis momento temporis cessavit.

ANNOTATIO.

Aliæ alia adhibent remedia, sed prorsus superstitiosa. *Antonius Mizaldus Centuria I. Mirabilium Naturæ Num. 14. ait, sanguinem è naribus fluentem sisti, si eodem sanguine in fronte illius qui*

qui sanguinem stillat, scribantur hæc verba: Consummatum est. Addit id à multis probatum esse. Cardanus lib. 18. Subtilit. narrat sibi contigisse, cum aliquando vulnerato labio sanguis nullâ arte posset cohiberi, pronuntiasse se ter hæc verba: Sanguis, mane in me, sicut fecit Christus in se: Sanguis, mane in mea vena, sicut Christus in sua pœna: Sanguis mane fixus, sicut Christus quando fuit crucifixus. His prolati verbis, ait illicò se admirante cessasse Sanguinis effluuium, nescireq; se an verba, an fides profuerint. Causam examinat in libro 2. Contradictentium tract. 2. Nos in Magia nostra Phono-Jatrica Par. 2. Magiæ lib. 5. & in Magia Medica Par. 4. Magiæ lib. 4. diximus, verba nudè sumpta nullam vim naturalem habere, ad similes effectus producendos. Superstitiosa ergo est, ut diximus, hæc curatio.

PROPOSITIO XIII.

Argentii vivi mirabiles motus exhibere.

Argentum vivum vitreo, aut lapideo vasculo inclusum, ut non possit respirare, si igni admoveatur, vas dirumpit, & non secus ac pyrius pulvis crepitum edit: immissum verò intra aquam ferventem, mirum in modum huc atque illuc agitatur, non sine spectantium, & causam ignorantium admiratione. Experimentum fecit Romæ P. Kircherus in cubiculo domestico, ubi cum intra vasculum incaluisset Mercurius, ad fornitem usque vasculum sustulit, & post librationes aliquot cum fragore diffregit.

*Argentii
vivi mirabi-
les motus
exhibere.*

ANNOTATIO.

Argentum vivum (ut hic illud adducam, licet ad propositionem non spectet) coagulatur succo limonis aut salivâ motitatum; dissolvitur verò iterum, si in aceto elixetur.

*Argentum
vivum
coagulare.*

PROPOSITIO XIV.

Candelam in aqua ardentem, aut aquâ inextinguibilem conficere.

*Candelam
in aqua
ardentem
facere.*

PLurimas praxes tradidimus in *Magia Pyrotechnica Par. 4. Magia nostræ.* His unam aut alteram addere lubet. Candelam itaque quæ in aquâ ardeat, hoc modo facies. In amphora superius stricta, & inferius latâ, pone sextarium vini veteris, & adde uncias duas utriusque sulphuris, hoc est, vivi, & mortui, & tantundem aluminis, & falis crassi tantundem. De coquantur simul, donec pars tertia consumatur. Hoc liquore illita candela, ardebit in aqua.

Quod si capillum, vel pannum eodem liquore aspergas, ad motâ flammâ ardebit sine detrimento. Idem efficies aquâ vitæ, & alijs modis in *Pyrotechnica* explicatis.

Aliter aquâ inextinguibilem candelam sic efformabis. Liquefac terebinthinam simul cum sulphure, & aquâ vitæ, & oleo sulphuris vivi. Misce hæc omnia, & liquore illine candelam; ardebit, nec extingui poterit, donec consumatur.

PROPOSITIO XV.

Pedis & colli humani mensuram è manu conijcere.

*Mensuram
pedis & colli
humani
è manu
conijcere.*

Pedis mensuram dat filum, quod à carpo manus incipit, (quo nimirum manus brachio committitur) & digitum medium à radice circumdat, reditque ad eum, unde digressum est, locum. Colli mensuram ostendit filum duplex brachio circumductum in ea parte, quâ manus conjungitur brachio,

PRO-

PROPOSITIO XVI.

*De famulo portante poma ad amicum
Domini sui.*

DUO loca, A & B, distant inter se 30 stadijs. Petrus in A existens, mittit ad Paulum amicum suum, existentem in B, 90 poma, per famulum suum, his conditionibus. 1. ut famulus distribuatur poma in tria canistra, ita ut in singulis sint 30: 2. ut per vices eundo ac redeundo canistra ferat, nec plus tamen quam unum canistrum unâ vice portet: ut in singulis stadijs absumat unum pomum, & ab amico accipiat tot aureos, quot poma ipsi defert. Quæritur, an possibile sit, ut non absumat omnia; & quo ordine sint ferenda, ut ad amicum deferat quàm plurima.

*Poma certâ
conditione
de loco in
locum por-
tare.*

Ferat primò ab A usque ad C, per stadia 20, unum canistrum: Absumet igitur 20 poma, & in C remanebunt 10. Ferat secundò ab A usque ad C, alte-

	10.	10.	10.	
A	-----	-----	-----	B
30.			10.	20.
30.			10.	
30.			10.	
99.			30.	

rum canistrum: Absumet iterum 20, & in C relinquet 10. Ferat tertio ab A ad C tertium canistrum: absumetque denuo 20 & remanebunt 10. Residua ergo erunt in C poma 30. Ferat quarto in C usque ad B, per stadia 10, poma 30: absumet igitur 10, & amico in B dabit 20, ab eoque accipiet totidem aureos.

Vel aliter sic. Ferat tribus vicibus tres sportulas ab A usque ad C per 10 stadia: absumet ergo singulis vicibus 10, & totidem vicibus re-

	10.	15.	5.	
A	-----	-----	-----	B
30.	20.	15.		25.
30.	20.	15.		
90.	60.	30.		

linquet in C 20, ac proinde in universum 60. Hæc 60. ferat duabus vicibus ex C in D, per 15 stadia: absumet igitur bis 15, id est, 30; & in D relinquet bis 15, seu 30. Hæc 30 ferat unâ

D 2

vice

vice ex D in B per 5 stadia; absumptis igitur 5 pomis, deferet 25 ad amicum in B.

PROPOSITIO XVII.

De 90. modijs frumenti in tribus navibus per 30 telonia deportandis.

*Frumentum certâ conditione de loco in locum ave-
ctum.*

EX præcedenti solutione patet solutio præsentis Propositionis. Nonaginta modij frumenti, distributi æqualiter in tres naves, deportandi sunt per 30 telonia, & in singulis telonijs pro nauulo solvendus est unus modius. Quæritur, quomodo instituenda sit navigatio, ut quàm minimum solvatur? Tribus vicibus ducat tres naves ad decimum telonium. Ibi ergo absumperit modios ter 10, id est, 30, & remanebunt ter 20, id est, 60. Hos 60 modios impositos duabus navibus, devehat duabus navigationibus, per alia quindecim telonia, usque ad 25 telonium: absumet igitur bis 15, seu 30, & remanebunt 30 modij. Hos 30 modios uni navi impositos devehat unicâ navigatione per quinque residua telonia; absumet igitur 5, & retinebit 25.

PROPOSITIO XVIII.

De portante 100 margaritas decem vicibus per 10. milliaria.

Margaritæ certâ conditione de loco in locum portare.

Margaritæ 100 deportandæ sunt 10 vicibus per 10 milliaria, & in singulis solvenda est una pro vectigali. Quomodo procedendum, ut supersint aliquæ? Primò portet decem vicibus 10 margaritas ad 2 milliaria, nim. ab A usque ad B: perdet igitur in B 20 margaritas, & retinebit 80. Has ferat alijs octo vicibus ad 8 milliaria, nempe à B in C: perdet igitur in C 64 margaritas, & remanebunt 16.

A	2	B	8	C
A	5	B	5	C

Aliter

Aliter cum majori lucro. Deportet illas dicto modo primò per 5 milliaria, & postea per alia 5; remanebunt post prima itinera margaritæ 50; post secunda verò itinera remanebunt 25.

PROPOSITIO XIX.

Dividere equaliter doliolum octo amphorarum vini, ope duorum doliorum vacuorum, quorum unum capax est quinque, alterum trium amphorarum.

Sunt tria dolia, A, B, C, quorum primum A continet ampho-
rarum vini 8, secundum B 5, tertium C 3. Primum est plenum, duo reliqua sunt vacua. Dividendæ sunt octo illæ amphoræ in duas æquales partes, ita ut tam in A, quam in B, sint quatuor amphoræ, idque ope duorum doliorum B & C. I. ex A impleatur C, & C evacuetur in B; eruntque in B tres amphoræ. II. ex A impleatur iterum C, & C evacuetur in B; eruntque in B quinque amphoræ, & una in C. III. Evacuetur B in A, & C in B, eritque in B una amphora. IV. Ex A repleatur C, & C evacuetur in B; eruntque in B quatuor amphoræ (nam antea continebat unam,) & in A remanebunt totidem.

Doliolum octo amphorarum equaliter certâ conditione dividere.

A.	B.	C.
8.	5.	3.

PROPOSITIO XX.

Dividere dolium 12. amphorarum equaliter, ope duorum, quorum unum 5, alterum 7 amphorarum est capax.

Doliolum A sit plenum, & contineat 12 amphoras. B & C sint vacua, & B contineat 7, C 5 amphoras. Divisio facienda est, ut in A remaneant 6, & in B totidem amphoræ.

A.	B.	C.
12.	7.	5.

Doliolum duodecim amphorarum certâ conditione dividere.

I. Ex A impleatur c, & effundatur in B; iterumque ex A impleatur c, & effundatur ex c in B quod potest, eruntque in A amphoræ 2, in B 7, in c 3. II. Refundatur B in A, & c in B; eruntque in A 9, in B 3 amphoræ. III. Iterum ex A repleatur c, & ex c effundatur in B quod potest; eruntque in A 4 amphoræ, in B 7, in c 1; IV. Refundatur B in A, & c in B; eritque in B 1 amphora, in A vero 11. V. Tandem ex A repleatur c, & effundatur in B; eruntque tam in A, quam in B 6 amphoræ.

PROPOSITIO XXI.

Res triginta tali ordine disponere, ut nonam quamque reiiciendo solæ maneant quæ placent.

*Res aliquas
tali ordine
disponere,
ut sortitio-
ne eijcian-
tur quas
voluerit.*

Sunt in navi aliquâ nimis onustâ, & ob marinos fluctus periclitante, 30 vectores, quorum 15 sunt Christiani, reliqui Turcæ; vultque navarchus Christianus, ad navim exonerandam, partem dimidiam in mare proijcere, cupitque ita illos disponere, ut nonum quemque in ordine eijciendo, soli Turcæ præcipitentur, & Christiani remaneant. Fiet id, si à Christianis incipiendo, tot collocet in ordine alternatim Christianos ac Turcas, quotum inter quinque vocales locum tenet quælibet vocalis hujus versus: *Populeam virgam mater regina tenebat.* In quo versu prima vocalis *o* tenet quartum locum, secunda *u*, quintum, tertia *e* secundum, quarta *a* primum, &c. Collocabit igitur primo loco quatuor Christianos, secundo quinque Turcas, tertio duos Christianos, quarto unum Turcam, &c. Dispositi ergo erunt, prout in sequent serie apparet, in qua *c* significat Christianos, *T* Turcas, *ccccTTTTTccTccccTCTTccccTTTcTTccT*. Si itaque incipiat à primo *c* numerare novem, finietur numeratio in quinto *T*; post quod si pergat numerare iterum novem, cadet finis numerationis in octavam *T* &c.

ANNO-

ANNOTATIO.

SI alius sit numerus rerum, & lubeat rejicere quotcunque quoto placet loco, v. g. ex rebus 24 octavam quamque, donec remaneant sex; dispone in una serie 24 calculos, aut scribe 24 virgulas, & incipiendo numerare à primâ dele semper octavam, donec sex tandem supersint; & videbis quo ordine disponenda sint res: nam eo loco quo reperiuntur virgula deleta, collocari debent res rejicienda. Sic si essent in navi 30 Judai, & 2. Christiani, vellesq; ejicere septimum quemque, donec 16 fuissent precipitati; scies quo loco Christiani sint collocandi, si dicto modo scripseris 32 virgulas, & septimam quamque deleveris, donec deleta fuerint 16.

PROPOSITIO XXII.

Cæcum docere ut scribat.

TABULA aenea cavis litteris ordine Alphabeti cæletur: in eâ cæcus stylum per singula deducat elementa, memoriâ tenens illorum ordinem, donec longâ edoctus consuetudine calamo discat eadem exarare. Ita Cardanus lib. 17. Subtilit. ubi refert ex Erasmo, aliquot, etsi magno labore, rectè tamen sic scribere didicisse. Indiget res hæc assiduo primùm monitore, longâque consuetudine. Et quantò stylus acutior fuerit, & litura seu cælatura tenuior, eò facilius & meliùs discunt.

Cæcum docere scribere.

ANNOTATIO I.

Citato loco refert Cardanus, vidisse se quempiam, qui cum brachijs omninò careret, dextro pede hastam vibrabat, & ad scopum collimabat, suebat vestem, edebat, scribebat, & in acum filum immittebat. Olaus Wormius etiam in Musæo Wormiano lib. 4. cap. 12. testatur, fuisse Hafniæ Danorum fæminam quandam Anglam, brachijs destitutam quæ calamo scriptorio ore apprehenso, se vidente, his litteris nomen suum in charta expressit: ELISABETH SIMSON, Anno 1620. Ore præterea nervisse eleganter, filum linguâ acui intrussisse, aliæque multa ore præstitisse, quæ alijs manibus solent. Idem Wormius

Scribentes sine manibus.

ibidem

ibidem refert, habere se in Museo suo membranam, in qua totus Cathedismus Germanico idiomate, Anno M. DC. XLVI. exaratus fuit à quodam Ioanne Kuhn, atatis Anno XLI. qui in quavis manu unicum tantum habebat digitum, litteris satis eleganter depictis, tam minio, quam atramento. Vide plura exempla in Physica Curiosa lib. 3.

ANNOTATIO II.

*Q*ua ratione surdus monochordo exhibere possit omnes consonantias, aliâq; quavis intervalla musica: item qua ratione mutus, imò surdus & mutus docere possit musicas consonantias, si nimirum monochordum successivè attemperet in omnes consonantias, & chorda pulsata sonum imitari jubeat discipulum; docuimus ex Bettino Par. 2. Magiæ lib. 6. Syntagm. 2. Pragmat. 1.

PROPOSITIO XXIII.

*Metiri altitudines perpendiculariter erectas,
ex umbra ipsarum.*

*Vide
Icon. XV.
Fig. I.
Metiri
altitudines
umbræ.*

*S*it mensuranda altitudo perpendicularis AB , v. g. turris, columna, arbor, domus, &c. I. Sole lucente erige perpendiculariter baculum DE cujuscunque longitudinis, divisum in decem æquales partes, & vide quot talium partium sit umbra ejus EF ; sitque v. g. octo partium. II. Metire umbram BC turris in pedibus, quæ sit 40. pedum v. g. III. Dic per regulam Proportionum, quam regulam Trium Arithmetici vocant: Umbra FE 8. partium, dat altitudinem ED 10. partium; quid dat umbra CB 40 pedum? Factâ operatione, quotus dabit 50 pro altitudine AB . Ratio est, quia duo triangula ABC , DEF , sunt æquiangula, ut consideranti patet, ac proinde habent latera circa æquales angulos proportionalia, ideoque, per Proposit. 4. lib. 6. Element. Euclid. ut FE ad ED , ita est CB

ad BA .

ANNO-

ANNO TATIO.

PRO baculo potes uti filio in 10. aequales partes diviso, annexum habente pondus: si enim filum manu teneas, ut pondus leviter terram contingat, & videas quot partium sit umbra fili, & quot pedum umbra altitudinis erectæ: idem invenies per Regulam Trium. Potes etiam in asserculo describere ex uno eodemque centro multos circulos, æquanter inter se distantes, & in dicto centro erigere perpendiculariter stylum in 10. aequales partes divisum.

Aliter idem efficere sine arithmetica. Sit ut antea altitudo AB , quæ projiciat umbram BC . I. Erige perpendiculariter baculum DE longum præcisè uno pede: qui projiciat umbram EF . II. Accipe alium baculum æqualem umbræ EF , illoque metire umbram BC turris. Dico, quoties hic secundus baculus EF continetur in umbra BC , toties primum baculum DE contineri in altitudine AB . *Ratio est eadem qua antea.*

PROPOSITIO XXIV.

Metiri latitudinem fluvij, aut fossæ, sine instrumentis geometricis.

Primò pileo. Sit mensuranda latitudo AE fluvij. I. Stans erectus ad A ripam fluvij, respice ad alteram E , & pileum capiti impositum tam diu deprime, donec radius visualis ex oculo tuo egrediens, & ad ripam alteram E terminatus, radat extremum limbum pilei. II. Manente eodem corporis erecti situ, vertete, & in planitie nota signum D in quod terminatur idem radius visualis. III. Metire spatium inter A & signum D notatum: huic enim æqualis erit latitudo fluvij. *Rem melius intelliges ex sequenti praxi.*

Secundò, baculo & bacillo. Sit, ut antea, mensuranda latitudo AE . I. Ad ripam A fluminis erige perpendiculariter baculum AB ; & fissurâ factâ in B , impone ei bacillum FBC . II. Applicato oculo ad F , respice supra dorsum bacilli, eumque tam

E e

diu

Vide
Icon. XV.
Fig. II.

Vide
Icon. XV.
Fig. III.

diu intra fissuram eleva ac deprime, donec radius visualis cadat in alteram ripam *E*. III. Immoto manente angulo *CBA*, verte baculum, & per bacilli dorsum *FC* respice in *D*. Distantia *AD* erit æqualis latitudini *AE* fluminis.

Vide
Icon. XV.
Fig. IV.

Tertiò *umbrâ*. I. Stans ad ripam *A*, erige perticam ac deprime tam diu, donec extrema umbra ipsius cadat in *E*. II. Recede versus *D* cum pertica ut antea erecta, donec extrema umbra ipsius cadat in *A*. Spatium *DA*, erit æquale spatio *AE*.

PROPOSITIO XXV.

*Utrum annus propositus sit Bissextilis,
invenire.*

Annum
bissextilem
invenire.

Numerum anni propositi à Christi Nativitate divide per 4. si nihil remanet, annus est Bissextilis: si remanet 1, est primus annus post Bissextilem: si 2, est secundus: si 3, est tertius. Quotus indicat numerum annorum Bissextilium post Christi Nativitatem elapsorum. **EXEMPLVM.** Annum Christi 1660, divide per 4; reperies in Quoto 415, & nihil remanet; est ergo annus prædictus Bissextilis. Si annum 1661 divides per 4, remanet 1; quod signum est eum esse annum primum post proximè elapsum Bissextilem. Si præsentem annum 1662. per 4. divides, remanent 2; Igitur est secundus post ultimum Bissextilem. *Ratio hujus praxis est, quia annus primus ære Christiana fuit primus post Bissextilem. Vide quæ diximus in Cursu Mathem. lib. 10. par. 4. reg. 1. & 2.. Regula hac servit pro utroque Calendario.*

PROPOSITIO XXVI.

*Aureum numerum quovis anno proposito
invenire.*

Aureum
numerum
invenire.

Annis Christi propositis addatur 1, & summa dividatur per 19; residuum erit aureus numerus anni propositi. Si nihil rema-

remanet, erit aureus numerus 19. Quotus ostendit numerum cyclorum integrorum ab anno æram Christi proxime præcedente usque ad propositum elapsorum. **EXEMPLVM.** Sit propositus annus Christi 1659: Adde 1, fiunt 1660: hæc divide per 19, habebis pro residuo 7, pro Quoto verò 87. Aureus ergo numerus anni Christi 1659, est 7; & elapsi sunt à Christo nato 87 integri cycli Lûnares. *Vide quæ diximus lo. cit. Reg. 3. Regula servis pro utroque Calendario.*

PROPOSITIO XXVII.

Epactam veterem quovis anno invenire.

AUreus numerus anni dati ducatur in 11; productum dividatur per 30; residuum divisionis indicat Epactam quæsitam; si nihil residuum est, Epacta erit 30. **EXEMPLVM.** Cupio scire Epactam veterem anni 1659. Aureus numerus est 7, ut vidimus; quo ducto in 11, producuntur 77; his per 30 divisus, restant 17 pro Epacta dicti anni. *Vide quæ diximus lo. cit. Regula 10:*

*Epactam
veterem
invenire.*

PROPOSITIO XXVIII.

Epactam novam quovis anno reperire.

AB Epacta veteri detrahantur dies quibus Calendarium vetus superat novum (qui sunt toto hoc sæculo 1600, usque ad sequens sæculum 1700, dies decem; deinceps verò erunt plures, ut diximus lo. cit. Reg. 4.) additis 30, quando subtractio fieri nequit; quod remanet, erit Epacta nova quæ sita. **EXEMPLVM.** Volo scire Epactam novam anni 1659. Epacta vetus est 17, ut vidimus; dies quibus Calendarium novum à veteri discrepat, sunt 10: his subtractis ab 17, remanent 7 pro Epacta nova prædicti anni. *Vide quæ diximus lo. cit.*

*Epactam
novam in-
venire.*

Reg. 11.

Ec 2

PRO-

PROPOSITIO XXIX.

*Ætatem Luna quovis die mensis invenire.**Luna ætatem invenire.*

Numerus Epactæ currentis anni, numerus dierum currentis mensis, & numerus mensium à Martio inclusivè elapsorum, addantur in unam summam: si summa resultans est minor quàm 30, indicat ætatem Lunæ illo die; si major, abijciantur 30, & residuum indicat ætatem Lunæ. In Januario tamen, & Febuario, aut non addendus est numerus mensium à Martio elapsorum, aut assumenda Epacta anni præcedentis. **EXEMPLVM.** Volo scire ætatem Lunæ diei 25 Aprilis anni 1659. Epacta est 7, & Aprilis est mensis secundus à Martio. Addantur igitur 7, 25, & 2, fiunt 34; & abjectis 30, remanent 4: Igitur die 25 Aprilis erat dies quartus Lunæ, id est, quartus dies à Novilunio. *vide qua diximus lo.cit. Reg. 21. Hac regula indicat diem ætatis Lunæ præter propter, & quidem semper diem completum.*

PROPOSITIO XXX.

*Novilunium quovis mense invenire.**Novilunium invenire.*

Adie ætatis Lunæ numerum retrò usque ad unitatem, aut post usque ad triginta; & habebis diem novilunij antecedentis, aut subsequens.

Aliter. In Januario subtrahere Epactam anni currentis ex 30, in Febuario & Martio adde Epactæ eidem 1, in Aprili 2, in Majo 3, in Junio 4, &c. & summam subtrahere ex 30; si summa subtrahenda major est quàm 30, subtrahere illam ex 60: residuus numerus indicat diem novilunij mensis currentis.

Monitio ad Lectorem.

Dum hac scribo, moneor de errore enormi deprehenso in Cursu Mathematico Lib. II. Par. 4. Regula 19. ubi habetur, proximam feriam

riam quartam post Dominicam Septuagesimæ esse Diem Cinerum. Erroris causa est Typotheta, qui lineam integram in ea Regula omisit; quod dum imprimeretur, non fuit à Correctore notatum. Sic ergo debet corrigi.

A termino Paschali, seu à XIV. Luna in Calendario inventa, descendatur usque ad proximam Litteram Dominicalem, & incidetur in diem Pascha. Ab hoc si numerentur retro in antecedentia hebdomada 9, incidetur in Dominicam Septuagesimæ; quam sequitur Dominica Septuagesimæ; tum Quinquagesimæ; post quam proxima feria quarta est dies Cinerum, &c.

PROPOSITIO XXXI.

*Numerum Indictionis quolibet anno
regerire.*

ANnis Christi addantur, & summa dividatur per 15, eritque residuum numerus Indictionis currentis. Si nihil remanet, Indictio est 15. **EXEMPLVM.** Cupio scire numerum Indictionis anni 1659: addo 3, & conflo 1662; quibus divisus per 15, restant 12 pro numero quaesito. *Vide huc diximus lo. cit. Regula 7.*

*Indictione
invenire.*

PROPOSITIO XXXII.

Qui menses habeant dies 30, aut 31, invenire.

Pollicem, medium, & auricularem manus sinistrae erige, reliquos duos digitos deprime. Deinde pollicis attribue Martium, Indici Aprilem, medio Majum, annulari Junium, auriculari Julium, iterumque pollicis Augustum, indici Septembrem, medio Octobrem, annulari Novembrem, auriculari Decembrem, tandemque pollicis iterum Januarium, indici Februarium. Menses qui cadunt supra digitos erectos, habent dies 31; qui verò cadunt supra diditos depressos, habent dies 30, ex-

*Menses qui
libet quot
dies ha-
beat, invenire.*

cepto Februario, qui in anno communi habet dies 28, in anno Biffextili dies 29.

PROPOSITIO XXXIII.

Litteram Dominicalem veterem invenire.

*Litteram
Dominica-
lem veterem
invenire.*

ANnis Christi propositis addandur 5, & numerus Biffextorum præteritorum per Propositionem 25 repertus; summa dividatur per 7; residuum subtrahatur ex 8; vel si nihil restet, subtrahantur 7 ex 8; reliquum indicabit litteram Dominicalem quæsitam: nam 1 significat litteram A, 2 litteram B, 3 C, 4 D, 5 E, 6 F, 7 G. **EXEMPLVM:** Cupio scire litteram Dominicalem veterem anni 1659: addantur 5, & numerus Biffextorum præteritorum 414; eritque summa 2078; quâ per 7 divisâ, restant 6: subtractis ergo 6 ex 8, remanent 2; quod signum est, litteram B esse Dominicalem anni dati.

ANNOTATIO.

IN anno Biffextili littera Dominicalis per hanc Regulam inventa indicat diem Dominicam solum usque ad 25. Februarij, post quem assumenda est proximè præcedens, nempe in casu proposito littera A. *Vide qua diximus lo. cit. Reg. 12.*

PROPOSITIO XXXIV.

Litteram Dominicalem novam invenire.

*Litteram
Dominica-
lem novam
invenire.*

EX summa annorum Christi, Biffextorum, & quinque, tollantur dies quibus Calendarium vetus superat novum; reliquum dividatur per 7; quod restat, subtrahatur ex 8; vel si nihil restat, subtrahantur 7 ex 8; eritque residuum index litteræ Dominicalis novæ. **EXEMPLVM.** Cupio scire litteram Dominicalem novam anni 1659: addantur ipsi 414, & 5; & ex summa 2078. tollantur 10, remanent 2068; quibus per 6 divisus, restant 3; his ab 8 subtractis, remanent 5; Ergo littera Dominicalis nova est E. *Vide qua diximus lo. cit. Reg. 13.*

PRO-

PROPOSITIO XXXV.

Calendas Nonas, & Idus in diebus ordinarijs mensium memoriter exhibere; & è contra hos ab illis denominare.

Sciendum quot quilibet mensis habeat dies, quot Nonas, & quot Idus: item quibus diebus mensium sit initium Calendarum, Nonarum, ac Iduum. Antiqui Romani, quos etiam nunc sequuntur docti, primum cujusque mensis diem vocant Calendas, dein quintum, aut septimum Nonas, demum decimum tertium, aut decimum quintum Idus; reliquos verò dies retrogrado ordine à Nonis, Idibus, & Calendis denominant. Nonæ in Martio, Majo, Julio, & Octobri incipiunt die septimo, in reliquis mensibus die quinto; unde quatuor prædicti menses habent 6 dies ante Nonas, reliqui verò habent quatuor dies. Initium Iduum in omnibus mensibus est de octo diebus post initium Nonarum. Post Idus reliqui dies à Calendis sequentis mensis denominantur. His suppositis.

*Calendas
Nonas, &
Idus me-
moriter
scire.*

I. Si dies propositos in illis mensibus, qui quatuor Nonas habent, subtraxeris ex 6, in illis verò, qui sex Nonas habent, ex 8; relinquuntur Nonæ quæsitæ. Si contra Nonas propositas ex 6 aut 8 subtraxeris, relinquuntur dies quæsitæ. Sic quartus dies Octobris est 4 Nonas Octobris, quia 4 ex 8 subtractis relinquuntur 4; contra verò quintus Nonas Octobris est dies tertius Octobris, quia 5 ex 8 subtractis relinquuntur 3.

II. Si dies propositos in illis mensibus, qui quatuor Nonas habent, subtraxeris ex 14, in reliquis ex 16; relinquuntur Idus quæsitæ: contra verò si Idus propositas subtraxeris ex 14, vel ex 16, relinquuntur dies quæsitæ. Sic nonus dies Octobris est 7 Idus Octobris, quia 9 ex 16 subtractis relinquuntur 7; contra verò sextus Idus Octobris cadit in diem decimum Octobris, quia subtractis 6 ex 16, relinquuntur 10.

III. Si

III. Si dies propositos subtraxeris ex summa facta ex numero dierum mensis dati, & 2, relinquuntur Calendæ mensis sequentis: si contrà Calendas propositas subtraxeris ex eadem summa, relinquuntur dies mensis præcedentis. Sic dies 24 Octobris cadit in 9 Calendas Novembris, quia 24 subtractis ex 33, hoc est, ex summa dierum Octobris & binario, remanent 9: contrà verò 9 Calendas Novembris cadit in 24 Octobris, quia 9 subtractis ex 33, restant 24. *Vide quæ diximus lo. cit. Reg. 20.*

PROPOSITIO XXXVI.

Quo die cujuslibet mensis Sol in signa Zodiaci ingrediatur, agnoscere.

Solis ingressum in signa Zodiaci agnoscere.

Ordo signorum duodecim Zodiaci his duobus antiquis etiam usitatis versibus exprimitur:

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,

Libraque, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Pisces

In Arietem Sol ingreditur in Martio, in Taurum in Aprili, in Geminos in Majo, &c. Quo autem cujuslibet mensis die id fiat, docent sequentes versus:

Inclita Laus Injustis Impenditur: Hæresis Horret:

Grandia Gesta Gerens Felici Gaudet Honore.

In his versibus sunt 12 dictiones, quarum prima deputatur Januario, secunda Febuario, tertia Martio, &c. & ratio habetur tantum primæ cujuslibet dictionis litteræ: si enim numerus, quem prima littera in Alphabeto habet, subtrahatur ex 30, restat dies quo Sol signum ingreditur. Sic quia tertia dictio primi versus præcedentis depuratur Martio, & in Martio Sol ingreditur in Arietem, primaque littera tertiæ illius dictionis est i, quæ nonum locum in Alphabeto obtinebit; si subtrahantur 9 ex 30, remanent 21; Sol ergo ingreditur in Arietem
21. Martij.

PRO-

PROPOSITIO XXXVII.

Locum Solis in Zodiaco invenire quolibet die.

SI scire cupis in quo loco Zodiaci, hoc est, in quo signo, & in quoto gradu signi sit Sol quolibet die mensis; discce primò ex præcedenti Proposit. quo mense, & quo die mensis, Sol quolibet signum Zodiaci ingrediatur. Deinde adde numerum illum, quem prima littera posteriorum versuum in Alphabeto habet, diebus propositis mensis dati, & dabit summa gradum signi quæsitum. Quòd si summa superet 30, abijciantur 30, & residuum indicabit gradum. EXEMPLVM. Cupio scire, ubi Sol versetur die 29 Septembris. Mensi Septembris respondet vox, *Gerens*, estque ejus prima littera *G* septima in Alphabeto. Addo ergo 7 ad 29. & habeo 36; abjectis 30, restant 6; igitur Sol 29 Septembris est in sexto gradu Libræ. Die verò tertio Septembris Sol est in decimo gradu Virginis, &c.

*Solis locum
in Zodiaco
invenire.*

PROPOSITIO XXXVIII.

*Locum Lunæ in Zodiaco invenire
quovis die.*

DUPLICETUR ætas Lunæ, hoc est, dies à novilunio præcedente usque ad diem, pro quo locus Lunæ quæritur, elapsi; duplicatum dividatur per 5, & dabit quotus signa, residui verò sextuplum gradus quibus Luna à Sole distat. EXEMPLVM. Cupio scire in quo loco fuerit Luna die 18 Octobris anni 1618. Sol die 18. Octob. est in 24 gradu libræ; novilunium præcedens cadit in primum Octobris, ergo ætas Lunæ fuit tunc dierum 17, nam à primo Octobris usque ad 18, sunt dies 17; duplum 17 est 34; quod per 5 divisum, reddit 6, & restant 4; quorum sextuplum facit 24: si ergo à loco Solis secundùm signorum seriem

*Lunæ locū
in Zodiaco
invenire.*

numeravero sex signa, & 24 gradus, incidam in 18. gradum Tauri, in quo Luna dicto die versabitur.

PROPOSITIO XXXIX.

Aquam ex uno montis latere, per verticem, in alterum latus deducere.

Vide
Icon. XVI.
Fig. I.
*Aquam per
montis ver-
ticem de-
ducere.*

SIt mons *ABC*, & fons in *A*, cujus aquam per verticem *B* velis deducere in locum *C*, qui sit humilior quàm *A*. Fac tubum, qui à fonte *A* per verticem *B* pertingat usque ad *C*, cujus unum orificium sit immersum fonti *A*, alterum desinat in *C*, & in vertice habeat epistomium *B*. Obtura utrumque orificium, & per *B* imple tubum aquâ, ac diligenter claude *B*. Aperi deinde simul utrumque orificium; defluetque aqua ex *C*; & nè detur vacuum in tubo, sequetur aqua ex *A*, nec cessabit fluxus, quàm diu orificium *A* immersum fuerit aquæ.

ANNOTATIO.

Sciendum tamen, praxin hanc non succedere nisi in exigua aliqua machina. Vnde si per montem aliquem verum deducere ex uno in alterum latus aquam prædicto modo tentabis, oleum & operam perdes. Causa est, quia aqua propter metum vacui, vel potius propter pressionem aëris incumbentis, non potest elevari nisi ad certam ac determinatam altitudinem, ut in *Mechanica Hydraulico pneumat. insinuvimus*, & dicemus in *Technica Curiosa lib. 4.* Scivit hoc Excellentissimus Dominus, & in *Mathematicis insigniter versatus, Dn. Baro VVürtz, Suedica Corona Generalis, & Pomerania Gubernator, csm Stockholmi* in Suecia nescio quis Ingeniarius asseruisset, velle se prædicto artificio aquam ex uno montis, in dicta Vrbe siti latere, per verticem, ad latus alterum deducere. Negavit dictus Excellentissimus Dominus id fieri posse. Deposuit uterque coram Serenissima Regina Christina mille ducatos, qui victori cederent. Tentata res fuit ab altero, & omni studio procurata, sed vano labore. Vicit ergo Excellentissimus Baro, & manifestum omnibus fecit, quid discriminis inter verum ac solidum Mathe-

adum

, in

velis
bum,
inum
n ver-
n, &
einde
detur
quàm

liqua
no in
erdes.
ionem
atam
imus,
simus
ürtz,
khol-
o arti-
m, ad
minus
istina
omni
Baro,
idum
athe-



Fig. II.



Fig. I.



Fig. III.



Math
Exce
conia
da su
fit. 11.

Do
St
B
infur
rens
exin
alce

Fla
te
A B f
ang
pe p
phr
tran
gen
in a
Vas
de c
fey
den
aer
tub

Mathematicum, interque nudum Mechanicum intercedat. Hac ex ore Excellentissimi Domini Habat, Suecica Corona Consiliarij, & per Francosiam Tractumque Rheni Legati. Cum hac limitatione intelligenda sunt quae scripsimus in Mechanica Par. I. Protheor. 4. cap. 2. Proposition. II.

PROPOSITIO XL.

Dolium per os inferius, ubi epistomium est, implere.

Sit dolium A , implendum per os B . Infige ori B tubum curvum $B C D$, cujus crus $C D$ altius sit quam dolium. Si per D vinum infundas, replebis dolium. Si tubus $B C D$ vitreus ac transparentis erit, poteris deprehendere quod usque praecise dolium sit exinanitum: nam vinum effluens ex B , ad tantam altitudinem ascendet in crure $C D$, ad quantam ascenderit in dolio.

*Vide
Icon. XVI.
Fig. II.
Dolium per
os inferius
implere.*

PROPOSITIO XLI.

Fontem Heronis construere.

Fiat vas vitreum aut stanneum $A B C D$, diaphragmate seu interstitio $E F$ discriminatum in duas partes, cujus operculum $A B$ sit instar pelvis nonnihil concavum. Fiant deinde tres tubi angusti ex cupro, aut stanno, plumbove, utrimque aperti; nempe primò tubus $G H$, qui transeat per operculum $A B$, & per diaphragma $E F$, ac fundum $C D$ non attingat: secundò tubus $I K$, transiens per diaphragma $E F$, & operculum $A B$ supra non attingens: tertio tubus $L M$, transiens per operculum $A B$, & desinens in angustissimum osculum M , ac diaphragma $E F$ non attingens. Vas $A B E F$ impleatur aqua per foramen N operculi, quod deinde diligenter claudatur. His factis, si vis ut saliat fons, infunde scyphum aquae supra operculum; quae per tubum $G H$ descendens expellet aërem ex vase $E F C D$, per tubum $I K$, in vas $A B E F$; aër verò premens aquam dicti vasis $A B E F$, expellet ipsam per tubum $L M$ in altum; haec relabens in operculum, descendet per $G H$, & tam diu animabit fontem in saltum, quam diu fuerit aqua in vase $A B E F$.

*Vide
Icon. XVI.
Fig. III.
Fontem
Heronis
construere.*

ANNO TATIO.

Tubus GH debet esse longior quàm LM. Cessante saltu, & vase EF CD impleto, potest depromi aqua per epistomium D, & iterum impleri vas AB EF per foramen N. Potest item inverti fons, ut aqua vasis EF CD defluat per tubum KI in vas AB EF. Vocatur fons Hero- nus ab auctore qui fuit Hero Alexandrinus.

PROPOSITIO XLII.

*Quem quis numerum, abjectis alijs, reti-
nuerit, divinare.*

*Divinare
quem quis
numerum,
abjectis
alijs, reti-
nuerit.*

VT faciliùs ac brevius rem explicem, eam per modum dialogi inter Magistrum ac Discipulum proponam. *Magister.* Accipe tibi secretò numerum quem libuerit. *Discipulus.* Accipi. M. totidem tibi dat Cicero. D. Accepto. M. Ego tibi do quantum jam habes. D. Accepto etiam. M. Junge omnes numeros in summam. D. Junxi, & habeo 20. M. Dimidium abijce. D. Abjeci. M. Redde suum Ciceroni. D. Reddidi. M. Remanet tibi quinque. D. Ita est: sed quomodo id scire potuisti? M. Quia servato hoc ordine, semper remanet tibi dimidium illius quod ego tibi dedi, quodcunque illud sit, sive 10, sive 12 &c. quia itaque acceperas 5, & acceptis à Cicerone totidem, habebas 10; & acceptis 10 à me, habebas 20: si auferas dimidium, remanet tibi id quod ego dedi tibi: cujus dimidium acceperas à Cicerone, & alterum à te.

ANNO TATIO

Hanc regulam inveni inter secreta manuscripta P. Kircheri. Non est tamen universalis. Talem sic ego reddo. Accipe numerum quemcunque, ut 6: adde totidem, habes 12: quantum habes, tibi do; habes 24. Quòd cum mihi manifestas, ego abijcio dimidium, & dimidium dimidij, & habeo numerum à te acceptum.

PRO-

PROPOSITIO XLIII.

Animalium quorundam speciales proprietates, & ex ijs Secreta varia.

I. SI juvenum naribus & ore obstructis fuste percussum occideris, & in umbra ramis coopertum posueris; apium examina nascentur eximia.

Animalium speciales proprietates.

II. Si chelas demas cancro, & corpus reliquum terræ mandes; exhibit scorpius.

III. Pili è caudis equorum in aquam pluviam fossis ac scrobibus exceptam decedentes, animantur, & in graciles ac longos vermes convertuntur. Ipsemet vidi non semel Parnormi in Sicilia.

IV. Ex equorum cadaveribus nascuntur crabrones; & ex asinis vespæ.

V. Lupi si hominem vident, raucedinem inducere creduntur, ita ut clamare homo nequeat. Causam adsignant hanc, quòd lupus voracissimus est, & tantum cibi, si copia suppetat, sumit, quantum tribus diebus sufficit; cùmque os aperit, aërem proximum inficit halitu suo indigesto & crasso, infectus autem aër alium inficit, donec ad hominem perveniat, eumq; raucum reddat, juxta illud Virgilianum: *Lupi Maxime videre priores.* Cardanus lib. 18. de Subtilit. ait, causam hujus rei esse in oculis Lupi, qui habeant quid homini aversum, quo spiritus cohibetur, nec potest fieri violenta illa spiritus exsufflatio quæ ad vocem necessaria est. Hic tamen effectus raucedinis non semper in homine viso à lupo contingit, uti experientia constat; ideo fortassis, quia aut non semper indigestum halitum efflat lupo; aut quia non semper homo est intra activitatis sphæram constitutus. Et hæc fortassis causa est, cur vulgò credatur, hominem prius à lupo visum reddi raucum, non verò si ipse prius lupo videat.

VI. Lupum ajunt maximè lapides extimescere. Quare si quando per lapidosa saxa cogatur ire, suspenso incedit gradu; & si lupo viso lapides complodas, fugit. Causa fortassis est natu-

ralls antipathia, inde orta, quòd lætus lapidis ictu, vermes gignit læthales. Plura dedimus in Physica Curiosa lib. 7.

PROPOSITIO XLIV.

Muscas & culices arcere, aut capere.

Muscas & culices arcere.

Muscæ non lædunt equum, si equi pilos madefeceris succo foliorum cucurbitæ.

Reticulis è filo ferreo aut lineo fenestræ oppansis arcentur muscæ & culices; timent enim nè alas implicent. Hoc remedio passim Siculi utuntur in æstate.

Spongia aceto imbuta, si ex fastigio domus suspendatur, omnes culices allicit, ut congregati demergi queant.

PROPOSITIO XLV.

Apum examen in montibus aut sylvis invenire, aut ex arborum cavitatibus elicere.

Apum examina in sylvis invenire.

SI apum examina in montibus aut sylvis invenire cupis, vade ad vicinos rivulos aut lacunas, è quibus apes bibunt; cape nonnullas, & intra fistulam concludere; dimitte unam, eamque avolantem sequere, volat enim versus cavitatem suam; si eam perdidideris antequam cavitatem deprehendas, dimitte alteram, tum tertiam, ac reliquas, donec unam ad cavitatem suam se recipientem videas.

Examen apum ex arboris cavitare citra ullum arboris detrimentum sic elicies. Fistulam ex canna, aliavè materia elaboratam accipito, tantæ capacitatis, ut uni api ingressum facilem præbeat: in altera ejus extremitate setas aliquot uno aut duobus digitis longas intus adglutinato, eandemque extremitatem intra cavitatem immittito, curatoque nè aliundè quàm per fistulam apes exire è cavea queant: sic enim exeuntes singulatim apes, eò unde egressæ fuerunt, redire non poterunt, impediante scilicet regressum setarum asperitate. Longè tamen meliùs erit, leve aliquid foramini oppandere, quod exeunte apiculâ aperiatur, & egressâ claudatur, nè redire

queat.

PRO-

PROPOSITIO XLVI.

Serpentes capere, aut fugare.

Serpentes vini incontinentes sunt, ideo aliqui vino in fictilibus ad sepes deposito venantur; ebrij enim capiuntur.

*Serpentes
capere, aut
fugare.*

Serpentes fugiunt è loco, ubi ab slynthium, aut artemisiarum, aut abrotinum circa eum plantaveris, aut meliùs fraxini cineribus locum consperferis.

Succo etiam radiculae seu raphani perunctis manibus, tutò tractari posse serpentes ajunt. Vide Proposit. ultimam hujus Centuriæ.

PROPOSITIO XLVII.

Pulices, Cimices, Pediculos perimere, aut fugare.

Calcem vivam cribrato, & locum pulicibus infestum aspergito; necabuntur pulices. Item sub lecto scrobem facito, & sanguine caprino aut hircino repleto; pulices omnes qui in lecto & vestibus sunt, eò congregabuntur.

*Pulices, ci-
mices, pedi-
culos fu-
gare.*

Pinguedo herinacij, si per dies novem ad solem eam posueris, cimices omnes in se congregare dicitur. Thymus etiam (Germanis *Zmmenfraut*) odiosus est illis.

Ad enecandos pediculos recipe unciam unam & semis saponis nigri, & drachmam sulphuris, & tantundem staphysagriae; misce & fac unguentum, eoque unge loca pediculosa in vestibus, aut corpore.

ANNOTATIO.

Staphysagria, seu staphys, qua latinis pituitaria. & pedicularis, Germanis *äussfraut* dicitur, vitis est caliculis nigris, ac rectis, folijs labrusca, folliculos veriùs quam acinos ferens, virides, similes ciceri.

Argen-

Argentum vivum mixtum cum butyro, aut sapone nigro, aut malo tosto, pediculos, lendes, pulices, muscas, & omnia similia tollit.

Axungia porcina, argentum vivum, & salvia, mixta simul, & ad unguentum redacta, pediculos tollunt, si partes obfessæ illo inungantur. *Item* unguentum ex sapone Veneto, & argento vivo mortificato. *Item* Amaranthi flores in lixivio decocti, si cum illo caput abluatur. *Item* unguentum ex pomo ad mollietiem cocto, & mundato à corticibus ac feminibus, & ex argento vivo. *Item* unguentum ex oleo communi unc. 3. ceræ unc. 1. staphysagriæ drachm. 1. argenti vivi extincti cum saliva je juni drachm. 3. *Item* unguentum ex Sandaracha dram. 1. staphysagria drachm. 2. confectum cum aceto & oleo.

PROPOSITIO XLVIII.

Quoties res quacunque mutari inter se queant ostendere, si omnes sint diversæ.

*Combinari
quoties in-
ter se pos-
sint res.*

PERmutari res inter se (prout hoc loco de permutatione rerum loquimur) dicuntur, quando dato rerum numero quocunque, accipiuntur omnes simul, ac ita miscentur, & variè disponuntur inter se, ut semper habeant alium ordinem, idque toties, quoties fieri potest. Ut si sint quatuor litteræ, a, b, c, d, & ita permisceantur ac disponantur, ut semper alio ordine se mutuò sequantur, prout in apposito schemate apparet, in quo alius est ordo, a, b, c, d, & alius a, b, d, c. &c. Et res quidem permittandæ dicto modo, vel sunt omnes inter se diversæ, ut in apposito exemplo; vel aliquæ ex illis sunt similes, hoc est, bis, ter, aut sæpius sumuntur in eodem numero aut serie rerum. Nos hîc solùm in primo casu loquimur.

A. B. C. D.	C. A. B. D.
A. B. D. C.	C. A. D. B.
A. C. B. D.	C. B. A. D.
A. C. D. B.	C. B. D. A.
A. D. B. C.	C. D. A. B.
A. D. C. B.	C. D. B. A.
B. A. C. D.	D. A. B. C.
B. A. D. C.	D. A. C. B.
B. C. A. D.	D. B. A. C.
B. C. D. A.	D. B. C. A.
B. D. A. C.	D. C. A. B.
B. D. C. A.	D. C. B. A.

Regu-

Regula igitur ad cognoscendas quotcunque inter se diver-
 farum rerum permutationes, hæc est. Dato quocungq. numero rerum
 permutandarum, scribantur in serie naturali tot numeri, ab unitate in-
 cipiendo, quot res sunt propositæ, & inter se invicem multiplicentur
 (hoc est, Primus multiplicetur per secundum, & summa producta, per
 tertium, & summa producta iterum per quartum, &c.) ultima summa
 producta est numerus omnium permutationum possibilium. Sint
 permutandæ inter se res viginti quatuor: scribantur in serie
 naturali viginti quatuor numeri, prout apparet in columna A B

	A
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	B

appositæ tabellæ: deinde multiplicetur 1 per 2, fiunt 2; iterum
 multiplicentur 2 per 3, fiunt 6; iterum multiplicentur 6 per 4,
 fiunt 24; iterum multiplicentur 24 per 5, fiunt 120; hæc per 6,
 fiunt 720; hæc per 7, fiunt 5040: & sic ulterius progredere
 usque ad 24, & habebis numerum positum è regione numeri
 24. Tot ergo vicibus permutari possunt res viginti quatuor,
 quot exprimit dictus numerus. Ex eadem tabella apparet, res
 Gg duas

nigro,
 nia si-
 simul,
 b f e s s æ
 gento
 octi, si
 molli-
 argen-
 unc. 1.
 je juni
 physa-
 sten-
 ne re-
 o quo-
 z variè
 B. D.
 D. B.
 A. D.
 D. A.
 A. B.
 B A.
 B. C.
 C. B.
 A. C.
 C A.
 A. B.
 B. A.
 Regu-

duas permutari posse solum duabus vicibus, ut *ab, ba*; res tres sex vicibus, ut *aci, aie, cai, eia, iac, iea*. Quatuor autem res possunt permutari viginti quatuor vicibus; & quinque res centum viginti vicibus, &c.

PROPOSITIO XLIX.

Paradoxa varia circa rerum permutationes.

*Combina-
tiones para-
doxa re-
rum.*

EXtradita regula, uti & ex apposita tabella, solvi possunt quæ sita varia, quorum solutiones merito paradoxæ videri queant, verissima tamen sunt. Nonnulla indico.

I. Si dominus aliquis, sex habens satellites, procedere vellet in publicum uno die toties, quoties mutare possent satellites ordinem inter se; procedere deberet 720 vicibus, hoc est, spatio 24 horarum intra bina quælibet minuta horaria semel. Nam 24 horæ multiplicatæ per 60 minuta horaria, faciunt minuta 1440; quæ divisa per 2, dant 720.

II. Si idem dominus haberet decem satellites, velletque tot diebus prodire in publicum, quot vicibus possent ordinem inter se permutare; vivere deberet diebus 3628800, seu annis 9941, & diebus 335, computando dies 365 pro uno anno.

III. Si quis hospites duodecim excipere vellet convivio tot diebus, quoties alio atque alio ordine possent accumbere mensæ, ita ut nunquam eodem ordine sederent; mille sæcula, hoc est, centies annorum millia non sufficerent; requirerentur enim dies & convivia 479001600, hoc est, quadringenti & septuaginta novem milliones dierum & conviviorum, ac insuper mille & sexcenta; anni verò plusquam 1311434, hoc est, plus quam annorum millena millia, trecenta & undecim millia, quadringenta, & triginta quatuor.

IV. Litteræ viginti quatuor Alphabeti Græci aut Germanici, toties mutari inter se possunt (ita ut omnes series seu ordines permutationum sint inter se divertæ, & in nulla serie plus quam semel ponatur eadem littera) ut mille milliones

Scripto-

Scriptorum, mille annorum millionibus non possent scribere omnes permutationes prædictas, licet singuli quotidie absolverent 40 paginas quarum unaquæque contineret 40 diversos ordines seu series 24 litterarum. Nam quia unus Scriptor uno die scribit 40 paginas, quarum singulæ continent 40 ordines diversos litterarum viginti quatuor; si ducantur 40 in 40, sunt diversi ordines 1600, quos uno die scribet unus Scriptor. Ergo si demus anno dies 366 (hoc est, plures quàm ei debeantur) scribet Scriptor unus anno uno ordines seu permutationes dictarum litterarum 585600; fit enim hic numerus ex 1600 ductis in 366. Annis igitur 1000000000, hoc est, mille millionibus annorum, scribet unus permutationes 585600000000000; hic enim numerus oritur ex 585600 ductis in 1000000000. Quare si mille annorum millionibus Scriptor unus scribat permutationes seu ordines diversos prædictos, Scriptorum mille milliones eodem tempore, videlicet mille annorum millionibus, scribent mutationes diversas 585600000000000000000000; hic enim numerus resultat, si præcedens permutationum numerus multiplicetur per 1000000000, hoc est, per mille milliones. Hic autem ultimus numerus est minor quàm numerus vigesimo quarto loco collocatus in præcedenti tabula.

V. Si viginti tres litteræ Alphabeti Latini sumantur primo singulæ, deinde binæ, tum ternæ, post quaternæ, quinæ, senæ, septenæ, & sic deinceps, usque ad numerum vigesimum tertium, & fiant tot dictiones, quoties dictis modis combinari ac permutari possunt; habebis combinationes ac permutationes, ac proinde dictiones (sive utiles, sive inutiles) 70273067330330098091155, hoc est, septuaginta millium, ducentorum, & septuaginta trium millionum millionum millionum; sexaginta septem millium, trecentorum, & triginta millionum millionum; trecentorum, triginta millium, nonaginta octo millionum; nonaginta unus millium, centum, & quinquaginta quinque dictionum, quarum nulla sibi similem habeat, nullaque littera in eadem dictione repetatur. Nam quando singulæ sumuntur litteræ, sunt dictiones seu acceptiones diversæ 23; cum verò binæ pro una dictione conjunguntur,

fiunt combinationes ac dictiones vicies bis viginti tres, hoc est, 506; cum ternæ conjunguntur pro una dictione, fiunt dictiones 10626, &c. Litterarum porrò summa, quæ in supradictis combinationibus seu dictionibus continentur, est 1546007491267262147905433, hoc est, mille quadrimillionum; quingentarum, quadraginta sex millium, & septemtrimillionum; quadringentarum & nonaginta unius millium bimillionum; ducentarum & sexaginta septem bimillionum; ducentarum & sexaginta duarum millium millionum; centum & quadraginta septem millionum; nongentarum & quinque millium; quadringentarum & triginta trium.

Hujus tam inexplicabilis ferè numeri litteræ omnes si in codices colligantur, quorum quilibet contineat quingentas paginas, seu mille facies, in qualibet verò facie sint centum versus seu lineæ, & in quavis linea sint sexaginta litteræ; continebit quælibet facies centies sexaginta litteras, hoc est, 6000; quæ ductæ in 1000 facies, producant 6000000, id est, sex milliones litterarum unius codicis: per hunc numerum si numerum litterarum antea positum diviserimus, exhibit numerus codicum illis litteris complendorum, videlicet 257667915211210357, id est, ducentorum quinquaginta septem millium, sexcentorum sexaginta septem millionum millionum; nongentorum quindecim millium, ducentorum undecim millionum; ducentorum decem millium, trecentorum quinquaginta septem; & ultra quinque milliones litterarum adhuc supersunt, quæ pauciores sunt quàm ut unum librum compleant. Si jam hos libros distribuere vellemus in Bibliothecas, & cujuslibet libri crassitiei demus quadrantem pedis Romani antiqui, latitudini tres quadrantes, longitudini sesquipedem; bibliothecas verò statuamus esse quadratas undique, id est, cubicas, quarum singula latera sint, quadringentorum, triginta duorum pedum; tot hujusmodi bibliothecæ requirerentur, quot non caperet tota in Orbe superficies Terræ, ut in *Magia Arithmetica par. 3. lib. 8.* demonstravimus ex Guldino; ubi etiam multa alia paradoxa arithmetica circa permutationes & combinationes rerum reperies, uti & Regulas combinationum quarumcunque inveniendarum.

PROPOSITIO L.

Dato quovis vocabulo, aut vocabulis, anagramma facere.

VEL omnes litteræ in dato vocabulo vel vocabulis sunt inter se diversæ, & nulla plius quàm semel ponitur; vel aliquæ sunt inter se similes, hoc est, sæpius quàm semel ponuntur.

Anagrammata facere per combinationes litterarum.

I. Quando omnes litteræ sunt inter se diversæ. *Quere omnes permutationes possibiles illarum.* per Regulam Proposit. 48. præced. & in una aut pluribus illarum reperies anagramma, si apta sunt vocabula ad id pariendum.

II. Quando non omnes litteræ sunt inter se similes, sed una aut plures sæpius ponuntur quàm semel, *Numerus permutationum omnium litterarum dividatur per numerum permutationum quas subire possunt litteræ inter se similes inter illas contentæ; quotiens dabit numerum permutationum quesitum: quas si scripseris, in una aut pluribus illarum reperies anagramma, si apta sunt vocabula quæ anagramma pariant.* Quinque igitur litteræ hujus vocabuli, JESUS, permutari possunt sexagies: nam quia quinque litteræ dicti vocabuli, juxta præcedentis Proposit. 48. Regulam, permutari possunt 120 vicibus, & inter illas quinque sunt duæ similes, nempe SS, numerus autem permutationis duarum rerum est 2, quia duæ res permutari possunt bis; ideo si dividantur 120 per 2, quotiens 60 indicat, dictas quinque litteras permutari posse sexagies. Alia exempla, unà cum tabula pro permutatione rerum non omnino diverfarum, vide in *Magia nostra Arithmetica lo. cit.*

Facilius tamen fiunt anagrammata, si dati vocabuli litteræ singulæ scribantur in separatis chartulis, & hæ toties combinentur aliter atque aliter, donec congruum aliud vocabulum emergat.

PROPOSITIO LI.

*Clavem sera mathematica reperire, & seram
aperire.*

*Seram Ma-
thematicā
aperire.*

*Vide
Iconis
XVII. Fig.
I. II. III.
& IV.*

Solent artifices ex orichalco seras quasdam eâ arte ac subtilitate concinnare, ut clave aliâ non sit opus ad illas vel claudendas, vel referandas, quàm certâ litterarum combinatione. Fiunt hoc modo. Circa cylindrum solidum ex orichalco, in medio à basi una usque ad alteram secundum longitudinem perforatum, fiunt ex eadem materia tres quatuorve, aut plures annuli versatiles, incisuram tenuem habentes singuli, æqualem incisuræ a basi AB Figuræ secundæ; inter quas ordine recto dispositas inditur clavis DC Figuræ tertiæ, foramini & incisuræ AB congruens, habens denticulos quatuor, aut plures, pro numero annulorum, ita crassos & extantes, ut incisurarum ordinem rectum facile pertranseant. Intrusa clava, in convexa basis utriusque, & singulorum annulorum intermediorum superficie insculpunt litteras, certum aliquod nomen, v. g. Petrus, Albert, &c. experimentes. In iisdem superficiebus alias deinde litteras ad libitum insculpunt. His factis, si vel unus annulus eorum dimoveatur ab eo situ, quo nomen *Petrus* exprimitur; clauditur sera, nec unquam referari potest, nisi à conscio artificij & tesseræ, omnes annuli restituantur in eum situm, ut litteræ singulorum unâ cum duarum extremarum basium litteris, nomen *Petrus* recto ordine expriment. Has placet appellare seras Mathematicas, quoniam non sine mathematico artificio constructi, claudi, & aperiri possunt.

Vt igitur perditâ aut ignoratâ tesserâ, eam reperias, faciendæ sunt omnes omnium litterarum combinationes, & quâlibet factâ tentanda est clavis extractio, donec veniatur ad unam, quæ tesserales litteras, & consequenter annulorum incisuras, recto ordine restituat. Combinationes porro ita institui debent. Videatur quot in qualibet basi, & in quolibet annulo sint litteræ. Sint v. g. sex. Combinetur igitur primò quâlibet primi annuli littera cum omnibus sex litteris primæ basis, & habebis sexies
sex

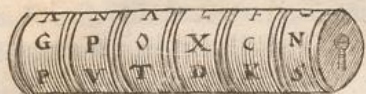


Fig. I.

Fig. II.



Fig. III.

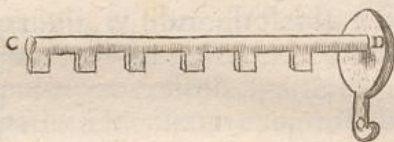


Fig. IV.



sex con
secund
binat
nes, ho
libet t
notati
similit
singula
tio illa
ex ipso

M

OL
m
tam, a
post n
vestigi
hybern
divert
pore, a
brum n
Stepha
brum i
eluid
nullam
nocte p
tundat
quat. H
quòd o

ducere
git inc
comm
evanu

sex combinationes, hoc est, 36; quæ scribantur. Combinentur secundò quælibet secundi annuli litteræ cum omnibus 36 combinationibus notatis, & habebis sexies triginta sex combinationes, hoc est, 216; quæ etiam notentur. Combinentur tertio quælibet tertij annuli litteræ cum omnibus 216 combinationibus notatis, & habebis sexies 216 combinationes, hoc est, 1296; quæ similiter notentur. Tandem cum his omnibus combinentur singulæ quinti annuli litteræ, & necessariò emerget combinatio illa quæ nomen tesserale exprimat. *Ratio hujus rei per se patet ex ipso modo operandi.*

PROPOSITIO LII.

Maculas è vestibus, pannis, libris, alijsque rebus abolere.

OLei maculas è vestibus, pannis, & libris abolebis, si supra Maculas abolere è vestibus, libris, &c. macularum locum calcem vivam in pulverem comminutam, aut ossa combusta ac in pulverem contusa, sparseris; nam post non longum temporis spatium ita oleum exugitur, ut nè vestigium amplius appareat. *Iter faciebam die quodam per Siciliam hyberno tempore, & noctu ad Collegium Sicilianum Societatis nostræ diverteram; cum venit ad me quidam ex domesticis qui eodem tempore, dum ad mensam in cubiculo studeret, lucernam olei casu supra librum novum, & elegantissimè compactum (erat is Tomus in folio P. Stephani Fagundez in præcepta Ecclesiæ) effuderat, totumque ferè librum interius atque exterius commaculaverat; queritq. remedium ad eluendas maculas. Suadeo, confestim ut calcem vivam inspergeret. Ait, nullam ejus copiam in Collegio esse, nec extra inquire per urbem posse, nocte prohibente. Suadeo iterum, ossa ut comburat, & in pulverem contundat, eoque pulvere loca omnia macularum inspergat, & per noctem relinquat. Fit quod jusseram, & manè nullum apparet macularum vestigium, nisi quòd olei odor adhuc percipiebatur, qui tamen paulatim deinde evanuit.*

Alio in loco dum supplicantium ordo per templum Collegij nostri duceretur, qui vexillum præferbat ex serico affabre contextum, impigit incautus in lampadem è templi tholo suspensam, & oleo effuso totum commaculavit vexillum. Sed vivà calce, ut jusseram, inspersa macula evanuit.

Non.

Nonnemo hæc præscribit remedia ad varias maculas è varijs rebus eluendas. Si maculas è vestibis abolere vis (*inquit*) unge eam masâ gypsi recentis, & solis radijs ad siccandum gypsum expone, pòst verò aquâ communi ablue. Si autem macula picea sit, veterem caseum mandito, quo locum fricato probe, pòst verò illâ aquâ abluito. Vestium vel pileorum pingue auferitur, si pane calido fricabis. Si ex panno rubro maculam detergere vis; lotio humano lavabis, pòst aquâ purâ communi. Si ex auro textis vestibis; lotio humano non recenti, sed per dies aliquot seruato locum lavabis optimè, & panno melle uncto illines; post spatium verò unius horæ aquâ modicè calefactâ & sapone locum abluito. Si è panno aut bombice evellere cupis maculas; decoque metretas tres aquæ, cum cinere excibrato, & felle bovino, in ipsoque fervoris initio injice unciam aluminis, & totidem tartari vivi albi, & hac lotionè elue macularum locum. Si vini macula panno lineo infederit (rubri videlicet vini) eam tepidâ aquâ & sapone lavato, aut omphaciâ; antè verò quàm linteum exsiccetur, sulphuris fumo locum suffumiga.

Atramenti maculas in liuteo elues, si melle puro maculam unges, & solis radijs paululùm exponas, pòst verò succo limonium abluas. Si ceram sericeis vestibis instillatam auferre vis, igni admoveo, & cultello sensim radito, pòst verò panno nigro amygdalarum amararum oleo tincto locum detergito. *Ex Secretis Kircherianis.*

PROPOSITIO LIII.

Tapetes emundare, ac renovare.

*Tapetes re-
novare.*

AD tapetes emundandos sume aluminis libram dimidiam optimè pulverizati, & in libras sexdecim lotij merge, ac igni expone, ut modicè ferveat: deinde libræ tartari semissem accipe, eique salis pugillos duos immisce, simul contunde, papyro involve, igni prunisque superpone, donec formam unam recipiant: optimè combusta iterum contunde, & pulverem cum lotio prædicto misce, optimè agitando, ac deinde quiescere permittito.

mittito. Hoc liquore panno rubro madefacto tapetes absterge, cum parietibus pendent; post verò plicatos in arcum locum, inter tabulas scilicet, repone per naturalis diei spatium; tandem sicari permittite, & quod cupis, jam eris adeptus. Idem efficies album vinum inspergendo, & plicatos per aliquot dierum spatium relinquendo, & hoc iterum vini munus tribuendo. *Ita Secreta manuscripta, quæ Romæ apud P. Kircherum reperi.*

PROPOSITIO LIV.

Maculas omnis generis è rebus diversis eluere.

PLacet his subjungere modos alios, quos *Alexius Pedemontanus* locis varijs suorum Secretorum, & *VVeckerus* ex iplo lib. 2. cap. 3. proponit.

Globulos conficere ad eluendas maculas olei, & pinguedinis.

Accipe saponem nigrum seu mollem, & cineres vitium subtiliter cribratos, & misce optimè; adde deinde pulverem aluminis adusti, & tartari vivi, iterumque misce, & globulos confice. His maculas inunge, & eluentur. *Alexius lib. 2.*

Ad omnis generis maculas eluendas è pannis quibuscunque.

Accipe salem communem optimè tritum, & saponem nigrum; misce inter se quàm optimè. Hac misturâ inunge maculas, & cum siccata fuerint, lava eas primùm lixivio, deinde aquâ tepidâ, & evanescent maculæ. *Alexius ibid.*

Ad maculas è pannis sericis, auro intertextis, laneis, lineis, alijsq; è rebus eluendas. Ossa pedum anteriorum vervecis combure, & in pulverem redige, & serva. Deinde cum eluenda est macula, pannum extende, locum maculæ aquâ limpidâ paulùm madefac, ac pulverem prædictum insperge, & soli expone: ubi siccatus fuerit pannus, iterum aquâ humecta, & pulverem ut prius insperge, ac soli expone ut exsiccet. Eâdem operatione sæpius repetitâ, elue locum maculæ aquâ clarâ, ac pulverem omnem absterge, & evanescet macula. Idem eveniet, si maculæ locum

Maculas omnis generis è diversis rebus eluere.

felle bovino inficias, ac deinde aquâ eluas. *Alexius ibid. in fine libri. Plura lege apud prædictos Auctores.*

PROPOSITIO LV.

Maculas è vestibus, pannis, linteis aliter eluere.

Maculas è vestibus aliter eluere.

SEquentes praxes proponit *Ioannes Iacobus VVeckerus* lib. 12. Secretor. cap 3. ex libro quodam Germanico, & alijs.

Ad maculas panni eluendas. ℞. cineris fagi quantum satis; cum aqua frigida fiat lixivium, cui adde parum amurcæ vini, & parum luti ulsi ex clibano: misce, fiatque lixivium, quo panni maculati laventur.

Ad maculato linteo candido colorem restituendum. ℞. aluminis fæcum unc. 4. pelviculas aquæ num. 2. ebulliant ad quartæ partis consumptionem; cui deinde adde smegmatis albi frustulatum secti, nec non aluminis, unc. 1. relinquuntur per duos dies. utere tandem.

Ad vinum ex panno quovis tollendum. ℞. lixivij ex cineribus fagi parati, & fæcum vini albi, ana q. s. (*hoc est, tantum ex uno, quantum ex altero, & utriusque simul quantum satis est.*) His immerge pannum, & per noctem relinque. Tandem ablue, & soli siccandum expone.

Ad maculas atramenti è panno tollendas. Pannum priùs aceto acerrimo lava, exprimendo benè cum manibus, & fricando: deinde cum aqua & sapone.

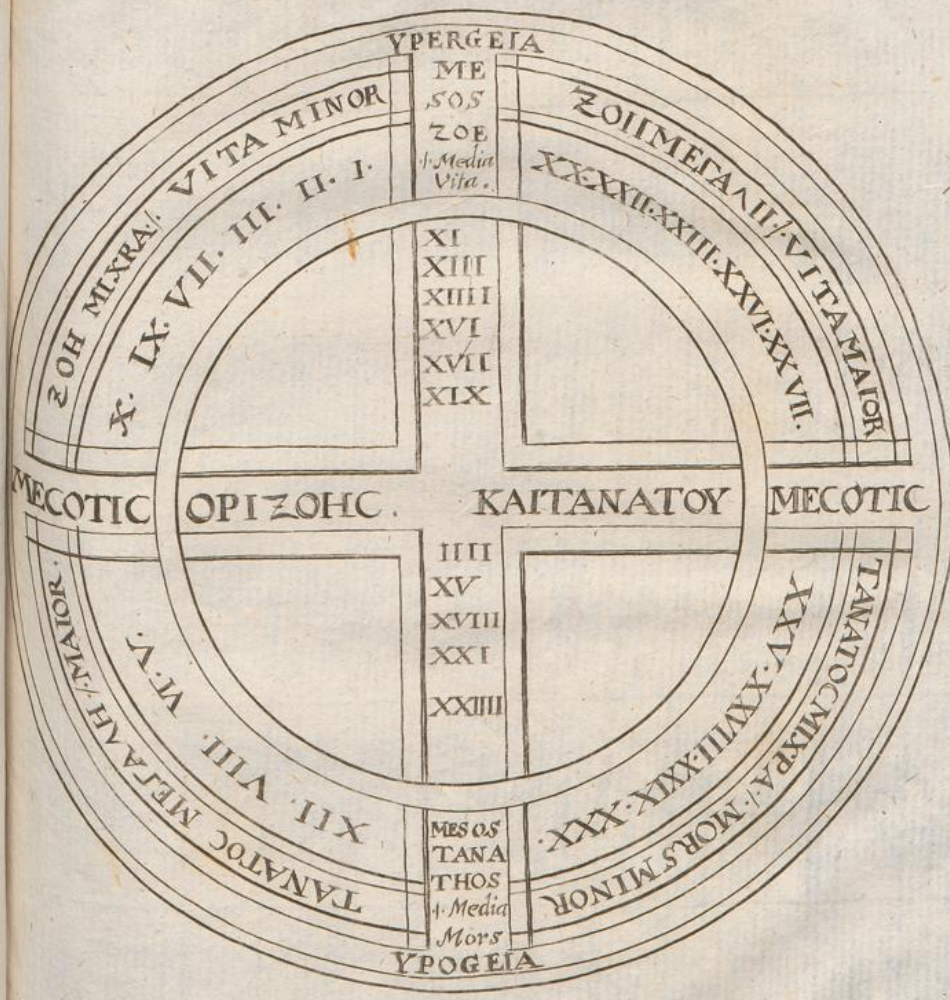
PROPOSITIO LVI.

Rotam vitæ & mortis construere.

Rotam vitæ & mortis construere. Vide Iconismū XVIII.

P. *Athanasius Kircherus* to. 2. Oedipi Ægyptiaci, Classe XI. cap 9. Rotam quandam depingit, & explicat, quam alij Rotam Vitæ & Mortis, alij Sphæram Biantis appellant. Rotam constructam exhibet appositum schema. Explicatio hæc est.

Intra



fine

D. 12.

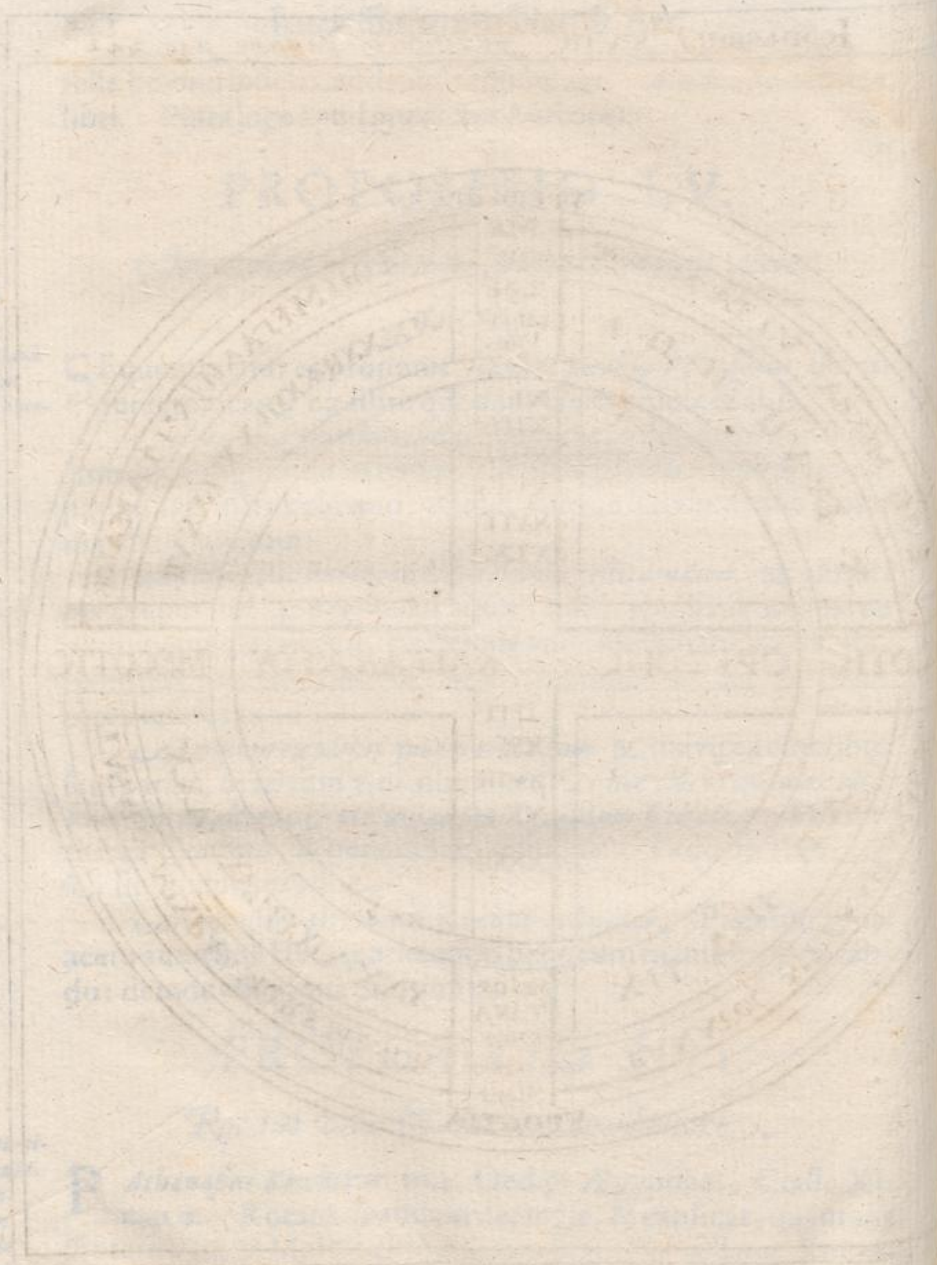
atis;
bi, &
anni

umi-
artæ
stud-
dies.

ibus
170,
im-
e, &

oriùs
can-

e XI.
n alij
otam
st.
Intra



spee
guli
circ
mer
tral
ver
rum
qui
cup
sole

alic
ac p
gun
hor
col
rep
aut
rep

lon
nur
nur
tot
lun
pro
tur
nur

cer
me
ma
tot

Intra duos extremos circulos, seu duas circulares fascias, spectatur Alphabetum onomatomaticum cum numeris, singulis litteris correspondentibus. Intra duos reliquos ac intimos circulos continentur characteres septem Planetarum cum numeris, singulis planetis appropriatis. Intimum circulare ac centrale spatium continet tres columnas perpendiculares, transversali diametro *AB* interstinctas, numerisque refertas: quorum *ij*, qui supra diametrum *AB* sunt, vocantur felices; reliqui qui infra *AB* diametrum sunt, infelices, & numeri mortis nuncupantur. Distinctionis gratiâ illi colore rubro, hi nigro scribi solent.

Vsus Rotæ hęc est. De vita aut morte, felici aut infelici eventu alicujus consultaturi, quærunt litteras nominis illius in extimo ac primo circulo; & numeros singulis litteris adscriptos colligunt in unam summam: huic addunt numerum mensis, diei, & horæ: summam totam dividunt per 30, & residuum quærunt in columnis perpendicularibus Rotæ. Et si quidem residuum reperiatur supra diametrum *AB* inter numeros rubros, vitam, aut prosperum successum promittunt; sin infra diametrum reperiatur, mortem, aut infelicem denuntiant successum.

EXEMPLVM I. Volunt scire, utrum quis in regione longinqua vivus sit, an mortuus. Eruunt absentis nomen, & numerum nominis ex duobus ultimis circulis; huic addunt numerum mensis, & numerum dierum mensis, quibus discessit: totam summam dividunt per 30, & residuum quærunt in columnis Rotæ. Et si quidem supra diametrum *AB* reperitur, pronuntiant absentem vivere; si verò infra diametrum reperitur, dicunt esse mortuum. Aliqui etiam addunt ad summam numerum anni currentis.

EXEMPLVM II. Volunt scire utrum captivus sit è carcere liberandus. Accipiunt numerum nominis captivi, & anni, mensis, ac diei quo captus fuit: quibus collectis in unam summam, addunt numerum nominis civitatis & patriæ: summam totalem dividunt per 30. Residuum repertum supra diametrum *AB*, denotat liberationem; infra repertum, significat contrarium.

ANNOTATIO.

Vanissima est hæc Rota, ejusque usus. Vanitatem ostendemus in Technica Curiosa.

PROPOSITIO LVII.

Rotam aliam divinationis vitæ & mortis
construere.

Rota alia
vitæ &
mortis.

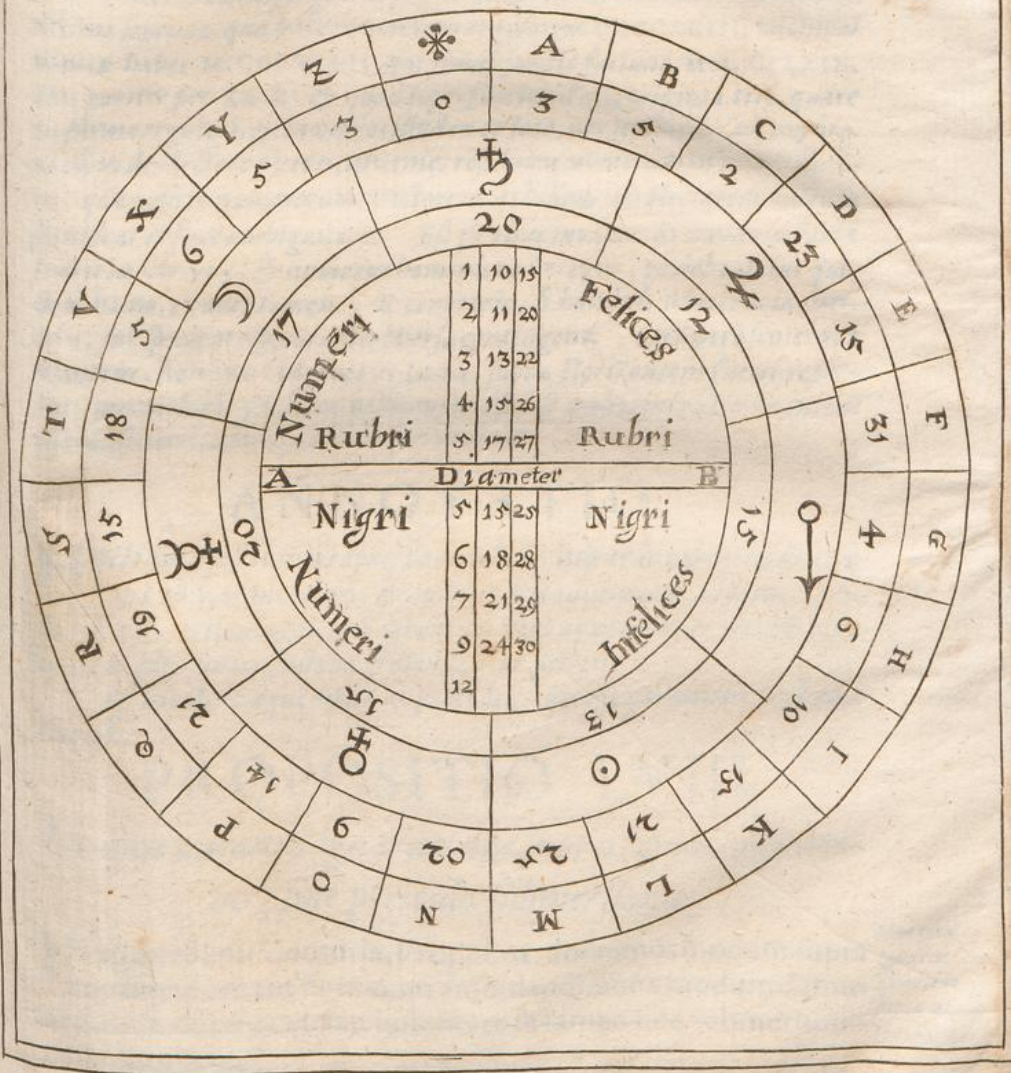
Vide
Iconismū
XIX.

Citatus præcedenti Propositione P. Kircherus ait, Rotam ibi descriptam irrepsisse inter opera Venerabilis Bedæ to. 2. pag. 348. Ego planè aliam invenio inter dicti Auctoris Opera Tomo 2. circa finem, unà cum Epistola Petosyris ad Necephum Regem Ægypti de divinatione mortis & vitæ. Rotam exprimit appositum schema, *Vsus* constat ex citata Epistola, quam subijcio.

De his quæ à me ad humana vitæ cautelam inventa sunt, unumquodque me tibi mittere non piguit. Superest ut tu in his per inspiratam tibi divinitus prudentiam operando, laborem impendas, certus quòd decumbentium, vel fugitivorum, vel monomachorum, vel aliorum similium eventibus non fallacem poteris capere præscientiam, si argumentum regulare. quod scripturæ subjeci, diligenter inspexeris.

Consulturus igitur, sic facito. Sume nomen vel decumbentis, vel in fugam lapsi, vel depugnaturi, vel alterius cujuslibet, de quo inquiris, & collige numerum ejus. Deinde Lunam considera, quota fuerit eà die, qua vel æger decubuit, vel fugitivus elapsus est, & quota futura sit, cum monomachus pugnaturus est, & cætera hujusmodi: numerumque regularem, qui ei Lunæ adscriptus est, numero nominis adjuuge. Tum summam quæ ex his conficitur, per 29 divide; & numerum, qui super fuerit, collige; inspectaque Figurâ, quo in loco idem numerus sit positus, inquire.

Si eum inveneris in ζωὴ μεγάλη. & de agro agitur, citò convalescet; si de fugitivo, citò revertetur; si de gladiatore, vincet. Si autem in μίση ζωὴ, omnia hæc difficilius evenient. Si autem in ζωὴ μικρῆ; licet prosperum, difficilem tamen exitum habitura sunt, Quòd si in eo
loco



us in
 mibi
 to. 2.
 pera
 ofum
 xpri-
 quam
 num-
 spira-
 certus
 alio-
 m, si
 is.
 is, vel
 uiris,
 rit ea
 ra sit,
 mque
 Tum
 super-
 positus,
 onva-
 autem
 lxxxi
 in eo
 loco



loco
firm
tam
in p

decim
nom
Hos
in fo
Si id
to: a
signi
fueri
dem
yeio
num
tus,
esse c

H
spon
ad la

Cur

Ut

I N
ac
ut q
peri

loco fuerit, in quo $\Theta\acute{\alpha}\nu\alpha\lambda$ & $\mu\epsilon\gamma\acute{\alpha}\lambda\eta$ inscriptus est; ager post longam infirmitatem morietur, fugitivus diu questus non invenietur, gladiator tamen difficile superabitur. Eadem in $\mu\epsilon\sigma\omega$ $\delta\alpha\nu\acute{\alpha}\tau\omega$ celeriora fient; & in $\mu\iota\kappa\rho\omega$ $\delta\alpha\nu\acute{\alpha}\tau\omega$ celerrima.

Ponatur exempli gratiã pugna Hectōris & Achillis. Luna erit decima septima, qua habet numerum regularem DCCCXIII. Achillei nomen habet M. CCLXXVI; qui simul juncti faciunt MM. C. LXIX. Hos partire per XXIX; & quod super fuerit, id est, triginta tria, quare in forma regulari, & invenies illud in eo loco, ubi scribitur $\zeta\omega\eta$ $\mu\epsilon\gamma\acute{\alpha}\lambda\eta$. Si idem de Hectore feceris, invenies residuum numerum in $\mu\iota\kappa\rho\omega$ $\delta\alpha\nu\acute{\alpha}\tau\omega$; qua positio numerorum, Victorem Achillem, & Hectorem victum significat absque ambiguitate. Est & alius modus. Si numerus Luna fuerit in $\pi\omicron\upsilon\gamma\epsilon\iota\omega$, & numerus hominis in $\upsilon\pi\epsilon\rho\gamma\epsilon\iota\omega$, periclitabitur quidem homo, evadet tamen. E contrario, si hominis numerus in $\pi\omicron\upsilon\gamma\epsilon\iota\omega$; sub specie prosperorum adversa contingent. At verò si uterque numerus, hominis videlicet ac Luna, supra Horizontem fuerit reperiuntur, procul dubio prospera pollicentur: sed si ambos infra Horizontem esse constiterit, adversa omnia provenient.

ANNOTATIO.

HActenus Epistola: cui apud Bedam subijcitur ordo naturalis dierum Luna ab 1, usque ad 29; & cuilibet diei adijciuntur ad latus correspondentes certi numeri, qui debent servari ac dividi per 29; & hisce ad latus adijciuntur residua, si dividantur per 29.

Est hac Rota aque vana ac precedens, uti ostendemus in Technica Curiosa.

PROPOSITIO LVIII.

Ut quis natandi ignarus, diu supra aquas sustentetur, sine periculo submersionis.

IN præcedenti Centuria, Propos. 92. docuimus modum supra aquas lacuum aut fluminum ambulandi; nunc modum damus ut quis, si natare nesciat, sustentare se tamen sine submersionis periculo queat.

Natandi
ignarus
quomodo
supra aquã
se sustentet.

Fac utrem coriaceum qui aëre inflato extendi queat instar pilæ luforiæ; & ad sue cingulum quod totum corpus à dorso ad pectus circumdet. Infla deinde utrem prædictum, & cingulo te præcinge, ut pila inflata dorso superincumbat inter humeros; & aquis te committe. Extabit caput cum pila extra aquas, nec submergêris.

ANNOTATIO.

HAc industriâ utuntur qui primùm natandi artem addiscere cupiunt. In Sicilia, qui in mari natate discunt, utuntur duabus cucurbitis exsiccatis, intus vacuis, & benè obturatis, quas alligant utrique brachio propè humeros.

PROPOSITIO LIX.

Quæ hora sit ubi vis terrarum, ex globo aut mappa geographica universali cognoscere.

*Horâ ubi-
vis terra-
rum eodem
memento
scire.*

IN globo, aut in mappa seu charta Geographica universali, quære locum, in quo operationem instituis. Omnia loca quæ sunt in eodem semimeridiano supero (hoc est, supra horizon-tem tui loci existente) habent eandem horam, quam tu numeras in tuo loco: ut si in tuo loco est hora duodecima, in omnibus similiter est hora duodecima. Omnia verò loca quæ sunt in semimeridiano remoto à tuo versus Ortum 15 gradibus, numerant unam horam plùs; & quæ sunt in semimeridiano remoto 30 gradibus versus Ortum, numerant duas horas plùs; & quæ in semimeridiano 45 gradibus remoto sunt, tres horas plùs numerant, &c. verbo, quot quindenis gradibus aliquis semimeridianus à tuo distat versus Ortum, tot horas plùs numerant loca sub aut in illo existentia. Itaque si in tuo loco est hora 12, in alijs locis sub semimeridiano 15 gradibus versus Ortum re-
moto

moto erit hora 1; & in ijs quæ sunt sub semimeridiano 30 gradibus remoto, erit hora 2, &c.

E contrario omnia loca quæ sunt sub semimeridiano 15, 30, 45, &c. gradibus versus Occasum remoto, numerant unam, duas, tres, &c. horas minùs quàm tu in tuo loco: Ut si apud te est hora 1, apud illos est hora 12, 11, 10, &c.

Ratio est, quia Sol singulis horis ascendit supra horizontem, & descendit infra, 15 gradibus in Æquatore numeratis. Hinc omnibus locis quæ sunt 15 gradibus orientiora quàm tuus locus, oritur & occidit Sol unâ horâ citiùs quàm tuo; & ijs quæ sunt 15 gradibus occidentaliora, tardiùs unâ horâ oritur & occidit.

ANNOTATIO I.

Loquor primò de horis aequalibus, in quarum 24 quilibet dies naturalis dividitur; non de inequalibus, in quarum 12 quilibet dies artificialis, & qualibet nox artificialis olim ab antiquis, præsertim Iudeis dividebantur, unde & hora antiquæ, ac Iudaicæ appellantur. Nec loquor de Chinesibus horis, quarum quælibet duabus aequalibus nostris æquatur. Loquor secundo tantùm de horis Astronomicis, inchoatis à Meridie, aut Media nocte; non verò de Italicis, quæ ab occasu Solis, nec de Babylonicis, quæ ab ortu Solis inchoantur.

Ex dictis in Propositione patet, quæ loca habeant citiùs aut tardiùs ortum & occasum Solis; ac Meridiem, quàm tuus locus, horâ dimidiâ, horâ quadrante, &c. nempe quorum Meridianus distat à tuo gradibus $7\frac{1}{2}$, gradibus $3\frac{3}{4}$, seu gradibus 3. & 45 minutis, &c.

ANNOTATIO II.

Si scis quæ sit quolibet in loco hora, seu diei, seu noctis, datâ horâ loci tui, scire potes quibus in locis Catholici Sacerdotes, aut Religiosi per totum orbem dispersi celebrent, cantent in choro, prandeant, meditentur divina, aliaque exercitia Religiosi status propria obeant.

PRO-

PROPOSITIO LX.

*Diversorum colorum ac saporum aquas ex ore
depromere.*

*Aquas di-
versorum
colorum
ac saporum
ex ore de-
promere.*

IN Mechanica Hydraulico-pneumatica par 2. cap 6. Machi-
na 7. mentionem feci variorum Hydropotarum, qui instar
agyrtarum ac circumforaneorum vagantes per orbem, quæstus
causâ, ingentem aquæ copiam inspectante populo ebibunt, &
paulò post epotam aquam exspuunt, spectatoribusque porri-
gunt vinum, cerevisiam, acetum (in speciem) & omnis gene-
ris aquas odoriferas; Cùm tamen revera nihil aliud eijciant ex
ore, quàm illam ipsam aquam quam ebiberunt, in varios colo-
res atque odores mutatam. Qua autem id arte aliqui efficiant,
ibidem explicavi.

Inter alios Hydropotas mentionem ibidem feci cujusdam
Galli, nomine Joannis Royer, qui omnes alios, quotquot ante
se fuerant, superare videbatur. Nam arte ab alijs profus di-
versâ depromebat è stomacho, post epotam magnâ quantitate
aquam, duodecim aut quatuordecim diversorum colorum
aquas, quæ vina ac cerevisias repræsentabant: item aquas odo-
riferas diversissimas, vinum adustum, aliosque liquores, lactucas,
flores omnis generis, & similia. Fontem præterea salientem
exhibebat, projiciendo aquam ex ore in altum per non medio-
cre temporis spatium. Exhibuerat quoque Ratisbonæ in Co-
mitijs Imperialibus, coram S. C. Majestate FERDINANDO III.
fontem igneum.

Hæc, & plura alia loco citato de dicto Joanne Royer, ejus-
que artificio dixi; modum tamen quo id perficit, non manife-
stavi, quoniam secreti fide obstrictus eram: Secreti enim fidẽ
petitâ, & datâ, rem P. Athanasio Kircherò & mihi Romæ, in
Museo Kircheriano, manifestaverat, & artem privatim coram
solis duobus nobis exercuerat. Causa cur secretum postularet,
fuit, nè alij in cognitionem ejusdem artis venirent, ipseque qua-
estum quem inde colligebat, defraudaretur. At quoniam multi
ab eo

ab eo tempore anni sunt elapsi, & probabile est eum vitâ excessisse: (non enim diuturnæ possunt esse vitæ qui ejusmodi artem exercent, ut ex dicendis patebit:) solutum me reor secreti obligatione. Itaque in Curiosorum Naturæ & Artis scrutatorum gratiam cum bono Deo, rem totam hîc pandam; quæ ita se habet.

Coquebat in aqua fontana ac pura lignum brasilicum, sandalum citrinum (sandalum di citro vocabat ipse Italico idiomate) & lignum Campêsi (ut vocabat.) Hæc omnia reddunt aquam ruberrimi coloris, vel potius instar sanguinis draconum subnigram, faciuntque aptissimam ad tingendos quosvis liquores quibus affunditur. Aqua autem cui ista sunt incocta, si potetur, præsertim in copia, provocat ad vomitum, solvit alvum, & tingit etiam urinam, si potetur à jejuno, & deinde cibus sumatur. Huic eidem aquæ si affundatur aqua communis limpida; tingitur hæc mox in ruberrimum & quasi subnigrum colorem, ipsimet aquæ coctæ similem, & refert vinum illud quod Lacrymas Neapolitanas appellant Itali: est enim hoc vinum quasi subnigri coloris, ut draconum sanguis. Si eidem aquæ coctæ, cui affusum est jam aliquid aquæ communis, plus affundatur; tingitur totum in colorem minus nigrum, & magis rubrum. Si adhuc plus affunditur; redditur totum clarius, & minus rubrum. Si adhuc plus; adhuc magis clarum, minusque rubrum redditur. Si copiosissima affundatur aqua; induit colorem cerevisiæ. Si addatur acetum, & succus limonum, & spiritus vini; aqua tincta acquirit saporem vini.

Dictam hanc aquam ruberrimam semper habebat paratam, & in lagenis circumferebat; aliquanto enim tempore conservatur. Eo die quo spectaculum exhibere volebat, comedit aliquot horis antè quàm inchoaret, cibos facile digestibiles, ut horâ constitutâ digestio esset facta. Tempore destinato deferebat in theatrum vas aquâ frigidâ, aliudque aquâ calidâ plenum, multosque cyathos vitreos. Deinde regressus intrò, immediatè antè quàm spectaculum exhibendum erat, ebibebat duos aut tres circiter scyphos mediocres prædictæ aquæ coctæ, in loco secreto, & clàm alijs. Tum procedebat in publicum,

temperabat aquam frigidam cum calida, ebibebat aliquot scyphos aquæ temperatæ communis, v. g. sex, septem, octo, &c. quæ aquæ rubræ in stomacho addita ac mista, statim tingeatur in colorem magis vel minus rubrum, prout majori vel minori copiâ biberat aquam temperatam comunem. Epotam aquam, & jam tinctam in stomacho, exspuebat in scyphum summâ facilitate, & referebat colorem vini desiderati. Si deinde volebat exspuere vinum alterius coloris, & minus rubrum; ebibebat unum adhuc alterumvè scyphum aquæ temperatæ communis, eamque paulò post ut antea exspuebat, tinctam jam in stomacho. Hoc toties repetebat, bibendo novam aquam, iterumque in colorem alium tinctam exspuendo, donec duodecim aut quatuordecim diversorū colorum vina exspuisset: quæ omnia in separatis scyphis asservabat. Omnes scyphos hinc coloratis diversimode aquis plenos evacuabat usque ad medietatem, & exspuendo denuò replebat omnes ordine dispositos, ita ut singuli eisdem quas antea colores exhiberent. Faciebat autem hoc, exspuendo non diversi, sed ejusdem coloris aquam, quia modica illa aqua tincta quæ in scyphis usque ad medietatem evacuatis remanserat, tam est efficax ad tingendum, ut aquam modicè tinctam superaffusam convertat in suum colorem.

Vt aquas odoriferas exspueret, ita procedebat. Frustulum spongiæ madefaciebat in quinta essentia (ut vocant) rei odoratæ, cujus odorem volebat exhibere, illudque dexterè spectantibus non advertentibus imponebat ori; & hausto uno aut altero scypho aquæ, antequam deglutiret, dentibus comprimebat, & aquam reddebat odoriferam in ipso ore; ac deinde trajectam in stomachum, iterum paulò post exspuebat.

Aliquando etiam deglutiebat illud frustulum, maximè si alij volebant explorare num aliquid in ore absconditum foret; & tunc aqua in ipso stomacho reddebatur odorifera.

Flores, & lactucarum folia tenuissimo filo ligabat, & deglutiebat integra, ac deinde exspuebat in patinam, dexterè solvebat

vebat filum, explicabat flores & folia, & porrigebat spectato-
ribus.

Tandem ebibebat ingentem copiam aquæ tepidæ, & eja-
culabatur illam in altum instar fontis, unâ cum floribus & folijs
adhuc in stomacho delitescens.

Antequam autem flores & lactucas eijceret, discedebat
è theatro, & in loco secreto herbas illas jam antea paratas deglu-
tiebat integras, ac revertebatur.

Qua arte ignem evomuerit coram S. C. Majestare Ratis-
bonæ, aperuit quidem nobis; at mente excidit. Addidit ta-
men, se os egregiè ambussisse, ideoque ab illo tempore experi-
mentum nunquam iterasse. Hæc sunt quæ circa hydropotæ
artificium dicenda occurrebant.

PROPOSITIO LXI.

*Luem Veneream curare remedio Tartaris
usitato.*

QVAM difficilis simul & pretiosæ curationis sit Venerea lues, Antidotæ
Tartaro-
rum contra
luem Vene-
ream.
sciunt Medici. Certè Hieronymus Capivaccius lib. de Lue
Venerea cap. 12. in fine (teste Henrico Salmuth par. 2. memo-
rabil. tit. 1. pag. mihi 45.) gloriatur, se ultra octodecim millia
Coronatorum è dicti morbi curatione lucratum. Multi multa
præscribunt remedia: Tartari Præcopenses, apud quos etiam
locum invenit morbus ille, hoc simplicissimo, quod subijciam,
utuntur.

Remedium communicavit, qui olim morbo illo, non
vicio suo, sed contagione contracto laboraverat, & à
Tartaro Medico curatus fuerat. Lubet propalare, quo-
niam nonnullis fortasse prodesse poterit, quibus sumptus
non suppetunt ad pretiosiora adhibenda. Ita autem se
habet.

I. Æger in indusio proximus lecto assideat, gausape tectus à vertice ad usque terram defluente.

II. Infra illum ponatur vivis cum carbonibus focus, cui contusum minutim, non tamen ad pulveres usque, cinnabari, quantitatem duorum aut trium granorum piperis non excedens, iniiciatur. Moveantur quandoque carbones, ut facilius totum cinabari in exhalationem abeat.

III. Nè dentibus noceat exhalatio, teneatur frustum panis aliquantum indurati intra dentes anteriores, pressis firmiter labris.

IV. Post sesqui horæ quadrantem sese ad lectum proximum, gausape semper tectus, deponi curet; ibique accipiat haustum vini cremati ex aniso, aut ex frumento solo.

Hæc cura per dies duodecim circiter continuetur. Quibus elapsis, non cinnabari, sed vas supponatur pedibus ægri modo supra dicto tecti, aquâ calidâ plenum, eique lateres igniti ingerantur, cum folijs herbæ quæ Polonis Koziel, Latinis Capper dicitur, ut sudor provocetur. Quo tempore adhibetur herba, eodem inungatur æger humano adipe calido, semel indies; quod potissimum fieri potest vesperi.

V. Potus ægri erit calidus, ita ut teporem superet; uti etiam hypocaustum, in quo curandus. Nihil autem præter cerevisiam bibat.

Huic morbo pellendo sufficit tempus duarum, aut ad summum trium septimanarum; ac proinde curationem ultra tres septimanas prolongari non est necesse.

VI. Intra & post tempus curationis ægro cerevisiâ contento, abstinendum erit duodecim vel amplius septimanis quàm diligenter à lacte, caseo, melle, cæpis, allio, uvis, nucibus, aliisque fructibus (non tamen prunis) aromatibus, carne porcinâ, & ovinâ, anseribus, anatibus, hordeo, cicere, brassicâ, pis, pitcibus omnis generis præter Iquareas, qui hîc terrarum ægrè reperiuntur. Cibos salubres noverit esse pullos gallinarum, gallos, capones, carnem bubulam, & vitulinam, aliaque id genus.

Notandum quoque est Primò, quæ dicta sunt de cibis vetitis, intelli-

intelligenda etiam de ferculis ab illis derivatis, ut dum dico abstinendum esse à melle & aromatibus, intelligo esse quoque temperandum ægro à mulso, ferculis aromatibus conditis. In butyro tamen, licet à lacte desumatur, æger nullum habeat scrupulum.

Notandum Secundò, post tempus curationis non necessitari ægrum ad hypocaustum calidum, uti nec ad cerevisiam calidam; intra tempus tamen strictè necessitari.

Notandum Tertiò, ægro necessarium vini cremati ex aniso, vel ex solo frumento haustum, ad minimum uno bimestri, semel indies, aut bis, manè nimirum, & vesperi.

Notandum Quartiò, ægro abstinendum à speculationibus ingeniosis ad minimum uno bimestri.

Notandum Quintò, nisi æger in præscriptis sit accuratus, & vel unicum non impleat præceptum; oleum & operam perdere. Non tamen desperet, sed iterum recrudescenti morbo eadem medelâ prudentiùs occurrat.

ANNOTATIO.

Medici dispiciant, utrum aliqua ex præscriptis apud Tartaros servandis, commutari queant in alia in alijs extra Tartariam regionibus. Equidem credo, si Tartari vina haberent generosa, loco vini cremati adhibituros.

PROPOSITIO LXII.

Dentium dolores facillimo remedio sanare.

Accipe allij caput dimidium, aut minus, & tere in mortario, aut cultro supra lapidem. Adde croci pulverizati quantum satis est, (sufficit autem quantum capi potest supra cultri apicem) & milce. Confice inde emplastrum, & liga supra pulsus brachij partis affectæ. Intra viginti quatuor horarum spatium cessabit omnis dolor, nec redibit. Si pustulæ aut vesiculæ orientur in brachio; acum cum filo transadige, & exprime, ac butyro inunge; sanabuntur.

*Antidoti
contra den-
tium dolo-
rem.*

ANNOTATIO I.

Didici hoc remedium ante annos aliquot à viro Religiosissimo, qui id sapius tum in se, tum in alijs expertus fuerat. Non ita pridem Collegarum meorum quispiam diro vexabatur dolore dentium: adhibuit idem remedium, & intra 24. horarum spatium dolor omnis abcessit, nec hæcenus rediuit.

ANNOTATIO II.

Quoniam multos frequenter vexat idem dolor, lubet alia nonnulla facillima remedia, ex alijs collecta, huc transcribere.

Cardanus lib.8. de Variet. cap. 44. de se scribit, mirabili modo aliquando dentium dolorem sedatum.

Nuper, inquit, dolor acerbissimus duos ultimos maxilla sinistra superiores ejus partis dentes affligebat, & maxillam totam, adeo ut os excuti videretur: tum etiam oculum, & aurem, & nasi partem eandem vehementer urgebat, nec ullo auxilio ascedebat, sed intermittens quandoque revertebatur. Dexterâ manu dentes apprehendebam, distrahebam; nihil persciebam. Tandem casu aliquo inveni, quod ubi sinistrâ manu leviter apprehendissem dentem qui magis vexabat, ita ut pollice partem exteriorem, indice interiorem comprehenderem; statim non solum dolor illius dentis, sed & totius partis sedabatur. Illud verò mirabilius, quod quanto levius tangebam, tanto celerius ac perfectius dolor sedabatur. Fiebat autem hæc sedatio confestim. Et hoc cum rediret dolor, sapius plusquam vicies sum expertus, donec sic sponte abcessit, & liberatus sum. Hæc Cardanus, dicens causam latere.

Idem Cardanus eodem libro & capite, ait dentium doloribus mederi, inter indicem & pollicem medicamentum imponere quod bullas excitet; quale cortex medius vitis alba, vel ligustri exterior, vel ranunculi (cujus radix rotunda est) ipsa radix quoque hyoschiami decocti canaliculo super dentem deductus; inde os aquâ impletur.

A viro quodam docto audiui, crus bufoni vino resectum, & ad Solem exsiccatum, si denti applicetur, dolorem statim pellere, propter
singul-

singularem symphathiam, vel potius antipathiam. Hoc idem refert Weckerus lib. 5. ex Cardano dicente (locum non citat) dentium dolori prodesse plerumque, si dentes coxarum ossibus bufonis tangerentur: antipathiam enim esse.

Weckerus lo. cit. jubet accipi ligni guajaci M. I. aqua ardentis q. s. misceri, & in ore teneri.

PROPOSITIO LXIII.

Alio facillimo remedio dentium dolores sanare.

NOVI & qui præscripsit remedium quod sequitur, & qui eo cum fructu usus est, vivitque adhuc uterque dum hæc scribo.

Romæ vir magnæ auctoritatis, & senilis ætatis, acerbissimo dentium dolore vexabatur, nec ullum malo suo remedium, cum multa tentasset, inveniebat; unde dies & noctes insomnes ducere cogebatur. Hunc convenit officij gratiâ vir alius doctus, sed tabaci helluo, cujus folia continuo ferè masticabat, & pulverem per nares attrahebat, nunquam satur. Audiverat hic, mancipium viri Principis dominum suum liberaffe aliquando à simili dolore, solâ tabaci applicatione. Suadet ergo ægroto, tabaci frustulum ut denti qui maximè dolebat, superponeret; sed rejicitur; abhorrebat enim Vir ille delicias hujusmodi sordidas. Instat nihilominus hic, tandemque persuadet; & extracto è pera tabacco Brasílico, in cylindrulum convolutum, frustillum abripit, & dolenti denti imponit, ægro jam minùs agrè id ferente. Non diu post minui dolor incepit, itaque paulatim decrevit, ut evanuerit prorsus, nec ab illo tempore (quantum scio) redierit.

Antidotum aliud contra dentium dolorem.

PRO-

PROPOSITIO LXIV.

*Adhuc alio facili remedio dentium dolori
mederi.*

*Antido-
rum adhuc
aliud con-
tra dentiū
dolorem.*

Mizaldus apud Weckerum loco proximè citato, provocans ad experientiam in se ipso factam, ait in ὀδονταλγία seu dentium dolore, nullum præsentius remedium inveniri emplastro, facto ex pice vulgari, aut resina liquefacta, cum pulvere aluminis, & nucis quam gallam nuncupant, si arteriæ temporali paulò supra dentem excruciatum, calidum apponatur, & ibidem pernoctare sinatur, vel dies aliquot gestetur. Addit tamen, hoc remedium maximè locum habere in scarificatione dentium maxillarium, & superioris ordinis.

PROPOSITIO LXV.

Dentium stuporem abigere.

*Dentium
stuporem
depellere.*

Dentium stuporem, quem Græci αἰμοδιαν vocant, portulaca mansa dissolvit, teste Aphrodisæo, inquit *Weckerus* lib. 5. Secretor. Idem asserit *Porta* lib. 8. Magiæ Natur. cap 5. dicens, ad dentium αἰμοδιαν tollendam expertum se esse portulacam prodesse.

Eundem stuporem tollit salis defricatio, vel quidpiam recentis casei ovilli dentibus stupefactis attritum.

PROPOSITIO LXVI.

Aër etiam intra aërem ponderari potest.

§ 1. Proponitur nostra sententia.

Sæpe jam alibi dixi (ut in Mechanica pneumatica par. 1. Protheoria 4. cap. 6. propos. 1. & in Magia par. 3. lib. 4. Syntag 3. Pragmatia 10. aërem esse simpliciter gravem, & tantum secundum quid levem, nimirum respectu corporis gravioris infra se.

Iisdem

Isdem locis asserui, explorari posse pondus aëris, & multis experimentis fuisse exploratum ab aliquibus. Nam *primò*, vesica aëre plena, aut uter plenus aëre, gravior est, quàm vesica & uter aëre vacuus, & flaccidus, ut deprehendit P. Joannes Baptista Ricciolus, Gahlæus Galilæi, Joannes Chrylostomus Magnenus, & alij. *Secundò*, Æolopila aëre in suo statu naturali plena, plùs ponderat, quàm aëre per calefactionem rarefacto repleta, ut deprehendit Marinus Mersennus. *Tertiò*, & luculentissimè id deprehensum fuit sæpissimè per Experimentum Magdeburgicum, quod describo & examino in fine Mechanicæ Hydro-pnevmaticæ, iterumque in Magia par 2. citata, lib. 7. Syntagm. 1. cap. 6. nam recipiens seu vas vitreum aëre plenum, est ante exantlationem manifestissimè & notabilissimè gravius, quàm post exantlationem, quando vel solum exiguum ac vehementer rarefactum aërem continet, ut ego existimo; vel rarissimum æthera, ut putant alij. Omitto alia plurima Experimenta, locis citatis adducta; &

Dico, aërem rectè ponderari posse, si vas quodcunque aëre in suo naturali statu consistente plenum, expendatur primùm balance, staterâ, aliove quocunque ponderatorio instrumento, & pondus repertum notetur: deinde aëre extracto iterum ponderetur, & pondus notetur. Erit enim pondus secundo loco repertum, minus, quàm pondus primo loco repertum. Differentia igitur inter utrumque pondus, erit pondus aëris, qui antea in vase erat.

§ II. *Impugnatur à Clarissimo Deusingio sententia nostra de aëris ponderatione.*

Hanc sententiam de aëris gravitate prædictis praxibus deprehensa, quæ stetit hucusque inconcussa, evertere conatur Vir Clarissimus D. Antonius Deusingius, Medicinæ ac Philosophiæ Doctor, illiusque in Academia Gröningæ & Omlandiæ Professor primarius ac meritissimus, Celsissimique Principis Gubernatoris, ac Provinciæ, Archiater, in *Disquisitione Physico-Mathematica Gemina de Vacuo*, hoc ipso anno 1661. in lucem edita, &

Nobilissimo Viro Domino Philippo Ernesto Vegelin de Claer-bergen, Celsissimi Principis Guilielmi Friderici, Principis Nassoviar, &c. Gubernatoris & Capitanei Generalis Frisïæ, Gröningæ, Ommelandiæ, Drentiæ, &c. Aulæ-Præfecto, ac Consiliatio primario dedicata; qui eam vix editam pio suo singulari erga Litteras ac Litteratos affectu mihi transmittere est dignatus.

In Disquisitione ergo secunda, sect. 2. cùm cap. 1. 2. & 3. Clarissimus Deusingius Magdeburgense experimentum excitata Mechanica nostra proposuisset; ait cap. 4. in Epicrisi F. aëris pondus prædicto Experimento explorari non posse, etiamsi, ut ego asserueram, Recipiens post evacuatum aërem levior sit, quàm erat antequàm evacuaretur. Nec enim existimat Recipientem ideo leviozem deprehendi, quòd aëre evacuatus sit; nec aëre plenum ideo graviorem existere, quòd contentus in ipso aër pondus adaugeat; sed rationem ejus rei aliunde petendam esse putat. Causam suæ assertionis assignat, quòd aër in aëre non gravitet, nec levitet; nec propter aërem contentum gravior sit Recipiens triginta amphoras continens, quàm continens amphoram unam, dum in aëre pondus exploratur: quin imò (addit) faciliùs fortè feretur deorsum (veluti item faciliùs movebitur tum sursum, tum ad latera) vas continens unam duntaxat aëris amphoram, quàm continens plures. Pergit, & rationem assignans cur Recipiens evacuatus minùs ponderet, quàm plenus, ait:

Ratio cur minùs ponderet Recipiens evacuatus, petenda est ab habitudine circumstantis aëris mutata: quò enim is compactior seu densior redditus est, eò minùs gravitat pondus idem, quàm antè, dum esset aër rarior seu minùs compactus: veluti navis onusta minùs alie mergitur in aqua marina, quàm in fluviali. Dum ergo circa Recipientem aëre evacuatum, aër ambiens densior compactiorque existit (secundùm antè demonstrata:) idem Recipientis pondus, lanci impostum, aërem densiorem sibi circumstantem minùs deprimat, quàm ante exantlationem deprimeret rariorem: at interim lanci altera ad bilancem opposita in aëre versatur non aequè compacto atque is est

qui

qui proximè Recipientem circumstat; quare validius equali pondere deprimitur. Non autem duntaxat deorsum difficilius movetur Recipiens aëre evacuatus, ut ita levior videatur; sed etiam revera difficilius sursum potest moveri, propter eandem rationem, nempe ob aërem compactiorem, unde & idem Recipiens post aërem evacuatum gravior factus posset videri. Sic & difficilius movetur ad latera, propter causam eandem.

Aërem autem qui circumstat Recipientem evacuatum, mutatum esse, ac densiorem factum, magisque compressum, inde probat, quòd dum è Recipiente per antliam pnevmaticam extrahitur aër, in ejus locum per vitri poros subingrediuntur partes ætheris quæ circumstanti aëri erant admixtæ; æthere autem recedente, aëris partes coeunt, & constipantur, atque adeo aër condensatur, efficitque ut eadem Recipientis gravitas eum jam difficilius ac minus deprimat, quàm antea. Clarissimi Viri verba Epicrisi hæc sunt: *Condensatur autem imprimis aër, ubi proximè, coarctatione factâ, vim patitur, reliquo quantum fieri potest statum suum naturalem servante; sicque aër qui undiquaque vitro vicinissimus existit, præ reliquo distantiore per corporis intra vitrum contenti exantilationem, atque ætheris in spatium illius ingressum, quàm maximè condensatur. Dumque vitrum exantlatum de loco in locum transfertur, is qui derelicto spatio vicinus est aër, in naturalem statum per expansionis nisum se denuò vindicat (veluti nave provectâ assurgunt illic aqua partes paulò antè pondere navis pressa) æthere aliunde, quò nempe vitrum transfertur, inter ejus particulas vicissim subeunte; sicque perpetuò circa vitrum ipsam quocunque translatum condensatio corporis proximè ambientis major contingit, remotiore interim à violenta compactione, per insitum quasi elaterem seipsum vindicant.*

§. III. *Impugnatur sententia Clarissimi Deusingij,
& nostra stabilitur.*

IN hoc discursu duo præcipuè agit Vir Clarissimus, ut sententiam nostram de aëris ponderatione oppugnet. *Primò*, negat Recipientem aëre plenum esse graviorem, quàm eundem aëre evacuatum, eò quòd aër intra aërem non gravitat. Quia tamen experientia constat, si tam plenus, quàm evacuatus Recipiens expendantur ad bilancem, illum magis deprimere suam lancem, ac descendere in aëre, quàm hunc; ait *Secundò*, id evenire, quòd in secundo calu densior sit aër circumstans, quàm antea erat. Utrumque examino, &

Dico I. Etiam aër intra aërem gravitat, si vasi includatur, & à reliquo aëre circumstante discontinuetur; dummodò aër inclusus, & aër in quo ponderatio fit, sint ejusdem densitatis, aut raritatis. Probo à pari. Tametsi aqua intra aquam non gravitet, nec partes superiores premant inferiores sibi subjectas, ut benè probat *Stevinus* lib. 4. Staticæ Proposit. I. & nos fusè stabilivimus in *Magia* par. 3. lib. 5. Syntag. 3. Erom 3. tamen si vasi includatur pars aquæ, gravitat intra ipsam. Ergo & aër tametsi intra aërem non gravitet, tamen si pars aëris includatur vasi, gravitat intra aërem Consequentia clara est, quia eodem modo de utroque elemento discurrendum est, ipso etiam *Deusingio* fatente. Antecedens ergo probatur. Dolium aquâ plenum, & aquæ impositum, magis mergitur, quàm dolium aëre plenum, ut quotidiana experientia docet; ergò dolium cum aqua gravius est, quàm dolium cum aëre, ergo non solum dolium gravat, sed etiam aqua quæ in doliò est. Item si vas cretaceum aut cupreum subtus in fundo perforatum, suprà verò apertum, imponatur aquæ ita erectum, ut fundus perforatus aquæ superficiem contingat, demergitur vas aliquantulum; deinde ingrediente paulatim aquâ, magis ac magis demergitur; tandem cum plenum est aquâ, penitus submergitur & insidit: hoc autem non fit, nisi quia ponderi vasis accedit pondus aquæ; ergo aqua
intra

intra aquam gravitat. Omitto alias probationes, quoniam has sufficere existimo; & concludo, etiam aërem vasi inclusum gravitare unà cum vase in aëre; quod probare volebam. Corruit ergo fundamentum contrariæ sententiæ.

Dico II. Quòd Recipiens aëre plenus, & bilanci impositus, magis descendat in aëre, quàm idem Recipiens aëre evacuatus, sive ex toto (si fieri potest) sive ex parte; non event, inde, quòd in primo casu aër circumstantis sit rarior, in secundo verò densior. Probatur I. quia revera Recipiens aëre plenus, est gravior, quàm non plenus, ut jam probavi. II. quia gratis adstruitur illa densitas aëris circa Recipientem, cùm nec antea adfuerint, nec postea absint ætheris particulae, quarum absentia densitatem illam inducat, ut alibi probabo. III. Dato etiam quòd aër ubique interspersas habeat ætheris particulas, & quòd in casu nostro illæ, quæ aëri Recipientem circumstanti immixtæ erant, per vitri poros fuerint ingressæ, atque ob id circumstantis aëris partes fuerint constipatæ, & condensatæ, ideoque Recipientem prohibeant descendere quantum antea descendebat; tamen aër ille qui semel Recipientem circumstat, non semper eum circumstat, sed continuò fluctuat ac recedit, accedente alio atque alio, quàn. diu aër in conclavi eodem, in quo Experimentum capitur, ventilatur ab intransibus, egredientibus, huc illuc commeantibus. Ergo etiamsi in principio, antequam constipatus aër depellitur, non descendat ut antea, tamen abscedente illo descendere debet, & redeunte ascendere, & quidem satis sensibiliter, quantum scilicet 32 lotones bilancem deprimere possunt. Nunquam autem notatum fuit, Recipientem evacuatam aliquando descendisse, & aliquando non.

§. IV. *Occurritur evasioni contra nos
sentientium.*

Dicet quispiam, recedente aëre condensato, & adveniente novo aëre rariore, hunc statim condensari circa Recipientem, quia ille qui recessit, nititur se reducere ad statum suum naturalem, & ideo partes ætheris quæ sunt in aëre novo adveniente,

ente, sequuntur aërem condensatum qui recessit, sicque novus Recipientem circumstans condensatur. Sed quis hoc credat? Aër condensatus, & in statu violento constitutus, dum Recipientem circumstabat, non minùs nitebatur se reducere ad suum nativum statum, quàm dum depulsus est: cur ergo partes ætheris in aëre vicino antea non confluebant ad ipsam, & nunc confluunt?

Pergo, & quæro, si Recipiens evacuatus transfertur de loco in locum, hoc est, recedit ab aëre condensato ad aërem non condensatum, gravitatnè, hoc est, descenditnè magis in aëre novo, quàm antea? Respondet Vir clarissimus, non descendere, quia (ut §. præced. 2. vidimus ex ipso) aër circumstans à Recipiente relictus, vindicat se in naturalem statum per expansionis nisum, æthere aliunde adveniente, nempe à loco in quem Recipiens translatus fuit. Sed quæro ut antea, cur aër ille condensatus qui Recipientem circumstabat, antea non vindicavit se ad naturalem statum per expansionis nisum, æthere ab eodem loco, aut aliunde adveniente? Erat enim aër in statu violento, & aderat expansionis nisus, & æther in vicino aëre, poteratque æther ad condensatum aërem commeari. Quare ergo antea non commearat eò, & nunc post translationem Recipientis commearat?

Mihi profectò longè probabilius videtur, aërem Recipienti inclusum, gravitare in aëre, propter rationes à me §. 3. allatas, quàm aërem qui Recipientem circumstat, etiam translato Recipiente de loco in locum, esse condensatum, & ideo Recipientem non degravare tantum, quantum antea aëre plenus degravabat.

PROPOSITIO LXVII.

Pisces ut ad aquæ superficiem ascendant, & manibus capiantur.

Pisces ut ad aquæ superficiem ascendant.

MULTI multa præscribunt. Siculos vidi hac simplicissimâ arte. Taxi fasciculum injiciunt intra aquam piscium feracem,

cem, & non diu pōst pisces omnes qui aquam illam degustarunt, ascendunt ad aquæ superficiem, velut stupidi, aut ebrii, ut manibus capi queant.

ANNOTATIO I.

Sed cavendum nè major quàm par est, taxi copia iniiciatur, nè pisces non solum obstupescant, sed intoxicentur, & comedentibus lethum adferant, ut illis contigit quos in *Physica Curiosa* lib. 3. cap. 28. retuli. Sicli habitabam, urbe quatuor passuum millibus à mari, quod Siciliam & Melitam Insulam interluit, distante. In hoc mare fluvius exiguus qui Collegij nostri pradia interluit, & ad ejusdem Collegij Patres spectat, sese exonerat, ideoque pisces è vicino mari, aquarum dulcedine illecti, agminatim quovis tempore eò confluunt. Die quodam viri tres primarij urbis, quos novi, unà cum famulo piscandi gratiâ, nobis ignorantibus, eò se conferunt; injectâque in aquam majori copiâ taxi, aquam & pisces per imprudentiam intoxicant, & captos, varijsque modis in suburbano pradio preparados absument. Sed mox domum reversi, & ardentissimâ febre correpti, ad unum omnes intra triduum, excepto famulo (qui mirabiliter evasit, ut citato loco narravi) è vita excedunt.

ANNOTATIO II.

Taxus, Græcis σπιδαξ. Italis Tasso, Germanis Eybenbaum dicta, arbor est abieti similis, baccasque ferens quibus lethale venenum inest. Vide Plinium lib. 16. *Histor. Natur.* cap. 10. Sunt qui putent, venena ob id olim taxica dicta, qua nunc toxica vocamus.

PROPOSITIO LXVIII.

Alijs modis pisces allidere, & capere.

Pisces allidere, & capere.

Lubet & alios nonullos modos, è Cardano & alijs descriptos, apponere.

Cardanus lib. 14. Subtilit. in fine, in hunc sensum scribit. Pisces quoque cibo capiuntur. Cibus igitur quatuor debet habere conditiones. *Primò*, sit odoratus, ut procul alliciat eos. Talia sunt anisum, panacis succus, & omnibus melius cyminum. *Secundò*, sit jucundi saporis, ut edentes invitet, & fallat. Talia sunt sanguis, præsertim suillus; caseus, præcipuè caprinus; panis, maximè triticeus; papiliones, melioresque inter eos fulvi. *Tertiò* sit caput feriens, ut celeriter vim veneni ad illud ferat. Talia sunt aqua ardens, seu vinum adustum, & fæx vini. *Quartò*, sit veneficus, qui attonitos reddat. Talis est flos nalthæ, quam calendulam vocant, quòd singulo mense floreat: nam herba hæc, cujus lutei sunt flores, in frustra concisa prægrandes etiam horæ spatio reddit attonitos. Est præterea calx, quæ & si aquam corrigat, occidit tamen pisces. Est tithymali cujuscunque succus. Est utraque nux, vomica, & quæ methel seu somnifera dicitur. Sed nihil præstantius eo fructu, qui ex Oriente vehitur, & cogolum vocant, estque nigra bacca, persimilis laurinae, sed minor ac rotundior.

Idem *Cardanus* ibidem: *Compositio nostra*, inquit, *ad pisces capiendos experta*, *Baccarum Orientalium quadrans uncia*, *cymini & aqua ardentis singulorum sextans*, *casei uncia*, *farinae uncia tres*, *digerantur contusa in pastillos*. Eandem compositionem præscribit *Mizaldus* apud *Veckerum* lib. 7. *Secretor. cap. 1.* dicens: *Si ex cocculis ab Oriente allatis, cum cymino, caseo vetustissimo, farina tritici, & vino, in spissamentum coactis, formentur spherule magnitudinis pisi, & piscosis amnibus quietâ aquâ injiciantur; quotquot pisces degustabunt ex illis, illico stupefacti, & velut inebriati, ad ripas dissilient, & ita manibus capi facile poterunt*. *Experientiâ multoties probatum est*. Præscribit & *Porta* lib. 15. *Magiæ Natur.* cap. 10. eundem hunc

hunc modum, sed paulò accuratiùs; aitque eo pisces citiùs, quàm alijs modis, in mari enecari: *Sed hoc modo, inquit, citiùs enecabimus in mari.* Gallarum orientalium quarta uncia pars, casèi uncia, farina fabacea uncia tres: misceantur hac omnia aquà vitæ; ex ea mistura fiant globuli ut ciceres. Manè antequam aurora illucescat, in mare proyiciantur; mox tribus horis elapsis redi ad locum: nam omnes qui escam acceperint, aut mortuos, aut ebrios reperies, vel in sublimi, vel in mari resplendere; quos hamato conto accipies. Aqua vitæ additur, quia celeriter ad caput fertur: Galla orientales veneficum, eos stupidos reddens: fabacea farina illex esca suo sapore invitat: caseus odore longè congregat.

PROPOSITIO LXIX.

Nè quis ex largo vini potu inebrietur, efficere.

Larga vini compositio, & bibendi certamina, quæ apud antiquos in usu erant, necdum abolita sunt. Minùs tamen nunc apud Germanos nostros, quàm ante hac in usu esse audio. Hoc constat, è multis Principum Germanorum aulis exulare penitus ebrietatem. Si qua tamen occasione largiùs cuiquam in convivio, aut extemporali compositione aliqua bibendum foret, his se remedijs contra ebrietatem munire poterit, quæ collegit ex varijs *Porta, Cardanus, VVeckerus, & alij.*

Ebrietatem prohibentiam.

Cato apud *Portam* jubet convivij initio, ac fine, crudæ brassicæ quatuor vel quinque cymas comedere; dicens hoc & crapulam sedare, & vini noxam restinguere, & quasi nihil comederis ac biberis, efficere. Addit, *Ægyptios* ante omnem cibum brassicam elixam comedisse, itaque se ad compositiones præparasse. *Sybaritæ* quoque, quorum mensæ & convivia in proverbium abierunt, antequàm potarent, brassicarum esu se muniabant, teste *Timæo* apud *Portam* lib. 14. *Magiæ Naturæ* cap. 12. Idem remedium præscribunt alij multi.

Africanus apud eundem *Portam* jubet convivio & compositationi præmittere tres vel quatuor amygdalas amaras, quo-

nam exsiccant, & humiditates absumunt, & vinolentiam propulsant. Narrat *Plutarchus*, Medicum fuisse apud *Dracum*, qui cum prius quinas tenasve amygdalas esitasset, in bibendi certamine semper victor evaserit.

Eundem exsiccationis, & ab ebrietate præservationis effectum ait *Porta* ex *Theophrasto* præstare pum cis farinam, si eam potator initio præsumat. Sic Eudemum in vigesimas secundas vices durasse, demum balneum ingressum nihil rejecisse, ac ita cænasse, ut si non bibisset. Hinc ajunt si ejusmodi farina, aliavè exsiccativa, in cadum multum bullientem injiciantur, statim vini fervorem sedari.

Prisci ad pellendam ebrietatem apponebant in fine menfarum lactucas, quoniam insitam frigiditatem maximam habent. Hunc morem adhuc vigere audio in convivij Germanorum.

Porta lo. cit. ait, porrum discutere ebrietatem. Et crocum qui præsumperit, non sentire ebrietatem. Et violas, rosas, ac hederam, si in corollas concinentur, & capitibus imponantur, sedare ebrietatem.

Hirundinis quoque rostri cinis, cum myrrha tritus, & vino quod bibitur, inspersus, securos præstat temulentos, teste eodem *Porta* ex *Plinio*.

Cardanus lib. 8. varietat. cap. 44. ait, ebrietati resistere absinthium, amygdalas, & caules præmansos.

PROPOSITIO LXX.

Alia contra ebrietatum antidota.

Ebrietatis vitanda alia remedia.

A *Lexius Pedemontanus* par. 1. lib. 1. Secretor. circa finem, Italico idiomate, aliud contra ebrietatem antidotum proponit his verbis: *Primieramente avanti che uno mangi, cio è quando si hà da mettere à tavola, per un quarto d' hora inanzi mangiare pigli due ò tre mandole d' ossa di persiche, ò altre mandole amare comuni. Poi beva un mezzo bicchiero, ò meno, d' oglio d' oliva, ò ancora di mandole dolci. Et poi mangi quanto vuole, e beva à suo piacere;*

piacere; che non si potrà imbracciare. Et se poi che hà mangiato, se sentisse molto gravato della testa, e di stomaco; beva un poco di succo di cavoli, ò verze, con un poco di Zucchero, se ve lo vuol mettere; e starà benissimo, come se non havebbe bevuto nulla. Che è secreto per il quale molti si han conservato l'honore, e la sanità.

Aliud adhuc antidotum refert ex eodem Alexio (quod tamen in meo Italico exemplari non invenio) Weckerus his verbis: *Recipe succi caulium alborum, succi granatorum acrium, singul. unc. 2. aceti unc. 1. Bulliant simul aliquamdiu, & fiat syrupus, de quo sumatur uncia una antequam bibatur.*

Omitto multa alia quæ citatus Wecherus habet. Omitto & quæ in Germanicis quibusdam Libellis circumferuntur: sunt enim vitiosè ex prædicto, alijsque Auctoribus exscripta.

PROPOSITIO LXXI.

Ope fasciculi chartarum lusoriarum occultè scribere.

- I. Fasciculi chartarum lusoriarum folia dispone certo ordine, qui tibi & amico absenti notus sit, ita ut ambo sciatis quod primo, quod secundo, tertio, &c. loco collocandum sit folium. Cryptographicum artificium.
- II. Collocatas chartas, & in fasciculum iterum collectas, mensæ tam diu allide (ut à lusoribus fieri solet) donec omnia folia invicem undiquaque adæquentur. III. In circuitu fasciculi scribe atramento aut rubricâ secretum quod alteri communicare vis; iterumque misce inter se folia, ut alio ordine à priori diverso collocentur, iterumque in fasciculum collige, & amico absenti trans mitte. Hoc facto, cum omnia folia sint inter se diverso ordine permista, necesse est ut etiam verba omnia quæ per circuitum scripta erant, variè dissipentur, adeo ut à nullo mortali legi queant. IV. Si amicus absens accepto fasciculo folia omnia collocet denuo eo ordine, quo ab alio collocata fuerant, antequam in circuitu scriberet; redintegrabuntur omnia vocabula antea scripta, ut perfectè legi queant. *Ita Gustavus Selenus in sua Cryptographia.*

PROPOSITIO LXXII.

Ocrea nè aquam transmittant.

Halinitrum ceræ liquefactæ mixtum, prohibet nè omnino ocreæ transmittant aquam, si ad ignem eâ mixturâ diligenter imbuantur. Oportet autem halinitrum esse tenuissimè contritum. Si ceræ pingue quidpiam admiscueris, adhuc melius erit. *Ex Secretis Kircherianis manuscriptis.*

PROPOSITIO LXXIII.

Lectum pneumaticum conficere.

*Lectus
pneumati-
cus.*

EX corio consue cervicalia, & culcitræ eâ industriâ, ut inspiratum ventum seu aërem contineant. Hæc aëre syringe pneumaticâ inspirato imple, spiracula diligenter claude, lintaminibus operi. Habebis lectum stratam, mollem æquè, ac pro æstivo tempore frigidiusculum. Iter facturum exprime aërem inflatum, & saccos vacuos facillè vehes, ac pro data oportunitate iterum inflabis.

ANNOTATIO.

Sunt hujusmodi lecti apud multos in usu, præsertim in regionibus calidioribus. In navibus majoribus utuntur lectis pensilibus è crassiore tela. Alicubi in America funibus alligant retia quatuor suis extremitatibus ad totidem arbores, aut stipites, ut à venatorum animalium morsibus sese defendant.

PROPOSITIO LXXIV.

Depictas imagines renovare.

*Picturas
renovare.*

Misce cum ovi unius albumine vinum album, & panno laneo unge depictam tabulam, aut telam; eritq; imago illustrior quàm antea. *Ex Secretis Kircherianis manuscriptis.*

PRO-

PROPOSITIO LXXV.

Aliter picturas illustrare.

Alexius Pedemontanus hanc aliam præscripsit rationem. Recipe resinæ crassæ & albæ libram unam, gummi uncias duas, terebinthinæ Venetæ unciam unam, olei lini uncias duas. Resina primò ad ignem liquefcat, & coletur; gummi in oleo communi sinatur, donec mollescat: quod cùm fuerit percolatum, misceantur omnia simul, & coquantur igne lento, miscendo continuè, quousque ritè omnia fuerint permixta; & serventur ad usum. Hac misturâ si pictura aliqua munda fuerit illita, splendida ac pulcherrima evadet.

Picturas illustrare.

PROPOSITIO LXXVI.

Adhuc aliter picturas renovare, ac illustrare.

Recipe olibani masculi, & gummi juniperi, singulorum quantum satis. Misce, & fiat pulvis: cui addatur terebinthinæ Venetæ quantum satis esse videtur, & misceantur omnia bene ad ignem; deinde colentur, ac serventur. Cùm uti volueris hac misturâ, priùs calefiat, deinde pictura leviter illinatur; evadet nitida, & citò siccabitur. *Veckerus lib. 16. Secretorum, ubi plurima alia ad picturam spectantia.*

Picturas aliter renovare, & illustrare.

PROPOSITIO LXXVII.

Arma nè rubigine obducantur.

Accipe ramenta plumbi, & pone ea in oleo per dies novem ad Solem & aërem, & hac misturâ inunge arma, eruntque à rubige immunia. *Ex Secretis Kircherianis*

*Rubiginem à ferro prohibere.**manuscriptis.*

PROPOSITIO LXXVIII.

*Rubiginem ferro eximere.**Rubiginem
ferro exi-
mere,*

Ferro rubiginem è vestigio adimit; illique splendorem conciliat, oleum tartari. *Alexius Pedemontanus.*

ANNOTATIO.

Idem oleum tartari lentigines emaculat in facie; omnesque postulas fædas, quæ frontem mentumque deformant, abolet vi abstersoriâ. Idem Alexius.

PROPOSITIO LXXIX.

*Parietes incrustatos eximiè dealbare, ac splendidos reddere.**Parietes de
albare,*

Si parietes cupis novo & admirando modo dealbare, chartam pergamenam albam in minutissima frustula dissecato, in aqua per dies duos macerato, ad ignem coquito, donec fiat gluten. Hoc parietem perline spongiâ; & cum exsiccatus fuerit, lævi quodam saxo levigato.

ANNOTATIO.

Novi in Sicilia virum Religiosum, qui statuas è communi & arena-cco lapide gypso obducebat, ac deinde reddebat splendidas, ut marmorea apparerent. Secretum nemini communicare volebat. Fortassis ab hoc diversum non erat. Similibus secretis nonnulli magnas acquirunt opes. Novi ibidem virum alium secularem qui statuas omnis generis, & forma, & magnitudinis è gypso conficiebat, ac ita nescio quo artificio lavigabat, ut similiter marmorea apparerent, magno suo lucro.

PRO-

Vir
qu
freque
nullan
tici ad
conter
distinc
C
mia,
tagm.
quibus
tatum
que for
cutis p
planta
vitalite

CAr
ven
laqueis
& quo
amulari
hasta ad
eximia
plura sa
Hæc C
sine cer

PROPOSITIO LXXX.

*Moribundi, ac sensu auditus destituti,
ut audiant.*

Virum novi Religiosissimum, ac magnum Dei gloriae, salutiferae animarum zelatorem. Hic cum moribundis (quos frequens adibat) adisteret, notaretque auditu jam destitutos, nullam ut per aures vocem amplius admitterent, os eorum vertici admovebat, verbaque quae audiri ab aëris cupiebat, non contentiore quam antea voce enuntiabat. Percipiebantur ea, distinctè ab aëris omnia, ut ex nutu & signis alijs colligebatur.

*Moribundè
auditus de-
stituti ut
audiant.*

Causam hujus rei subministrat auditivæ potentiae œconomia, quam diligenter propoluimus in *Magia par. 2. lib. 1. Syn- tagm. 1.* In moribundis enim auris internæ meatus ac ductus, quibus sonus externus per tympanum ad aërem usque implantatum deferri deberet, morbo vitiatum sunt, atque obstructi, ideoque sono transitum non concedunt. Concedit tamen capitis cutis porosa, & cranium itidem porosum: unde is ad aërem implantatum, & acustici nervi extremum defertur, & ab anima vitaliter percipitur.

PROPOSITIO LXXXI.

Telum sine vinculis pendens in aëre.

Cardanus lib. 12. Variet. cap 58 ait, litteris mandatum se invenire, in *Diana Ephesia templo Cupidinis telum nullis retentum laqueis pependisse.* Addit modum quo id factum fuisse putet, & quo ab alijs etiam effici queat, dicens: *Quod si cui ingenium amulari libuerit, facile id assequetur. Leni ferro arundinem pro hasta adjicito, lapidemque Herculeum cubiti magnitudine excavatum eximia bonitatis inserito testudini templi: appositumque spiculum per plura sacula sponte pendere videbitur, neque id magno miraculo.* Hæc Cardanus. Quæ tamen Scaliger, Cardani exagitator, sine censura non sineret abire. Si enim eximia bonitatis esse

*Telum sine
vinculis
pendens in
aëre.*

opor-

oporteat magnetem, cur cubiti magnitudinem habeat? Non molis magnitudo, sed virium attractivarum præstantia magnetem commendat. Præterea cur excavatum esse oportet magnetem? Hoc tamen fortasse non fuerit absonum. Excavatam requirit, ut testudinis seu fornicis templi, quem excavatum supponit, cavæ formæ congruat, nè artificium notetur, si protuberet.

ANNOTATIO.

Statua an
ope magne-
tis in aëre
possit sus-
pendi.

IN *Magia par. 4. lib. 3. Syntagm. 6. cap. 4. Pragmat. 2. varias retulimus historias ex Plinio, Ruffino, Beda, & alijs, de statuis & simulacris in aëre pendulis ope magnetis, quas tamen, aliisque omnes que circumferuntur, falsas esse putat P. Kircherus, omninoque impossibile existimat, statuas dictâ arte suspendi posse in aëre. Ego citato loco existimavi, & etiamnum existimo, levem aliquam statuam ferro vestitam, in aëre suspendi à magnete desuper imminente, non esse quidem impossibile, quoniam vis magnetis sursum trahens ac tenens ferrum, potest esse tanta, quanta est vis gravitatis statua deorsum trahens idem ferrum: esse tamen difficillimum, quia virtutis illius utriusque contemperatio consistit ferè in indivisibili, & minimâ aëris agitatione, aut etiam alteratione, dissolvitur. Idem iudicium esto de telo in aëre suspendendo.*

PROPOSITIO LXXXII.

Secretum Cryptographicum.

Cryptogra-
phicum se-
cretum.

IN Cryptographia nostra, quæ habetur lib. 1. partis 4. Magiæ, quamplurimas præscripsimus Cryptographicas praxes. Labet his adungere sequentem ex *Cardano lib. 12. variet. cap. 61. dicente amicum quendam suum eâ usum. Sic autem instituitur.*

Diluitur tantum atramenti scriptorij in aqua, ut vix scriptâ epistolâ vestigium nigredinis appareat. Qua siccata, super eadem verba, iisdemque lituris alia, ex carbone salicis & aqua pluvia spissata, scribitur, quæ verum atramentum refert. Vbi siccata fuerit, transmissaque, libeat que legere; galla aqua incoquitur, impositaque spongiâ, ac

expres-

*expres-
nec lac-
& tena*

PAte
scrip
Vienn
Kinner
ad Cla
foftom
liarium
nuarij
verba.

S
Dn. Ki
nuntien
ctorem
dubio n
Anto
Anglian
mentio
restitu
adferri
ut humo
vireo d
de aliqu
lus subit
ante fut
Quid a
urum a
riorem r

expressâ mediocriter, detergitur epistola nuper conscripta, quòd carbo nec lacrymâ, nec gallâ adhareat; reliqua prior emergit, cum galla colore & tenacitate affigatur chartæ, & obumbretur.

PROPOSITIO LXXXIII.

*Oculus hominis, & aliorum animalium,
reparari potest.*

Patet hoc ex nuperrimo experimento Pragæ factò, quòd inde scripsit Excellentissimus Dominus Doctor Marcus Marci Viennam Austriæ, ad Reverendissimum Dominum Aloysium Kinnerum, & hic Viennâ Suerinum in Ducatu Megapolitano, ad Clarissimum atque Doctissimum Virum Dn. Joannem Chrysofotomum Egenfeldt, Serenissimi Ducis Megapolitani Consiliarium; qui id ipsum nuper admodum, nempe ad 4. Idus Januarij præsentis anni 1662. inde ad me, inter alia, scripsit in hæc verba.

Oculus destructus reparari potest.

Sed ad alia scribenda me converto. Litteris proximè ad me datis Dn. Kinner de Löwventhurn ad me perscribit; quòd ut Rever. Vestra nuntiem, opera pretium est. Contigit hoc Pragæ apud Dominum Doctorem Marcum Marci, Virum à doctrina celebrem, Rev. Vestrae procul dubio notum. Adpono ejusdem verba quibus ad Kinnerum usus. Ante dies octo invisit me quadam persona nobilis ex terris peregrinis Angliam repetens, honoris gratiâ: atque inter cæteros discursus incidit mentio de oculis restituendis. Affirmabat verò, oculum erutum posse restitui; & si vellem, mox demonstraturum in quovis animali. Iussi adferri anserem, qui occidi debuit. Ille verò lancetâ oculum discidit, ut humor aqueus totus efflueret: mox humorem crystallinum, unâ cum vitreo digitis expressit ut loco oculi nihil nisi foramen adesset: in quod de aliqua aqua, quam secum habebat, modicum instillavit; & ecce oculus subito impleri cepit, & intra quadrantem horæ fuit perfectus, qualis antè fuit. quem anserem in hodiernum diem servo, & alijs ostendo. Quid ad hæc? Hæc Marcus. Rescripsit Dominus Kinner, se dubitare utrum anser videat: & opinari oculum quoad speciem solummodo exteriorem restitutum esse, partibus internis etiamnum destructis, Marcus

verò respondit, anferem quidem videre, sed minùs perfectè, ob cicatricem in pelliculis non sat equaliter coalitam: quod futurum ipse Artifex prædixisset, qui inter operandum fassus fuit suum errorem. Hac ille. Quidquid sit, si visus ita restitutus sit, rem summâ admiratione dignam censeo. De qua Rev. Vestra judicium expecto.

Hactenus Dominus Egenfeldt. Ad quæ Respondeo I. humorem aqueum ex oculo expressum restitui medicamine, nihil esse novi: nam, ut dixi in *Magia Natur.* 1. par. lib. 2. qui est de Præfutionibus Opticis, Præfuf. 1. art. 7. probavit id experientiâ P. Nicolaus Cabeus è Societate nostra, in agno, cujus utrumque oculum acutâ lanceolâ perforavit, totumq; humorem aqueum expressit, & vulneri deinde applicavit vittam madefactam succo chelidonij majoris (chelidoniam ipse vocat cum Italis) ac postridieprehendit, agnum habere oculos sanos, & aquâ turgentibus, videreque ut priùs. Ex quo confirmatur opinio, dictum humorem generari ac nutriri seu restaurari à spiritibus animalibus, dum concrefcunt in parte anteriori oculi. Si ergo chelidonij succo adhibito, aqueus humor, salvis adhuc oculi tunicis, restaurari potest; poterit & eodem, aut alio, restaurari vitreus, & crystallinus.

Respondeo II. ut omnes tres humores ex oculo expressi restaurentur medicamine applicato, probabilius mihi videri, tumicas seu pelliculas, quibus involuti sunt, debere manere illæfâs; & ita contigisse in anfore. Et de Retina quidem clara res est, cum ex communiori & certa sententia visio in illa fiat per modum picturæ, ut citato Libro *Magiæ* fusè probavi. De Aranea quoque, cui crystallinus involutus innatat cæteris humoribus, non videtur dubitari posse, quoniam ad amplitudinem & formam dictæ Araneæ restaurari ac formari debet dictus humor destructus.

Respondeo III. non posse verè asseri, erutum oculum posse restitui; sed tantùm, oculum vulnere aliquo ita destructum, ut humores effluerint, posse sanari. Hoc ultimum tantùm, non primum, probat allata experientia Pragæ facta.

PRO-

Possi
post u

NA
10,
annos
eatque
annos
mus qu
qui hie
tales re
tiùs qu
dum 18
tiùs; du
reverti
eunder
30, die
30, die

Q
tan
miso m
runt.
qua post
ductore
coa, rec
qui in m
tur.

PROPOSITIO LXXXIV.

*Possibile est, ut duo eodem anno, die, & horâ nati,
post unum aut plures annos moriantur eâdem horâ,
& tamen inaequali dierum numero
vixerint.*

NAscantur hîc duo gemelli, Anno 1661, die 15. Novemb. horâ Chronologicū parædoxum.
10. ante meridiem, dum hæc scribo. Proficiscatur post
annos aliquot unus illorum versus orientales plagas, circum-
eatque totum terraqueum globum, ac post unum aut plures
annos huc revertatur, & eâdem horâ moriatur uterque. Pri-
mus qui abiverat, unum diem vitæ plûs numerabit, quàm alter
qui hîc mansit. Ratio est, quia dum distat hinc versus Ori-
entales regiones gradibus 15, inchoat diem eundem unâ horâ ci-
tiùs quàm alter hîc; dum distat 30 gradibus, duabus horis citiùs;
dum 180 gradibus, seu semicirculo distat, duodecim horis ci-
tiùs; dum pergit, donec distet 360 gradibus, hoc est, quando huc
revertitur, peracto circuitu, horis viginti quatuor citiùs diem
eundem inchoat. Si ergo qui hîc substitit, numerat annos, v. g.
30, dies 4 vitæ suæ, alter qui abiverat, & redijt, numerat annos
30, dies 5 vitæ suæ.

ANNOTATIO.

Quod contingere posse diximus, contigit non semel ijs, qui è Lus-
tania aut Angliâ solventes, Orientales Indias petiverunt, & transf-
misso mari Pacifico, fretoque Magellanico, eò, unde discesserant, redive-
runt. Anno 1519, die 20. Septemb. discessi ex Hispania navis una,
qua postea à tam celebri eventu Victoria fuit vocata, navarcho atque
ductore Ioanne Sebastiano Cano Nicola, Guetaria Provincia Guipuz-
coa, reversaque est anno 1522, die 6. Septemb. numerarunt vectores
qui in navi redierunt, unum diem plûs, quàm in Hispania numeraba-
tur.

Qui discedunt versus plagas Occidentales, & terraqueo globo circumnavigato reperiuntur, numerant unum diem minus, idque ob contrariam rationem, quia videlicet ij, qui 15 gradibus distant versus Occidentem, unâ horâ tardiùs inchoant diem, quàm hîc existentes, &c.

Cardanus lib. 12. Variet. cap. 62. longam & operosam hujus rei demonstrationem adornat. Sed non est opus tanto molimine, cum ratio satis sit clara.

PROPOSITIO LXXXV.

Iter equestre celeriter conficere.

Iter equestre celeriter conficere.

Cardanus lib. 13. Variet. cap. 63. modum præscribit, quo quis celeriter fugere, aut fugientem insequi queat, atque in septem præceptis consistere. Primò, eligat equum levem, laboribusque assuetum, & super omnia mitem: multis enim equi insolentia exitio fuit. Secundò, singulis equi soleis, loco octo clavorum, affigat quatuordecim, nè per montes, quibus atteri solent clavi, euntibus, aut per tenacius lutum, excidant soleæ. Tertio, qui equitat, secum deferat carnes pavonum, aut corvorum, modicè salitas, siccatasque ac tritas, proprii usus causâ. Quarto panem quoque aridum, non solum sibi, sed equo utilem. Quintò machinam igneam, quæ rotâ exonerari soleat, multiplicemque, ut commodum ususque postulaverit. Sextò, cingulum quoque coriaceum, quale descripsimus supra Centur. 2. Propos. 92. si contingat non vadofum flumen transire. Septimo denique nôrit optimè iter,

ANNOTATIO.

IN Physica curiosa lib. 8. cap. 34. quod est de Equo, diximus, Sarmatas longinqua itinera obituros celeriter, equis cibum adimere pridie, & ita per centena passuum millia continuo cursu ijs insidere. Turcas quoque iter agentes, interdum equos non pascere, sed solum potare, quoties aquam inveniunt. Ex Saxone quoque Grammatico retulimus, Valdemarum eâ nocte, quam belli inseguta est dies qua Sueonem III.

Dano-

Dano
satiat
adde
quã
ac le
nec ca
lidem
dand
mens
pulli
losub
predi
ad pu
pense
recom
gere
propo

In it

CU
n
regio
duob
plerù
gnita
habe
erat
uno
phici
ad qu

Danorum regem vicit, præcepisse frangere equos sine pastu, nè satiæ gravés, minùs ad cursum essent apti. Inedia ergo velocitatem addebat hisce equis; nostris aufert: inde major ferè apud nos equorum, quàm equitanium cura. Tartarorum tamen militum equi, macilenti ac leves, exiguo, & ferè ubivis obvio pastu contenti etiamnum sunt; nec carnem, etiam crudam, aut semicoctam, aut semiasatam recusant. Idem, Paulo Veneto teste, ut loco citato quoque retulimus, cum prædandi causâ excurrunt in regiones illas Septentrionales, quibus Sol mensibus aliquot non apparet in hyeme, equas adhibent ad iter, quas pulli sequuntur. Cum ad regionis inimicæ ingressum perveniunt, pullos sub custodia commilitonum relinquunt, ipsi cum equabus pergunt, & prædis onusti laxant habenas: hæ pullorum desiderio per tenebras rectâ ad pullos, & celerrimè revertuntur: amant etenim equæ matres impensè pullos. Hoc sciens olim Darius Persarum Rex, equas à partu recenter ad pugnas periculosas ducebat, domi relictis pullis, ut cum fugere necessarium foret, equæ pullorum amore quàm celerrimè domum properarent.

PROPOSITIO LXXXVI.

In itineribus per vias incognitas ad locum destinatum sine duce pervenire, ope pyxidulæ magneticae.

CUM anno 1633, juvenis è Belgio per Picardiam, Campaniam, Burgundiam, Helvetiam, Æmiliam, aliasque Italiæ regiones Romam, indeque Neapolim, ac in Siciliam, cum alijs duobus è Societate nostra Religiosis juvenibus proficiscerer, plerùmque sine viarum duce; hac ratione per vias antea incognitas ad destinatum quotidie locum perveniebam. Acum habebam magneticam, pyxidulæ, cui sciathericum adpictum erat horologium, inclusam. Cum discedendum erat de loco uno ad alterum; ex alijs viarum expertis, aut è tabulis Geographicis quas in Collegijs nostris reperiēbam, cognoscebam loci, ad quem tendendum erat, situm respectu loci è quo discedebam,

Iter per loca incognita ope pyxidulæ magneticae pericere.

bam, num Meridiem Ortumvè respiceret, num inter utramque plagam medius esset, aut unam magis quàm alteram accederet. Exponebam deinde pyxidulam meam, videbamq; quem angulum linea ex loco ad locum mente ducta efficeret præter propter. Hunc observabam, & toto in itinere observare inter eundem statuebam. Quotiescunque igitur in itinere bivium occurrebat, aut dubium de recta via oriebatur, deerantque quos interrogarem; pyxidulam deproiebam, acum supra meridianam fundo pyxididis adpictam lineam librabam, angulum antea notatum observabam, & ex illo observato, quorum eundem, determinabam, felici successu: nec enim unquam errasse me memini, nisi cum Volontione digressi, per sylvam nescio ad quem locum versum Meridiem pergebamus. Causa erroris fuit via, quam ad sylvæ ingressum elegeramus, quæ per circuitum ad urbem, unde digressi fueramus, nos reduxisset, nisi errorem paulò post deprehensum correxissemus.

ANNOTATIO.

*S*imilem praxin præscribit Cardanus lib. 13. Variet. cap. 63. Iubet enim locum, è quo disceditur, pro centro statuere, & circulo descripto, aut mente concepto, constituere situm loci ad quem tenditur, & Meridiei lineam; quam ex Solis ortu occasuque jubet venari, saltem præter propter: error enim tertium aut quatuor graduum (ac etiam plurimum) hoc in negotio nihil obest, ut bene monet Cardanus. Quod si pro his omnibus tabellam regionis illius, per quam transeundum, depictam quis habet, longè facilius ac melius res succedet. His statutis, si iter de die agitur, jubet oculo Solis locum observare in calo, & diei horam mente aut horologio conytere, iterque illius ratione habitâ ad locum dirigere. Est autem, si Meridiem quis respicit, Ortus à leva, Occasus à dextra: si autem Orientem respicit, Meridies à dextra est, Septentrio à sinistra. Noctu si iter agitur, Lunam, aut stellam aliquam cognitam oportet habere ducem. Hæc Cardanus, addens quid faciendum, si de via quis declinare cogitur.

PROPOSITIO LXXXVII.

Escharoticum præparare, quod celerrimè cutim perforat.

EScharotica medicamenta, quæ Græci ἐσχαραστικὰ Φάρμακα appellunt, sunt caustica quæ vim habent escharam, hoc est, crustam inducendi: Escharam enim, ἐσχαρα, Græcis dicitur crusta sive durities illa, quæ vulneribus per cauteria quædam induci solet, cùm sanguis aliter sisti non potest. Prodest autem non rarò, ejusmodi escharotica habere præparata, quoniam cutem subinde aut carnem celeriter erodere ac perforare volumus, nec tamen satis sectioni fidimus. Quod sequitur, præscribit *Cardanus lib.13. Variet. cap.63.* dicens esse efficacissimum: *ex aqua enim saponis, aut lixivio tinctorum, quod ex cineribus roboris fit, conficitur hoc modo.*

Escharotikum quod cutem celeriter perforat.

Libra duodecim lixivij acerrimi super calcem vivam, & roboris cinerem superfunduntur, permittunturque destillare; inde super aliam calcem & cinerem denuò infunditur, repetiturque donec ovum sustineat aqua. Inde adduntur calchanti uncia singula in singulas libras, aut dimidium, & in aneo lebetè sensim spissatur, donec extractum cogatur in pastillos: cochleari enim sensim extrahitur. Hoc in octava parte hora, si rectè præparatum fuerit, perforat. Hactenus Cardanus.

ANNOTATIO.

NOvi Italum, qui quolibet ferè semestri novum sibi ipsi facillimè, ac sine dolore ferè, cauterium aperiebat, antiquis claudi ac sanari permissis: unde tibias, coxendices, brachia habebat undique cauteriata. Quæ autem adhiberet medicamenta, aut instrumenta, præter virgas sarmentorum vitis accensas, nescio.

PRO-

PROPOSITIO LXXXVIII.

Pelles, & Coria à corruptione servare.

*Pelles &
coria à cor-
ruptione
servare.*

PLacet & hoc addere ex Cardano, loco proximè citato, quoniam multis non parum utilitatis afferre potest, aut à damno non levi liberare.

Pelles siccas, aut in Sole diligenter siccatas, excusso pulvere in arcis loco sicco collocabis. Sufficiet semel in anno aëri sereno exposuisse. Meliùs servantur sibi similibus: nam laneis immixtæ eroduntur à tineis, à lineis humectantur. Hæc Cardanus. Proderit & subinde bacillis excutere pelles.

Coria loco mundo & altiore à terra servari debent, ut nè udo, nec pulvere tangantur, præsertim quæ tincta sunt: hæc enim duo corrumpere omnia solent, velut & laneos pannos. Pulvis enim erodit, & blattas procreat: udum autem affert situm, & ex situ putredinem. Ventus ergo qui refrigerat & siccatur, utilis; qui pulverulentus est (qualis Ecnephas, ac Typhon) aut humidus (qualis Auster, & à mari) corrumpit omnia, ut etiam laneos pannos. Quod si validus sit, assiduusque, nec expers acris qualitatis; etiam ferrum exterit. Drepani in Sicilia vidi plerosque ferreos fenestrarum clathros erosos, ob salinas urbi vicinas.

PROPOSITIO LXXXIX.

Murem ad alios mures devorandos assuefacere.

*Murem ut
alios mures
devoret.*

Pellium, & coriorum, omnisque generis vestium pestes sunt mures, & blattæ. Ad mures pellendos, aut capiendos, præses multæ passim notæ sunt. Hic unam præscribo, jucundam simul, & utilem: juvat enim miscere utile dulci, & ludicra serijs.

Ollam, aut cacabum, aliudvè simile vas lubitæ magnitudinis accipe, ejusque orificium patulum pergamenâ aut comuni

mun
in cr
cide
ollan
quen
& co
gred
capto
aditu
bunt
perfit
dimin
est, u
ret, a
stabu

Q
es.
pistrin
nico r
monit
grana
turgia
unum
ac prop
luctar
posita
cam a
vat.

Q
Qu

muni chartâ operi, ac liga quàm strictissimè. In medio chartæ in crucis formam duas fac incisuras tantum hiantes, ut mus incidere per eas in ollam queat. E dicta charta suspende intra ollam frustum lardi assati, eamque expone in loco muribus frequentato. Qui percepto lardi odore, agminatim accurrent, & conscensâ properè ollâ, per hiantes rimas incident, nec regredi poterunt, lævi vasis cavitare ascensum prohibente. Post captos nonnullos claude vas, aut à loco remove, nè pluribus aditus pateat. Non multò post, fame stimulati mures devorabunt se mutuò, donec absumptis omnibus unicus tantùm supersit, nempe omnium robustissimus ac valentissimus. Hunc dimitte liberum. Et quoniam muribus devorandis aduetus est, undique illos, tanquam gratissimum sibi pabulum, conquiret, ac devorabit, nec permittet eodem secum loco aut domo stabulari.

ANNOTATIO.

Qui mures necare conantur venenatis escis, caveant nè hominibus exitium creent. Quodam in Collegio nostro Sicilia, ut mures qui pistrinum infestabant, necaret Pistor, urva passæ grana non pauca arsenico repleta, iterumque clausa, alicubi in pistrino exposuerat, non præmonito socio. Absente pistore intrat pro more socius, & inventa grana (quæ quondam lota prius, splendebant, & quòd veneno infarcta, turgidiora solito erant, tantoq; magis orexin excitabant) abligurit ad unum omnia. Vix absumpserat, cum insolito symptomate corripitur, ac prosternitur, ac paulò post à pistore superveniente cum morte ferè luctari deprehenditur. Cognito igitur, quod contigerat, quoniam exposita paulò antè venenata grana nullibi visebantur amplius, theriacam aliaque alexipharmaca contra venenum adhibet, & socium servat.

PROPOSITIO XC.

*Alijs modis ac remedijs mures aut necare,
aut fugare.*

Quoniam de murium nece sermonem institui, lubet adhuc unum aut alterum ex alijs significare antidotum.

Na

Paxa.

Mures necare, aut fugare.

Paxamus apud Weckerum lib. 6. Secretor. cap. 17. ait, mures necari veratro cum polenta objecto, aut silvestris cucumeris femine cum veratro nigro, & colocynthide, & polenta.

Eisdem fugari ait, si calchamus, & origanum, & apij semen, & nigella suffumigetur.

Si verò cinerem quercinum cavernæ apposueris, incineratos scabie infestari, & necari.

Si ferri limaturam (hoc est, ramenta ferri limâ detrita) fermento immixto posueris, eâ gustatâ mori.

Idem *Paxamus* apud eundem Weckerum testatur, si unico mure apprehenso caput ipsius excoriaveris, & dimiseris, reliquos fugari.

Novi virum doctum, & etiamnum vivum, dum hæc scribo, qui hac ratione mures fugavit. Infestabant frequentes Collegij nostri Erfordensis partem unam mures, nec ullo remedio abigi aut extirpari poterant. Cæpit is unum, & vivum assatum in loco à muribus infestato exposuit; confestimque reliqui ita disparuerunt, ut nè unus remanserit.

ANNOTATIO.

Veratrum est elleborum; quod duplex est, album quod vomitione, & nigrum quod ventris exoneratione, noxia detrahit, si modicè sumatur. Colocynthis est sylvestris cucurbita genus, mediocris pile magnitudine fructum ferens, purgationibus alvi accommodatum. Origanum herba illa est, quam Germani nostri Wolgemuth vocant. Apium, agreste videlicet, quod cicuta folijs est, nostris wilder Epsich dicitur. Nigella frutex est, à Græcis *μαλάνθιον* dictus.

PROPOSITIO XCI.

*Chartam pergamenam reddere translucidam
instar vitri.*

*Pergamenâ
chartâ red-
dere trans-
lucidam.*

CHarta pergamena translucida fit ut vitrum, nec tamen fragilis redditur, si super ferrum læve calidiusculum sensim lacrymâ

crymâ abietis aut laricis imbuatur. *Item aliter, candidis ovorum, lacrymâque Arabicâ, & melle despumato, Cardanus lib. 13. Variet. cap. 63.*

PROPOSITIO XCII.

Colorem rubrum ad scribendum efficere.

EXpertus est Cardanus, brasiliium lignum in scobem redactum, & oleo tartari immisum, statim efficere atramentum rubrum pro scribendo, & quod fuci vim obtineat. Id continere ait, quoniam id oleum acre est, & tenuissimum, mediâ quadam substantiâ inter oleum & aquam ardentem. Ita citatus Auctor lo. cit.

Colorem rubrum ad scribendum efficere.

PROPOSITIO XCIII.

Catoptrica experimenta varia.

DE Catoptrica fusè egimus in 1. par. Magiæ, ubi innumera pænè experimenta, jucunda æquè ac mira, attulimus in medium. Hic alia nonnulla, ibidem omissa, addemus.

Catoptrica experimenta.

I. Fiunt specula quæ repræsentant homines juniores quàm sunt, dum videlicet rugas faciei non ostendunt, & ejusdem colorem reddunt rubicundum ac vividum. Rugas non ostendunt, quæcunq; non sunt omnino exquisita atque polita, splendida tamen. Rubrum colorem faciei repræsentant, si crystallo, dum funditur, aliquid rubri immisceatur. Hujusmodi specula fiunt & arte, & casu.

II. Fiunt alia, quæ detegunt omnia quæ in conclavi aliquo geruntur, tametsi alioquin sine speculo videri in eo loco conclavis nequeant. Horum compositio talis est. Duo specula plana ex crystallo, æqualia ad unguem, jungantur ita, ut unius longitudo longitudini alterius ad amussim hæreat, & circa axem possit velut integumentum circumvolvi, sic ut superficies unius cum alterius superficie quandoque unum planum efficiat,

quandoque angulum obtusum, rectum, acutum, ut libuerit. Hoc speculum in sublimi è directo loci latentis suspenditur, ita ut speculi unius facies immobilis plano tuo perpendicularis immineat, alterius autem facies mobilis locum latentem respiciat. Hoc facto, videbis quidquid geritur in loco illo latente, modò lux adsit quod objecta illuminet, circumvoluto speculo mobili, donec talem faciat angulum cum immobili, ut rerum species ab hoc receptæ reflectantur ab illo in oculos tuos. Quem quidem angulum docebit te experientia meliùs, quàm præcepta.

III. Locum obscurum si inspicere cupias, colloca è directo loci amphoram magnam vitream, aquà plenam, & lumen ante amphoram, ita ut hæc media sit inter locum & lumen. Deinde omni alio lumine sublato, oculum tuum colloca eo in loco, ubi amphora lumen non impediatur; locum tamen inspicere possis: videbisque cuncta ut in clara luce.

IV. Specula quædam plana repræsentant rem eandem bis, nempe duos nasos, quaternas aures, binas facies pro una, aliaque similia. *Cardanus* lib. 4. subtilit. conatur hujus rei causam reddere, & mirabilem conficit demonstrationem, ut ipse appellat. Nos in *Catoptrici* nostris 1. par. *Magiæ* diximus, causam esse duplicem reflexionem ejusdem rei, quarum una fiat in superficie speculi, altera in profunditate cum refractione radiorum reflexorum. Itaque non omnia specula plana exhibent prædictum effectum, sed illa tantùm, quæ speciebus præbent transitum ad aliquam usque profunditatem; cujusmodi sunt specula crystallina, non chalybea, nec marmorea.

PROPOSITIO XCIV.

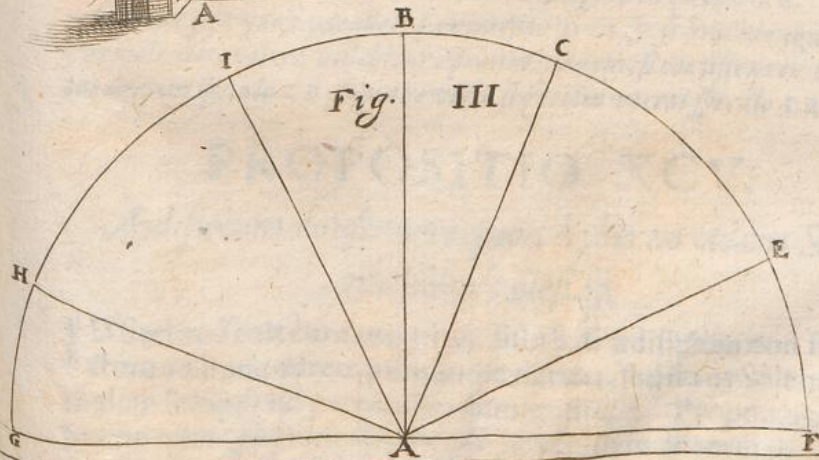
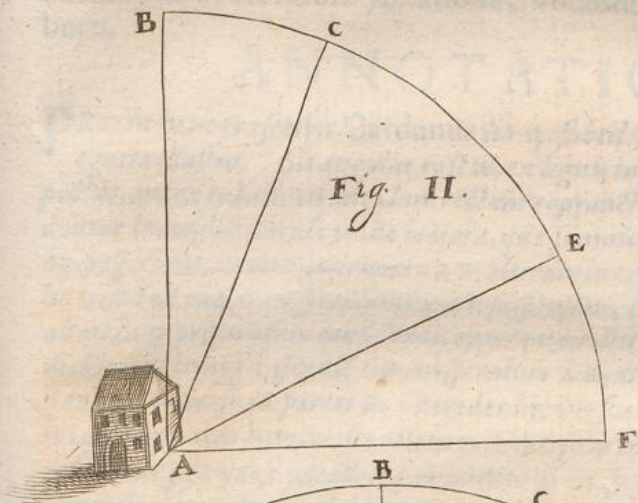
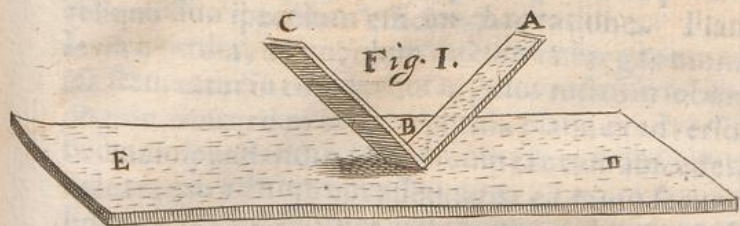
Aliud Catoptricum experimentum.

*Catoptrici
experimentum
aliud.*

*Vide
Icon. XX.
Fig. I.*

POSSUNT planis speculis homines exhiberi volantes. Hoc ut fiat, quatuor sunt necessaria, nimirum ut moveantur homines; ut brachia agitent; ut in sublimi pendeant; ut corpus totum cum capite, brachijs, & pedibus pavimento æquidistet, ut
in





quandocumque angulus obtusus, reflexus, acutus, etc.
Hoc speculum unius facies non videtur, etc.
Invenitur, alterius angulus, etc.
Hoc factum, etc.
modo lucidius, etc.
mobili, etc.
facies ad hoc recepta, etc.
Ceterum, ad eam angulum, etc.

III. Locum obliquum, etc.
cellulas, etc.
per amphoram, etc.
Prinde unius facies, etc.

IV. Speculum unius facies, etc.
In nempedum, nates, etc.
aque similia, etc.
reddere, etc.
III

PROPOSITIO XIV

Quid sit, etc.
Hanc, etc.

in avi
reliqui
levi
ita sta
angu
tudine
calca
linea
beris

PR
ego
pactu
dantu
bus re
in D
alteri
diab
stante
totam
rebit
star v
sat do

A

ID fi
atur
male
praxi
ergo
est, la

in avibus volantibus. Duo priora præstare potest ipse homo, reliqua duo speculum efficiet, hac ratione. Fiant duo ligna levia æqualia, ad angulum rectum instar gnomonis juncta, & ita statuatur in conclavi, ut angulus rectus in sublimi sit. Juxta angulum intus duo magna specula plana ex adverso æquali altitudine suspendantur. Ab his cum tantum abscedes, ut in altero calcaneum ad unguem assequaris; ex motu secundum rectam lineam, & brachiorum jactatione, volentem inspicere videberis.

ANNOTATIO.

PRaxin hanc præscribit Cardanus lib. 4. subtil. at satis obscure: qua ego ita illustro. Sit angulus rectus, ex lignis instar gnomonis compactus, aut ex tabulis ad angulum rectum conjunctis, ABC. Suspendantur intus duo specula plana majora, quæ se mutuo facibus specularibus respiciant, unum nimirum in AB, alterum in CB. Stet homo unus in D, ita ut radiet in speculum ex CB suspensum, totusque sibi ipsi, aut alteri in D prope ipsum consistenti, appareat in dicto speculo CB. Radiabit ejus imago e speculo CB, in speculum AB, ut videri queat ab alio stante ex adverso ad partes E. Recedat hic versus E tantum, ut videat totam imaginem hominis stantis in D, expressam in speculo AB. Apparebit is in situ quasi parallelo pavimento DE; & si brachia agitet instar volantis, volare videbitur: pronus quidem, si consistens in D vertat dorsum speculo CB; supinus verò, si faciem vertat speculo CB.

PROPOSITIO XCV.

Ædificium construere quod hyberno etiam Sole multum calefiat.

ID fieri posse ait Cardanus lib. 4. subtil. si ædificium non sit erectum ad horizontem perpendiculariter, sed ita ut Solem hyemalem semper ad perpendicularum excipiat. Proponam prius praxin quam præscripsit; deinde paucis eam examinabo. Sic ergo discurret Cardanus, supponens locum, in quo ædificandum est, latitudinem habere graduum $44\frac{1}{2}$.

Ædificium quod hyemale multum à Sole calefiat.

Vide
Icon. XX.
Fig. II.

Sit habitatio nostra in A , super plano AF ; perpendicularis è nostro vertice ad centrum terra, AB , quam constat distare ab *Æquinoctij* circulo partibus $XLIII$, & mediâ: ab hyemali igitur distabit partibus $LXVIII$. Fiat igitur circuli pars quarta BCF , & fiat BC partium $XXII$ ex his quibus BF est XC . Distabit igitur punctus C partibus nonaginta ab hyemali Tropico. Quare cum Sol ibi erit, erectâ planâ aut cavâ cylindricâ superficie AC , in meridie radios perpendiculares excipiet. Fiat etiam arcus CE partium $XLII$, & juxta declinationem cujusque diei Solis describantur partes, & moles AC retrò agatur; sicque perpetuo anno radios perpendiculares excipiet, ut ante tempus olera & fructus habere possis, reddaturque jucunda magis. Hæc Cardanus, quæ lubet paulum examinare, & melius explicare.

ANNOTATIO I.

Vide
Icon. XX.
Fig. III.

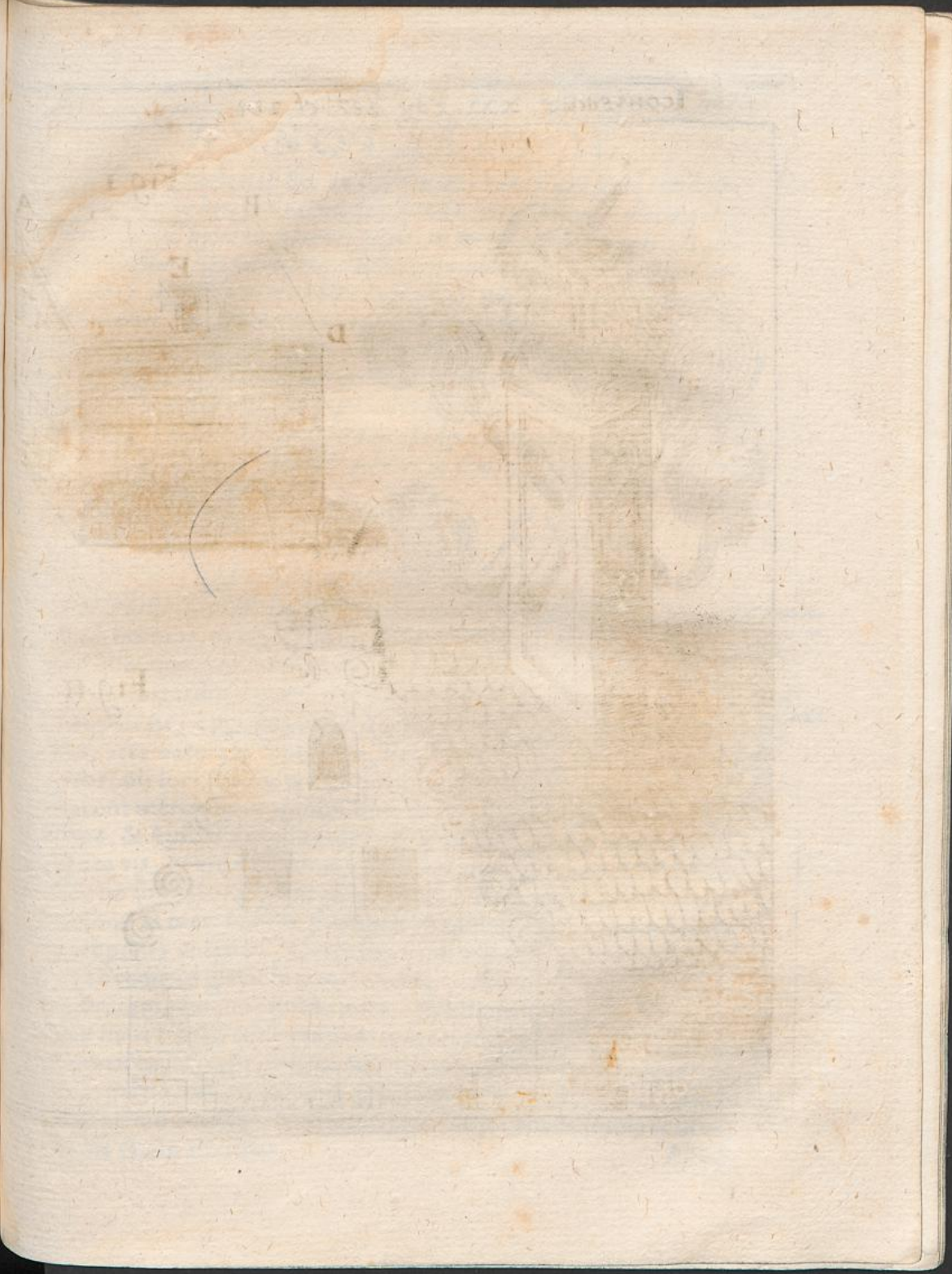
VT melius intelligatur mens Cardani, sit semimeridianus FBG loci A , habentis elevationem poli grad. $45\frac{1}{2}$, & consequenter latitudinem, seu elevationem aequatoris, grad. $44\frac{1}{2}$. In hoc semimeridiano, punctum verticale sit B , quadrans meridionalis sit BG , quadrans verò borealis sit BF . Quoniam igitur circulus æquinoctialis distat à vertice B $44\frac{1}{2}$; distabit Tropicus Capricorni, seu circulus brumalis HA , ab eodem vertice B , gradibus 68 ; ac proinde Tropicus Capricorni HA , erit elevatus supra horizontem FAG , gradibus 22 . Si jam in A sit domus, vel hortus, aliusvè quicumque locus, qui cupiat habere toto anno Solis radios perpendiculares; erigatur planum AC , faciens cum AB angulum BAC aequalem angulo HAG , nimirum gradum 22 ; & ipsi AC plano superstruatur adificium, aut hortus; erit dictum planum cum adificio aut horto superstructo remotum à Tropico Capricorni AH gradibus 30 , ideoque excipiet radios Solis existentis in dicto Tropico perpendiculariter, seu ad angulos rectos. Si ulterius diebus singulis totò anno, quantum elevatur Sol versus B in quadrante GB , tantum deprimatur planum AG versus F , in quadrante BF ; distabit perpetuò planum AC 90 gradibus à Sole, semperque excipiet, in meridie saltem, radios Solis orthogonaliter.

ANNO-

o-
ij
us
II
a-
ut
i-
m
ue
s,

oci
u-
a-
ns
à
lis
ri-
Si
at
m
G,
ut
o-
ios
los
ol
F,
e,

)-





Scab
Car
quem
helioc
dani, c
sumpt
tus ad
quem
nunc
quemo
clinan
Taceo

IN P
zia r
lis, ad
Orbe
paupe
dis, a
urbs,
earum
lone,
tanta
fit, nē
quant
comp
nos hy
cunqu
mæ fi
sopori
tate, p
P. Nic
annis

ANNOTATIO II.

S Caligero Exercitat. 85. in Cardanum, non placet sequi consilium Cardani in hyemali edificio fabricando. Etenim paries ille (inquit) quem tu vis hyemali subtendi radio, in meum caput corruet. Tales heliocaminos tibi fabricato. Est nihilominus ingeniosa inventio Cardani, & posset saltem pro hortis exstruendis adhiberi, quamvis non sine sumptibus. At cum planum AC, & ipse hortus totus, esset inclinatus ad horizontem FG; arbores, frutices, herbarum ac florum culmi, quem angulum facerent cum plano AC? utique eundem quem faciunt nunc cum plano montis alicujus habente similem inclinationem. Sed quemcumque facerent, cum planum illud perpetuo aliter atque aliter inclinandum foret, forent & arbores ac frutices perpetuo inclinandi. Taceo alia incommoda.

PROPOSITIO CXIV.

Anemocaminum fabricare.

IN Perfici sinus freto insula est, ac curbs splendidissima, Armuzia nomine, in vigesimo septimo elevati poli gradu, adeo sterilis, adeoque nihilominus rebus omnibus abundans, ut nulla in Orbe terrarum civitas esse credatur, in qua sic divitiæ cum paupertate, copia cum sterilitate, commoda cum incommodis, arte naturam superante, sint conjuncta. Excrevit enim urbs, ob loci situm, portusque Insulæ geminos, in emporium earum mercium omnium, quæ ex Oriente, Occidente, Aquilone, & Austro devehuntur. Est, præter cætera mala, æstus tanta vis, ut ardere omnia videantur, nec usquam abbi tantus sit, nè sub ipso quidem Æquatore. Hinc mira loci siccitas, quanta & meri salis ac sulphuris, è quibus duobus tota Insula composita videtur. Certè fluvij ipsi æstate in salem, uti apud nos hyeme in glaciem concresecunt. Æstui intolerabili ars utcumque mederi hoc modo solet. In ædium atrijs è frigida thermæ fiunt; in ijs collo tenus & temperandi æstus, & conciliandi soporis causâ, velut in liquidis culcitris, versâ in delicias necessitate, pernoctant. Ita legi in Vita P. Gasparis Barzæi, scripta à P. Nicolao Trigaultio, quorum prior aliquot in ea Insula & urbe annis vitam traduxit.

Anemocaminum fabricare.

Vide Icon. XXI: Fig. I.

Aliud

Aliud ad refrigerandas ædes, quo ejusdem loci incolæ uti dicuntur, prodit Scaliger Exercit. 85. in Cardanum. Nam tubos à tecto excitant, extantes admodum, ad alvei figuram latioris: quorum paries exterior oram habet summam nihilo, quam sunt domus parietes, altiore; latera, & murum, qui à tergo est, valde. Quare exceptos ventos haud transmittit illud tergum, sed ventus à fronte & lateribus impeditus demittit sese per canales ad canacula: quorum contignationes perfossa, atque pervia sunt. Ita quatuor ex partibus constructis illis alveis, potiuntur vento quovis cujuscunque regionis. Hosce tubos vocat Scaliger *Anemocaminos*, non quòd ventos efflent, sed excipiant. Schema hujusmodi *Anemocaminorum* tale apponit Scaliger; in quo *AB* est murus à tergo, *AC* & *BD* sunt muri ab utroque latere, *E* est pars anterior tubi per modum alvei antè aperti.

ANNOTATIO.

IN *Mechanica Hydro-pneumatica* par. 2. Classe. 3. Machina 1. Pragmat. 1. 2. 3. 4. & 5. varios præscripsi modos fabricandi cameras *Æolias*, quæ ventum subministrant ex aquarum lapsu, aut follium inflatione, pro organis hydraulicis. Similes camera ventum subministrare possunt cubiculis æstivis temporibus, si alia desint media. De eadem materia, quo scilicet modo ventus in cubiculo generandus, egi in *Magia* par. 3. lib. 7. *Syntagm.* 2. *Experim.* 2.

PROPOSITIO XCVII.

Caminum fabricare qui fumum egredientem non remittat.

Caminus qui fumum non remittat.

Vide Icon. XXXI, Fig. II,

COMMUNE malum est, nostris præsertim in regionibus, quòd camini subinde fumos non emittant, sed remittant, domosque aut conclavia impleant. Quòd quidem duplici de causa contingere solet, aut quia egredi prohibetur fumus, aut quia repellitur. Egredi prohibetur vel ob copiam nimiam, ut dum viridia comburuntur ligna; vel ob celeritatem motus, ut dum pro-

prop
fimu
ut c
occu
varia
lib. 2
quac
Orie
bino
sum,
quac
feu c
egre
bus,
riore
rius t
men
ideti
vat a
tutio
in alt
camin

Ex a

IN
fiast
lenda
expec

propter flammæ multitudinem celerius propellitur, quam ut simul egredi queat; vel ob camini angustiam, præsertim in imo, ut omnem non recipiat. Repulsus fit à ventis; quibus dum occurrit in exitu, retrogreditur. Huic malo ut occurreretur, varia excogitata sunt remedia, sed ferè sine fructu. *Cardanus lib. 2. Subulit. hoc excogitavit.* In quatuor partibus camini quadrilateri, spectantibus quatuor Mundi plagas cardinales, Orientem, Occidentem, Meridiem, Septentrionem, jubet poni binos canales fictiles, quorum unus sursum, alter tendat deorsum, ut in apposito schemate apparet. Hoc enim fiet, ut ex quacunque parte ventus perfleret, semper aliqua tamen spiracula seu canales liberi maneant, per quos fumus sine impedimento egrediatur. Nam si sursum perfleret in uno aut pluribus lateribus, egredietur per canalem superiorem; si deorsum, per inferiorem erumpet. Octo autem ventos simul flare, quatuor inferius tendentes, & quatuor superius, impossibile est. Quod tamen ni fiat, fumus minimè potest retrò pelli. Addit *Cardanus*, id etiam experimento ad amussim comprobatum fuisse. Adjuvat autem non parum latitudo faucium in imo. Plerùmque etiam tutiores canales declives tantùm, quoniam rarò venti ex imo in altum feruntur, sed ex alto ad ima. *Sed tutior omnibus est caminus vaginâ cinctus.*

PROPOSITIO XCVIII.

Ex digitorum articulis aureum numerum quovis anno currentem invenire, pro utroque Calendario.

*Aureum
numerum
ex digitorum
articulis
invenire.*

IN Cursu Mathematico lib. xi. part. 4. ubi de computu Ecclesiastico egimus, pleraque omnia quæ ad Ecclesiasticum Calendarium, seu Novum, seu Veterem spectant, triplici viâ facile expediri posse diximus, nimirum per Arithmeticam, per Dactylismum,

lismum, seu digitorum articulos, & per tabulas in eum finem constructas. Primam solam viam ibidem explicavimus: hinc secundam in aurei numeri & Epactæ inventionem insinuabimus, in eorum gratiam, qui jucundis hisce, nec in utilibus Regulis ac Praxibus delectantur; præsertim cum è Matheseos fontibus derivatæ sint, & à præstantibus Mathematicis ingeniosissimè excogitatæ; ac turpe sit horum studiorum Candidatos ignorare, quod sæpe alij ab ijs prorsus alieni se scire gloriantur. Scripsit ea de re perpulchrum Libellum *Christophorus Clavius*, quem computum Ecclesiasticum intitulavit, & suo præclaro Operi de Calendario Gregoriano adjunxit. De eadem re scripsit quatuor Libros integros *Pompeius Limpius*, & Dactylismum Ecclesiasticum appellavit, quòd operationes pleræque ope digitorum (quos dactylos à Græca appellant voce) atque articulorum humanæ manus peragantur.

Ad aurei igitur numeri inventionem quod attinet, diximus citato Libro xi. par. 3. cap. 8. cuilibet anno in Ecclesiastico Calendario attribui unum ex 19 numeris inchoatis ab 1. usque ad 19; eaque revolutione post annos quoslibet decem & novem peractâ, iterum rediri ad 1. ita ut quolibet anno aliquis ex novendecim numeris sit in usu. Atque hanc 19. annorum revolutionem appellari cyclum Decennovenalem Aurei numeri; & numerum cuilibet anno attributum, vocari numerum Aureum, ibidem asseruimus.

Qua autem ratione Aureus numerus, qui quolibet anno fit in usu in Calendario Ecclesiastico, reperiri queat per Arithmeticam, docuimus lib. cit. par. 4. Regula 3. & suprâ hac Centuria 3. Propos. 26.

Eundem Aureum numerum per digitorum articulos memoriter ut cognoscas, *Nota*, nos hoc loco dividere cujuslibet digiti articulos in internos, & externos, & ipsam quoque summitatem seu extremitatem digitorum unâ cum ungue sumere pro articulo. Itaque in quolibet digito constituimus

septem

septem articulos, nimirum tres internos, à radice digiti usque ad ejus extremitatem, deinde ipsam extremitatem cum ungue pro quarto, demum tres externos sub ungue immediate inchoatos usque ad externam radicem. Hoc notato, sic procede.

I. In articulis quatuor digitorum sinistrae manus, pollice omisso, colloca annos centesimos ab ortu Christi Salvatoris, hoc modo. In radice, sive primo articulo digiti Indicis interioris colloca annum 0, in radice digiti Medij annum 100, in radice digiti annularis annum 200, in radice digiti auricularis annum 300. In secundo deinde articulo Indicis colloca annum 400, in secundo articulo digiti Medij annum 500, in secundo articulo Annularis annum 600, in secundo articulo auricularis annum 700. In tertio articulo Indicis annum 800, in tertio articulo Medij annum 900, in tertio articulo digiti Annularis annum 1000, in tertio Auricularis annum 1100. Posthæc in quarto articulo Indicis, hoc est, in ejus extremitate colloca annum 1200, in quarto Medij annum 1300, in quarto Annularis 1400, in quarto Auricularis 1500. Deinde in quinto articulo Indicis (qui est exterior proximè sub ungue) colloca annum 1600, in quinto Medij annum 1700, in quinto Annularis 1800. Et quoniam hæcenus centesimi anni collocati sunt in 19 articulis, quot nimirum sunt aurei numeri; redeundum est ad radicem Indicis interioris, ibique ponendus est annus 1900, in radice deinde digiti Medij 2000, & sic deinceps, revertendo semper post articulum decimum nonum ad radicem Indicis interioris.

Hæc ratione collocati anni centesimi occupant in Indice, in Medio, & in Annulari digito, quinque articulos, nempe in singulis tres internos, extremitatem cum unguibus, & unum externum ungui proximum, in Auriculari vero digito occupant quatuor solum articulos, nimirum tres internos, & extremitatem cum ungue.

	A	B	C	D	
I	1600 5	1700 10	1800 15		I
H	1200 4	1300 9	1400 14	1500 19	H
G	800 3	900 8	1000 13	1100 18	G
F	400 2	500 7	600 12	700 17	F
E	0 1	100 6	200 11	300 16	E

Sint in appposito schemate sinistrae manûs, digitus Index A, Medius B, Annularis C, Auricularis D. Sint tres articuli interni E, F, G, extremitas cum ungue H, externus post unguem I.

Erunt ergo centesimi anni in ijs dispositi ut schema monstrat. Collocatio- nis rationem dabimus in Annotationibus.

II. Collocatis hac ratio- ne annis centesimis in prædictis 19 articulis, dispone in iisdem omnes 19 aureos numeros ita, ut in primo interno Indicis arti- culo, ubi est 0, collocetur 1, in secundo 2, in tertio 3, & sic deinceps, prout schema monstrat.

III. His factis, sic invenies aureum numerum cuilibet anno proposito debitum. Si datus annus est centesimus ali- quis; quære ejus sedem inter 19 articulos; numerus enim inven- to centesimo adscriptus, seu attributus, erit aureus numerus eidem centesimo debitus. Si verò datus annus non est centesimus aliquis, sed alius quicumque; quære in articulis aureum numerum illius centesimi, qui proximè antecedit annum da- tum, modo jam dicto: deinde ab aureo illo numero in articulis invento perge per reliquos numeros aureos in orbem nume- rare, toties addendo alium atque alium, quot annos habes supra centesimum à quo incepisti: numerus articulo in quem cadit finis annorum supra centesimum datorum adscriptus, est au- reus numerus illius anni.

EXEMPLVM I. Sit inveniendus aureus numerus anni 1600. Sedes hujus anni est articulus 1 Indicis A, cui adscriptus est numerus 5. Itaque 5 est numerus aureus anni 1600.

EXEMPLVM II. Sit iterum inveniendus aureus nume- rus anni 1604. Quære sedem anni 1600, qui est, ut dixi, arti- culus

culus 1 digiti Indicis A, eique adscriptus est aureus numerus 5. Quia igitur ultra annos 1600 superfunt adhuc 4 anni usque ad annum 1604 datum; perge à numero aureo 5 ordine naturali numerare adhuc quatuor aureos numeros in quatuor articulis Medij digiti B, ab articulo E usque ad H, & invenies 9. Hic ergo est numerus aureus anni 1604.

EXEMPLVM III. Sit tertio inveniendus numerus aureus anni 1660. Quære, ut antea, sedem anni 1600, & numero ipsi subscripto adde adhuc 60. numeros ordine naturali in reliquis articulis numeratos, inchoando primum annum ab articulo 6, nempe ab E Medij digiti B, & pergendo ad 7, 8, 9, &c. usque ad 19, & post 19 redeundo ad 1, iterumque in orbem eundo, donec numerando percurreris sexaginta articulos. Cadet annus sexagesimus in articulum G. digiti Medij B, cui adscriptus est numerus 8. Itaque 8 est numerus aureus anni 1660.

ANNOTATIO I.

HAc arte invenies, anno primo Christi nati aureum numerum fuisse 2: nam proximè præcedens centesimus fuit 0 centesimus Christi, cui adscripta est 1, quam proximè sequitur in sequenti articulo numerus 2. Itaque anno immediatè ante Christi nativitatem, aureus numerus (qui jam tum in usu erat) fuit 1; anno 19 Christi, fuit 19; anno 20 Christi fuit iterum 1; anno 27 fuit 8, &c.

ANNOTATIO II.

ANno Christi centesimo 0, posito in articulo E prope radicem Indicis A (hinc enim ordiri placuit potius quàm aliunde) subsequentes centesimi cadunt in articulos prædictos, & in Schemate exhibitos: quia si ab articulo F Indicis A, in quem cadit primus Christi annus, pergat ordine naturali sursum per reliquos articulos, tam Indicis, quàm reliquorum digitorum, usque ad articulum decimum nonum inclusivè, & redeundo ad 1, toties percurras eosdem 19 articulos, donec pervenias ad centesimos; cadet primus centesimus in infimum internum articulum digiti Medij, secundus centesimus in infimum internum Annularis, & reliqui in reliquos, prout diximus, & prout figura monstrat.

ANNOTATIO III.

AD inveniendas sedes in articulis reliquorum centesimorum annorum ultra novendecim centesimos jam adsignatos, nè cogamur sæpe percurrere 19 illos articulos sinistra manus, satis est si ediscantur sedes 19 dictorum centesimorum ab 0 usque ad annum 900. His enim cognitis, facile sedem cujusvis subsequentiū centesimorum, quantumvis magnorum, invenies hac ratione. Ex numero annorum centesimorum propositorum aufer 20 quoties potes, & reliquo numero tot unitates adde, quoties ablata sunt 20. Nam ubi centesimus hujus summa sedem habet, ibi erit sedes centesimi propositi.

EXEMPLVM. Quærenda sit sedes anni 4900. Ex numero 49 (qui est numerus centesimorum, reliqui enim ad dexteram significant denitates ac unitates) auferuntur 20 bis, & remanent 9. Huic ergo residuo 9, addenda sunt 2 (propter bis 20 ablata) ut fiant 11. Et quia undecimus centesimus, id est, annus 1100, sedem habet in tertio articulo interiore Auricularis digiti; collocabitur ibidem annus 4900.

ALIUD. Sit quærenda sedes anni 9700. Ex numero 97. centesimorum reijci possunt 20 quater, & remanent 17; quibus si addantur 4, propter quater 20 abjecta, fiunt 21. Ab his iterum si auferantur 20, remanet 1; cui si addatur 1, propter 20 semel abjecta, fiunt 2. Quoniam igitur annus 200. collocatur in radice Annularis digiti, ponendus est ibidem annus 9700 propositus. Eadem est ratio de alijs annis.

ANNOTATIO IV.

CAUSA cur numeri 19 in 19 articulis modo explicato collocentur, hanc adsignamus cum Clavio. Quia proximo anno ante Christum natum fuit aureus numerus 1, collocandus est aureus numerus 1 in radice Indicis, ubi positus fuit annus Domini 0, hoc est, annus qui Christi ortum proximè antecessit. Quoniam verò cyclus aurei numeri quinquies in 100 annis continetur, & consequenter percursis omnibus 19 articulis reditur ad articulum, qui habet numerum 1, &

super-

Supersunt 5; si hac 5 numeres in subsequenti ordine articulis Indicis, cadit numerus aureus 6 in radicem digiti Medij, in qua est annus 100 post Christum natum. Rursus quoniam in subsequenti centum annis ab anno 100 usque ad 200 continetur cyclus aurei numeri quinquies, & remanent iterum 5; si hac numerentur in articulis post numerum 6 jam collocatum in dicta radice digiti Medij, cadent in radicem interiorum digiti annularis. Simili de causa reliqui omnes numeri aurei in articulis 19 collocati, cadent in dictos articulos, quilibet in locum illum quem occupat in superiori schemate.

PROPOSITIO XCIX.

Epactam cujuslibet anni propositi invenire.

EPaetæ, ut vidimus lib. xi. Cursus Mathem. sunt dies quibus Solaris annus quolibet anno superat Lunarem. Primo enim anno, si simul inchoentur Solaris & Lunaris annus, absoluto Lunari supersunt ex Solari dies 11; secundo anno dies 22 (hoc est, bis 11; tertio anno dies 33, hoc est, abjectis 30, propter causam lo. cit. explicatam, dies 3; quarto dies 14, &c. Sunt aut 30 Epactæ in Calendario descriptæ, quarum tamen 19 tantum in usu sunt, illæ nimirum, quæ singulis 19 aureis numeris, varijs temporibus, respondent, ut ibidem explicavimus. Harum sedes in Calendario demonstrat Novilunia Ecclesiastica. Quæ autem Epacta quolibet anno proposito respondeat aureo numero illius anni, & toto illo anno singulis mensibus Novilunia ostendat, tum ante, tum post Calendarij correctionem; in pollice manus sinistra sic invenies.

Epactam ex digitorum articulis reperire.

I. In Pollicis sinistra extremitate, in articulo medio, & in infimo, colloca 19 aureos numeros hoc ordine. In extremitate pone 1; in medio articulo, 2; in imo, 3; deinde rursus in extremitate colloca 4; in articulo medio, 5; in imo, 6; in summo iterum Pollice 7, & sic deinceps usque ad 19 (ita ut ultimus numerus 19 cadat in extremum Pollicis, in quod ceciderat primus)

aut

aut usque ad illum numerum ex 19, qui anno proposito, cujus Epactam quæris, est aureus numerus.

II. Aureo numero cujuscunque in Pollicis extremitate collocato adde 10; aureo verò numero collocato in medio articulo, adde 20; aureo denique numero posito in imo articulo, nihil adjunge. Numerus enim ex aureo numero currente, & ex numero addito conflatus (abjectis prius 30, si numerus conflatus major est quàm 30) est Epacta anni propofiti ante Calendarij correctionem.

III. Ab Epactis hoc modo inventis subtrahe 10, & relinquuntur Epactæ cum eisdem aureis numeris post Calendarij correctionem, usque ad annum 1700 exclusivè. Ab anno 1700 usque ad 1900 exclusivè subtrahe 11; post hunc verò 12, &c. Si subtractio fieri nequit, adde prius 30 ad Epactam veterem inventam.

EXEMPLVM I. Anno 1599 aureus numerus per Regulam præcedentem inventus, fuit 4. Qui numerus 4, quia cadit in extremitatem Pollicis, si addo ei 10, habeo 14, & si à 14 subtraho 10, habeo 4 pro Epacta anni propofiti.

EXEMPLVM II. Aureus numerus anni 1660 est 8: qui quia cadit in articulum medi j Pollicis, adduntur ei 20, & fiunt 28; & si à 28 subtraham 10, habeo 18 pro Epacta dicti anni.

EXEMPLVM III. Anno 2314, aureus numerus est 16 incidens in extremitatem Pollicis. Additis ergo 10, fiunt 26; ablatisque 14 (tot enim diebus novilunia tunc retrocesserunt, & non 10 tantum diebus, sicut hoc sæculo) remaneat 12 pro Epacta propofiti anni.

ANNOTATIO I.

Hoc sæculo decimo sexto usque ad annum 1700, subtrahi debent ab Epacta veteri dies 10, propter 10 dies simul exemptos è Calendario correcto, quibus decem diebus Lunationes seriùs contingunt nunc, quàm ante correctionem Calendarij. Ab anno 1700, quia propter omissionem Bissexti tunc Lunationes adhuc uno die seriùs contingunt, auferri debent 11, idque usque ad annum 1900 exclusivè: post quem subtrahi

trahi debent 12 dies, propter aliam Bissexti omissionem. At anno 1800, quanquam dies intercalaris omittitur, tamen non fit mutatio in Epactis, Luna equatione id exigente, ut declarat Clavius in Calendario Gregoriano cap. XI. num. 8. ideoque tantum 11 detrahi debent ut ab anno 1700.

ANNOTATIO II.

Quando Epacta 25 procreatur à numero aureo majore quàm 11, sumi debet illa qua in Calendario notata est diverso colore, aut diverso caractere. Epacta quoque 19, diverso colore aut caractere adscripta ultimo diei Decembris, tunc est in usu, quando ab aureo numero 19 gignitur, ut contigit annis 1595, & 1614, & 1633, & 1652; contingetque anno 1671, & anno 1690, & nunquam amplius, nisi post usum 30 linearum Epactarum tabula expansa, ut Clavius docet lo. cit. cap. 12. num. 14.

PROPOSITIO C.

Lignum vulnerarium, seu mira Fraxini

virtutes.

Claudam hanc centuriam narratione & commendatione mirabilium ac pænè innumerabilium virtutum, quas fraxino attribui deprehendo à varijs Auctoribus, confirmatas frequenti experienciâ, magno quorundam commodo, præsertim in curatione vulnerum; quam ob causam ab aliquibus *Lignum vulnerarium* appellatur. Recensebo prius formam arboris, tametsi notissimæ; deinde virtutes ligni, corticis, foliorum, succi, & omnium quæ originem ab arbore habent.

*Fraxini
mira vir-
tutes.*

§. I. *Fraxini forma, & species.*

FRAXINUS, quam Græci *μελίαν*, Itali *Frassino*, Galli *Fresne*, Hispani *Fresno*, Germani *Eschenbaum*, *Waldteschen*, *Langejchen* appellant, arbor est notissima, non apud antiquos tantum, sed apud nos quoque tota in Europa. *Theophrastus* lib. 4. cap. XI. apud *Matthiolum* in cap. 92. libri I. *Dioscor.* duo ejus genera esse

*Fraxini
forma &
species.*

effe testatur: unum excelsum, procerumque, lignum habens candidum, crassivenium, nervatum, mollius, enodius, ac crispus: alterum humilium, minus auctile, scabrius, durius, & flavius. Addit, folia esse laurinis folijs similia, in acutius tamen coacta, & ambitu leniter ferrata, ramulumque totum (quem unum folium putaveris, quod simul cuncta folia ferat) singulari pediculo, & singulis folijs conjugatim, velut per genicula pendentibus constare, amplo intervallo conjugationibus distinctis, perinde atque in sorbo: & ferre fructum in siliquis minutum, nucosum, qualem amygdalæ, gustu subamarum.

Plinius quoque lib. 16. Natural. Histor. cap. 13. cum dixisset, Fraxinum esse arborem proceram, ac teretem, folioque pennatam, multumque Homeri præconio, & Achillis hastâ nobilitatam; addit, Græcos duo ejus genera facere: longam & enodem unam; brevem, duriolem, fusciolemque, & laurinis folijs alteram. Alij, eodem Plinio teste, in campestem & montanam dividunt; ajuntque campestem esse crispam, montanam verò spissam. Videtur tamen Plinius Fraxinum cum Taxo confudisse, cum dicat, Græcos prodidisse, Fraxini folia esse jumentis mortifera, cæteris ruminantium innoxia. Quæ tamen de Taxo, non de Fraxino Theophrastus prodidit, dicens: *si jumenta (ut ferunt) taxi folia comederint, emoriuntur: si ruminantia, nihil incommodi patiuntur.* Matthiolus loco cit. credit, Plinium deceptum fuisse nominum vicinitate; nam Græcis Fraxinus *μελία*, taxus verò *σμίλαξ*, & *μύλα* appellatur. Addit, Plinij errorem claram in Italia experientiam comprobare; siquidem taxi folijs, non Fraxini, jumenta non ruminantia necantur.

Humilem fraxinum ait Matthiolus cit. loco vocari à quibusdam Ornum, & Orneoglossam, ab ipsius fructus figura, quæ linguæ imaginem refert: ob eamque causam in

Officinis vocari avis linguam.

§. II. *Quo tempore cadenda fraxinus, ut virtutes ipsi attributas obtineat.*

Virtutes tot ac tantæ fraxino, ubi vis licet obvix arbori, à Botanicis, Naturalis Historiæ Scriptoribus, Medicis, alijsque varijs Auctoribus (ut sunt Dioscorides, Plinius, Matthioli, Dothoneus, Lonicerus, Herbarium Lugdunense, Bonnius, Brunfeldius, Jonstonus, & alij) quot & quantæ vix ulli aliarum, seu nostratium, seu peregrinarum arborum, plantarum, herbarum, ac lignorum tribuuntur. Est qui triginta septem virtutes collegit, & ad me misit, judiciumque meum requisivit. Quas antequam enumerem,

Fraxinus quando cadi debeat, ut virtutes habeat.

Notandum, velle nonnullos, præcipuas virtutes quæ ligno fraxini tribuuntur, tunc solùm convenire illi, si cædatur horâ primâ qua Sol ingreditur in Leonem. Alij tamen volunt, fraxini lignum, folia, virgas, corticem, succum, &c. virtutes omnes enumerandas obtinere, quocunque cædatur tempore: ut tamen ligni vulnerarij vim habeat (de qua paulò post) necessarium esse ut dicto tempore ac horâ cædatur.

Sunt qui volunt, cædendum dictum lignum Lunâ existente in Virgine, horâ duodecimâ post mediam noctem, idque fieri posse singulis mensibus. Addunt, sufficere, si sub initium dictæ horæ infligatur unus (aut ut alij, tres) ictus arbori, dummodò eâdem deinde die abscindatur; præstare tamen ajunt, si cæsis hæc fiat die & Lunâ crescente, & arbore folijs ornatâ. Sequuntur nunc virtutes.

§. III. *Fraxini virtutes contra vulnera, morbos, venena, dolores varios, aliaque mala corporis.*

Virtutes porrò triginta septem, quas dixi fraxino attribui, sunt sequentes, ex varijs Auctoribus collectæ, & frequenti experientiâ confirmatæ.

Fraxinõ virtutes: triginta septem.

1. Sanat lienteriam, colicos & uteri seu matricis dolores, si corpus diligenter ac frequenter fraxini ligno primùm, deinde sputo deorum radatur ac demulceatur.
2. Sanguinem è naribus fluentem sistit, si dicto ligno radatur, & aquâ frigidâ lavetur facies; manuque illius lateris, in quo nares stillant, idem lignum teneatur donec incalescat.
3. Vulnus acceptum non putrescit, & sanatur celeriter, si statim ligno illo radatur seu mulceatur, aquâ frigidâ eluatur, obligetur, ac mundum servetur. Experimento proprio id confirmo. Præterito anno cùm sciurum domesticum ac cicurem aliàs, sed me incio ab alio exacerbatum verberibus, attrectarem manu dexterâ; momentò dentes indici digito infigit, & primum articulum ab utraque parte perforat. Statim ergo sanguinem exprimo, atque exsugo, salivâ bene abluo, & fasciollâ mundâ obligo, ac diei illius reliquo (erat circa vesperum) à scriptione invitus abstineo, sollicitus interim, nè secuturus tumor aut dolor digiti scribendi facultatem per dies aliquot adimeret: at sequenti die manè tumor nullus, & vix vulneris locus apparuit, nec ullum scribendi impedimentum sensi. Eodem anno cùm Scholasticorum nostrorum unus manum graviter læsisset, & neglectâ curatione inflammationem magnam cum ingenti dolore contraxisset; accepto ab humaniorum litterarum Professore, cui affectam manum ostenderat, ligno fraxineo, eam diligenter & frequenter radit, & brevi tempore, nullo alio remedio adhibito, perfectam recipit sanitatem.
4. Aqua è dicto ligno destillata, & contagionis tempore quotidie manè à jejuno sumpta quantum cochleari capitur, securum reddit à peste, spatio viginti quatuor horarum. Eadem à peste jam correpto hausta bonâ quantitate, si sudet, ac post sudorem (si possit) deambulet, contagionem depellit,
5. Qui è vasis ex dicto ligno confectis comedit, aut bibit, securus à veneno est; nec enim venenum ex dictis vasis propinatum nocet.
6. Succus è dicto ligno destillatus, ac potatus, antidotum est præsentissimum contra venenum.

7. Aqua

7. Aqua è folijs fraxini distillata, malè affectos oculos sanat, si eà frequenter laventur.

8. Eadem aqua potata, renum dolorem pellit, & ictericum morbum sanat.

9. Membrum tumidum, si fraxini ligno statim initio frequenter radatur ac demulceatur, aquâque frigidâ lavetur, detumescit, ac sanatur.

10. Cortex interior fraxini, si vino aut aquâ maceretur, ac potetur, spleneticos sanat. Ajunt etiam, si eadem aqua per triduum porco in potum detur, eum si juguletur, splene carere.

11. Potus è vasis fraxineis antidotum esse dicitur contra lumbaginem, seu lumborum dolorem.

12. Fraxinei ligni frustula ambabus manibus detenta ut incalescant, adeo sistunt sanguinem, ut nè gutta è scarificatione effluat, donec abijciantur. Experimentum fecit quidam è S. Francisci ordine, & verum esse deprehendit.

13. Fraxinus adeo venenatis animalibus, præsertim serpentibus, contraria est, ut nè umbram ejus, quantumvis manè aut vesperi longissimè projectam, subeant. Et si circum in terra è fraxini folijs ab una, ex igne ab alia parte facias, & serpentem in medio aut viperam colloces; subire ignem ac transilire potiùs, quàm fraxinum tentabit. Imò serpens fraxini virgâ tactus, stupefit, & moritur. Testatur inter alios *Plinius*, qui lib. 16. *Natur. Histor. cap. 13. ait: contra serpentes verò succo expresso ad potum, & imposta ulceribus, opifera, ac nihil aquè, reperiuntur fraxini folia: tantaque est vis, ut nè matutinas quidem, occidentesve umbras quàm sunt longissima, serpens arboris ejus attingat: adeo ipsam procul fugit. Experti prodimus: si fronde eà gyro claudatur ignis, & serpens, in ignem potiùs, quàm in fraxinum fugere serpentem. Mira Natura benignitas, priùs quàm hæc prodeant, florere fraxinum, nec ante conditas folia demittere.*

14. Infans recèns natus, & ter continenter in matra seu alveolo è fraxini ligno lotus, immunis esse dicitur toto vitæ tempore à morbo caduco.

15. Acetum in doliolis è fraxini ligno confectis, citò perficitur, & optimum redditur.

16. Equi, aliaque animalia, quibuscunque morbis aut malis infestata, si dicto ligno demulceantur ab anteriore versus posteriorem partem, & mox aquâ frigidâ per eandem viam laventur, sanantur.

17. Dentiscalpia ex fraxini ligno confecta, dentium dolorem à defluxionibus causatum sedant, si eò usque scalpantur, ac pungantur, donec sanguis effluat. Quin etiam dentium dolorem prohibent, ac dentibus profunt.

18. Stryges & veneficæ fraxini lignum non posse tolerare dicuntur. Hinc mulctra, aliaque vasa vino hauriendo destinata ex eo fieri assolent.

19. Fraxinus antidotum est contra calculum, erisypelam, & alios similes morbos.

20. Ulcus quodvis, etiam carcinoma seu cancer in humano corpore exoriens, si ligno fraxineo ac sputo deliniatur, & ligni ejusdem frustulum loco malè affecto imponatur, ac ligetur, sanatur.

21. Si gibber infanti adnasci deprehenditur, demulce locum à summo deorsum ejusmodi ligno, ac sputo. Vel dentur eidem infanti quotidie duo aut tria cochlearia aquæ ex fraxino distillatæ, eademque aquâ locus affectus deorsum lavetur; evanescet malum inchoatum, nec redibit.

22. Infantes dentientes si lignum fraxineum identidem admordeant, eodemque gingivæ frequenter tangantur, ac mulceantur, facilè ac citò dentiunt.

23. Capitis dolores ac defluxiones pelluntur, si ligno illo, & salivâ, caput versus humeros fricetur.

24. Podagrici dolores minuuntur, si membra affecta ligno eodem & salivâ atterantur.

25. Si ex repentino & gravi casu sanguis circa partem læsam coaluit, si confestim ligno illo, & aquâ frigidâ membra læsa diligenter demulceantur, sanguis dissipatur, ac dolor minuitur.

26. Pedes & crura ex itinere defatigata, si dicto ligno & aquâ frigidâ demulceantur, ac laventur, à defatigatione liberantur.

27. Medetur membris frigore destructis, si ligno illo & salivâ deliniuntur. Antidotum quoque est contra atrophiam seu tabem, inflammationes, tremorem membrorum, & alia.

28. Parturientes faciliùs ac feliciùs pariunt, si fraxineum lignum lecto imponatur.

29. Farina ferratilis è ligno fraxini, quantum cultri apice capitur, sumpta à pulmonario cum pauxillo vini adusti, sanat pulmones affectos. Eadem farina cum vino adusto ter quater- vè sumpta, sanat dysenteriam, dolores colicos, & uteri.

30. Succus è fraxino distillatus, ac potatus, antidotum est presentissimum contra venenum, morsus serpentum ac viperarum, hydropisim. Purgat etiam & corrigit pulmones.

31. Folia in vino cocta, & capiti imposita, dolores ac morbos capitis sanant.

32. Cortex in aqua coctus, ac potatus, minuit splenem, & aperit pulmonem constipatum.

33. Cortex interior pulverizatus, & cum carnis jusculo sumptus, aperit intra duarum horarum spatium apostemata interiora, atque expellit.

34. Idem cortex pulverizatus, & vulneribus priùs benelotis ac purgatis inspersus, ea sanat, tam in hominibus, quàm brutis animalibus.

35. Sal è fraxini ligno confectus, quantum cultri apice capitur, cum aqua antè dicta potatus, antidotum est contra pestem, febres malignas, pulmonis aliosque internos morbos.

36. Oleum ex eodem ligno sumptum medetur doloribus pectoris, promovet urinam, & mala interna sanat.

37. Equus ex compressione læsus sanatur, si antequam intumescat locus, eo ligno frequenter ac diligenter deliniatur, ac frigidâ lavetur. Si jam intumuit locus læsus, aperiatur ad inferiorem partem, exprimaturs pus, lignum vulnerei imprimatur, & frigidâ lavetur.

§. IV. *Crisis nostra de fraxini virtutibus.*

QVas hæcenus enarravi fraxini virtutes, Germanico idioma-
te non nemo à se collectas ad me misit infrà notando anno,
meumque circa illas iudicium exquisivit. Cui in hæc respondi
verba.

Circa fraxini, seu ut vocant, vulnerarij ligni præparatio-
nem, usum, atque effectum, tametsi Medicorum potiùs, quàm
Philosophorum ac Mathematicorum iudicium requiratur, nè
tamen desiderio tuo desim, hæc breviter statuo.

I. In cæsione, ac præparatione, uti & in applicatione,
nihil superstitiosi, nihil illiciti reperio. Certum enim est, plane-
tarum vires pro alia atque alia stellarum constitutione seu aspe-
ctu, augeri, ac minui. Experientia quoque & ratio docet, fri-
catione vulnerum, partium vè læsarum versus aliam atque aliam
partem corporis, humores versus easdem derivari, ac dissipari.

II. Vanum tamen est, saltem non præcisè necessarium,
ut lignum cædatur primâ horâ ingressus Solis in Leonem. Nam
posito quòd Sol in Leone constitutus influat virtutem sanati-
vam in fraxinum; tempus illius influxus non consistit in indivi-
sibili, nec præcisè in una hora, sed habet latitudinem. Adde
quòd non exprimat, utrum Sol ingredi debeat in Asterismum
Leonis, an verò in signum Leonis primi Mòbilis, aut Firmamen-
ti; & tamen initia horum duorum Signorum distant inter se ferè
integro Signo, seu 30 gradibus, adeo ut Sol uno ferè mense citiùs
ingrediatur unum, quàm alterum Signum.

III. Dato quòd aliqui effectus ex recensitis veri sint, ple-
rique tamen mihi videntur dubij, & vel conficti, vel nullâ certâ
experientiâ comprobati. Itaque nimia virtus tribuitur dicto
ligno: qui autem nimium promittit, totum, aut ferè totum red-
dit suspectum. Hæc mea est sententia. Dabam Herbipoli
Die 29. Octobris 1659.



LECTORI MEO.

Vesuvium, notissimum in Campania felice prope Parthenopen montem, plurimisq; à condito Orbe incendijs non tam clarum, quàm formidabilem, cinerum fumo, bitumine, aliâque piceâ atque sulphureâ materiâ permistorum ingentes eructasse aggeres, nec novum est, nec rarum. Olim Byzantium usque volavit ejusmodi rejectamentorum pluvia, si fidem adhibeamus Procopio lib. 2. de Bello Gothico: aliàs Africam transvolavit, si Dionem audimus in Tito: quin & totam quandoq; Europa faciem contexit, Marcellino teste in Chronico. Idem Universitatis testimonio agnitum aliquando, testatur Cassiodorus Variar. Epistol. 50. Incredibile ergo non est, quod Julius Cæsar Recupitus refert in Vesuviani incendij Nuntio, Anno hujus seculi post Christum natum sextidectimi trigesimo primo, in famoso simul & calamitoso illo incendio, cinerem vel eo ipso primo die, quo mons ardere cepit, plerasque Neapolitani regni urbes implevisse, in Dalmatiam transmississe, Ægeum mare propè contexisse. Mitior fuit strages, quam simile malum ante biennium, Anno videlicet M. DC. LX. ejusdem Neapolitani regni urbibus non paucis intulit. Die quippe tertiâ Julij, albescente jam die (nè famosa tragediæ spectatores deessent) in dicto monte fumus igni mistus prima dedit calamitatis secutura præludia. Qui fumus primò, ut olim, teste Juniore Plinio Epistolar. lib. 6. ad Tacitum, in pini similitudinem attenuatus, tum in vastissimi montis effigiem excrevit, Mons montem peperisse videbatur. Fumum hunc secuti sunt

Subterranei tonitruum instar fragores, igneorum globorum
 ejaculationes formidabiles, fulgura, & fulmina; tandemque
 ingens cineritiae arena copia, quae omnem circa regionem longè
 latèque contexit, ac post dies multos, quibus diu noctuq; cine-
 rea illa pluvia duravit, in portentosas diversarum formarum
 ac magnitudinum cruces, lineis hominum vestibus, alijsque
 telis ac mappis impressas, degeneravit, ingenti hominum stu-
 pore. Harum genesim, genesisque causam, significationem,
 aliaque adjuncta, doctè discussit Diatribâ P. Athanasius Kir-
 cherus, eamque Romæ impressam ad me misit. Quae cum
 digna sit ut ad multorum notitiam veniat, huic nostro
 Opusculo adjungere in LECTORIS MEI
 gratiam, non dubitavi.



ATHANASII
KIRCHERI

SOC. JESV

DIATRIBE

De prodigiosis Crucibus, quæ
tam supra vestes hominum, quàm res alias,
non pridem post ultimum incendium
Vesuvij Montis,

NEAPOLI

Comparuerunt.

SERENISSIMO PRINCIPI
LEOPOLDO
GVLIELMO,
 ARCHIDVCI AVSTRIÆ,
 Duci Burgundiæ, Ordinis Teu-
 tonici Magno Magistro, &c.

ATHANASIVS KIRCHERVS
 SOCIETATIS JESV

Felicitatem.



RVX pietatis & victoria labarum,
pys & invictis Imperatoribus adora-
tum, Te, Serenissime LEOPOLDE,
Imperatorum progeniem ardentem am-
bit, quem pietas lactavit in cunis, quem victoria
palmis toties coronavit. Dicat hoc Belgium,
Martis filia, Bellona gemella, sub cujus discipli-
na Regnorum omnium ira pugnant, ipsa Orbem vi-
ctura facilius, quàm ab Orbe vincenda, si unita:

ubi

ubi non una Troja, tot Hectores habuit, quot belli
 duces; & hi te suum Hectorem habuerunt. Ubi
 robustior Hercule falsum reddidisti vulgatum ada-
 gium, dum **LEOPOLDVS** unus, non Leopoldus
 anagram-
 maticè,
 Pello duos.
 unum triumphans hostem, vocari meruit Pello-
 duos. Ubi quoties ipse pugnasti, tot victorias,
 quot pugnas numerasti. Et nihilominus inter cades
 hominum, & strages Urbium, sic in Castris vixisti,
 ut inter septa sacrorum Altarium in claustris vi-
 xisse videreris: innocentia morum tam tenax, ut,
 quod prodigium est in Principe, ea sola faceres, non
 qua possent fieri, sed qua decerent. Domesticis Tuis
 necessitatem quandam probitatis induxisti, nemi-
 nem inter illos amicum habens, inimicum DEO;
 inter subditos neminem fovisti, qui aut non esset
 optimus, aut non haberetur talis: vel inter milita-
 rem licentiam, milites docebas sanctitatem. Non
 est igitur mirum, si Crux Teutonica, pietatis &
 victoriae tessera, Te peculiariter adamaverit, qua
 fulgens in veste candida, amabilem vitam Tuam
 candorem, colore suo hostium tuorum pallorem ex-
 primit: Tibi praeter reliquis mortalibus uni debita,
 siue ob natalium, quo fulges, Imperatorium splen-

dorem; sive ob heroicam, qua fulguras, belli gloriam; sive ob Austriacam, qua flores, pietatem; sive denique ob prudentiam, qua polles pra reliquis aevi tui Principibus, omninò singularem. Crux hodie solita splendere inter gemmarum sidera in Regum vertice, vestem tuam ante gemmeas coronas exoptavit, ubi nobile Hieroglyphicum, religionem **LEOPOLDI** sanctius, fortitudinem animi generosius, laborum tolerantiam animosius, zelum fidei felicis, virtutum omnium cultum incorruptius exhibet Orbi universo. Ad Tuum igitur solium à me defertur haec brevis **DIATRIBE** plurimorum jam dudum votis expetita, qua Cruces hominum vestibus imprimi solitas, vel ut debita sceleribus vindicta praesagium, vel ut ludentis Naturae prodigium explicat. Unum hoc me sollicitum angit, quod tantillum Opus tanto Principi exhibeam. Suasores habui hujus meae temeritatis, & fiduciam benevolentiae Tuae, & debitum observantiae meae in Mecenatem optimum. Cum esse nequeam beneficus, tantillo munere conor esse benevolus. Tua me solatur humanitas, qua non quantum, sed ex quanto; non ex dignitate Tua, sed

ex

ex o
run
sint,
plur
cupi
ingen
Tuo
affect
inter
PO
Euro
dona
ribus
conc

ex officiosa placendi voluntate, metiri soles Tuorum in Te officium; magis expendens, quid possint, quàm quid debeant. Et quoniam ego inter plurimos debeo plus quàm possum, nec minus tamen cupiam quàm debeo; minores pariter, ac majores ingenij mei fructus, utpote Tuos, Tuæ scilicet Tuorumque munificentia radios educatos, ex affectu, ex debito Tibi dico, & consecro. Vos interim, ô Superi, Patronum optimum LEOPOLDUM ad publicam Imperij & totius Europa salutem natum, annis, honoribus, meritis donate, ornate, cumulate: ut cuius eximijs facinoribus indulstis felicitatem, felicitati perennitatem concedatis. E Coll. Rom. 25. Martij 1661.

GOSVINUS NICKEL Soc. JESU
Præpositus Generalis.

CVM Opus quod inscribitur Diatribe de prodigiosis
Crucibus, &c. à P. Athanasio Kirchero nostræ Socie-
tatis Sacerdote compositum, aliquot ejusdem Societatis Reli-
giosi recognoverint, & in lucem edi posse probaverint; pote-
statem facimus, ut Typis mandetur, si ijs ad quos pertinet, ita
videbitur. In cujus rei fidem has literas manu nostrâ fir-
matas, sigilloque nostro munitas damus, Romæ 21. Janua-
rij 1661,

GOSWINVS NICKEL.



Imprimatur, si videbitur Reverendis. P:
Mag. Sac. Pal. Apost.

O. Archiep. Patracen. Vicefg.

Imprimatur.

Fr. Raimundus Capisuccus, Sac. Apost. Pal. Mag.
Ord. Præd.

PARS

PARS PRIMA, HISTORICA.

CAPUT I.

De varijs prodigiorum classibus.

NULLVM arbitror in hac Mundi machina Divinorum operum esse, quod tantâ admiratione mortalium pectora rapiat, tantâ subinde formidine percellat, ac nonnulla, quæ uti inaccessis divinæ Sapientiæ claustris reconduntur, ita nullum quoque quantumvis purgatissimis mentibus ad eas, non dicam penetrandas, sed nè ad concipiendas quidem aditum patefaciunt, ac potissimum in triplici generum differentia versantur.

Prioris generis sunt illa miracula, quæ Omnipotentis Dei dextera vel per se immediatè, vel mediantibus hominibus sanctitate conspicuis, vel Angelis, ineffabili quodam modo operantur.

Prodigiorum tria genera.

Secundi generis sunt, quæ subinde Angelorum dæmonumve ope, Deo, vel ad gloriam suam manifestandam, vel ad delicta mortalium vindicanda, permittente contingunt. Et quamvis hæc naturalium causarum catenis multiplici nexu implicentur; fieri tamen non potest, ut ea ob humani ratiocinij imbecillitatem, dum obscuris tantum similitudinum umbris, & sub notionem confusa concipiuntur, perfectè quoad modum explicentur. Quemadmodum enim infusâ naturalium rerum scientiâ dotati sunt, ita occultos Naturæ consensus dissensusque tam aptè & concinnè applicare nōrunt, ut insolitis & prodigiosis effectibus producendis nihil ijs denegatum videatur. Hujusmodi sunt, repentina elementarium corporum concitatio, ventorum impetus, quo vastas turrium ædificiorumque moles passim stratas, sylvas everfas & civitates, mare disjectis littoribus in

Angelorū ac Dæmonum potentia.

Rr

campos

campos transfusum, multa unà cum incolis domorum millia diruta, & spiritu procellarum abrepta legimus. Huc quoque revocatur animalium locutio, uti de Asina Balaam sacra refert Historia; & Plinius ait, anno Urbis 676. gallum gallinaceum, anno verò 710. bovem quoque locutum in Suburbij Romæ paulò ante Julij Cæsaris mortem, frustra se urgeri dicentem, quod non frumenta, sed homines propemodum essent defuturi. Huc spectant varia ex aëris elemento assumptorum corporum schemata, sudores imaginum, voces sylvarum, lapidum, ceu ex luco vel æthere ferientes, quorum exempla ubique sunt obvia.

*Natura
miracula.*

Tertij generis sunt, quæ puro quidem Naturæ subduntur imperio, attamen tantò à perfectâ hominum intelligentia semotiora, quantò ob varium causarum confluxum sunt occultiora; adeo ut non immeritò in omnibus rebus τὸ Θεῖον sive Divinum aliquid inesse sapientissimus censuerit Hippocrates: quæ tam latè patent, quàm latè patet multiplex rerum, specierum, individuorumque constitutio. Etenim divinorum omnium, quæ aliquam suæ occultioris indolis notam exprimunt, alia quidem ab Orbe condito illicò immutabili lege, ipsisque innata feminibus adhærescunt: quæ quamvis in Naturæ foecundissimo sinu, rerumque sensibilibum classe contineantur; virium tamen suarum actionumque occultas promunt & abditas causas, ijs solummodò notas, quos Pater luminum hoc inæstimabili intellectûs munere beaverit; & sunt, quæ Philosophus *ἀόρατα τῆς φύσεως*, Latini Naturæ dicunt miracula, cujusmodi potissimum sunt, quæ de lite & amicitia, sive de Sympathia & Antipathia rerum in controversiam cadunt. Supra hanc aliud genus, quod propriè τὸ Θεῖον sive Divinum nominavimus, non à primis Mundi natalibus rebus insitum, non perpetuum & constanti perenni- quæ Naturæ propagine ubique extensum, sed tamen ad hominis bonum novâ prorsus insolitâque ratione certis locis, temporibus, aut etiam simulacris sensibilibus illigatur; & omne id continet, quod in homine Microcosmo, vel Mundi totius ambitu circumfuso, ab illa communi Naturæ specie atque usitata lege exorbitat, & admiratione sui mortalium sensus animosque ex-
agitat;

agitat; quæ Græci *νεράτων*, Latini monstrorum, ostentorum, prodigiorum, portentorum venomine amplexi sunt, nos etiam *θεϊας ἀνιδρώσας*, Divina vocitamus spectacula, quod nullum ejusmodi sit, quin præsentis Numinis aut Divinitatis alicujus luculentum indicium præferat; & sunt in Cælo quidem novorum siderum geneses, Cometarum sub multiplici differentia apparitiones; In aëreo elemento ventorum, turbinumque insolita sævities, prodigiosa sanguinis, frumenti, lapidum, animaliumque pluvia; In aquis insolita lacuum intumescencia, portentosa diluvia, repentina Maris fluminumque inundationes, quas ruptis aggeribus magna cum hominum, animalium, agrorumque ruina, nil præter turrium apices adhuc extantes, ceu funesti spectaculi indices, nonnullis in locis reliquisse legimus; In Terra prodigiosa & repentina fontium scaturigines, aut desitiones, montium absorptio, novorumque generatio, formidanda maris, terrarum, Vulcanorumque incendia; In minori Mundo, morborum inauditorum, monstrorumque progenies; In politico Mundo, perturbationes horrendæ, invisæ rerum humanarum catastrophæ: quibus quia omnium Historicorum monumenta referta sunt, diutiùs immorari nolumus.

Et ut ad propositum nobis argumentum propiùs accedamus, ex recensita ostentorum ferie non infimum locum obtinuisse existimamus id, quod magnâ omnium formidine Neapoli non ita pridem comparuit; prodigiosa videlicet & repentina Crucum, in lineis hominum vestimentis pantamorphæ Naturæ penicillo pictarum, exhibitio; cujus causam & rationes antequam explicemus, nè quis forsan ostentum hoc omnibus sæculis invisum inauditumque existimare possit, primò historicam hoc loco attexemus narrationem, quâ nullo non tempore hujus generis portenta diversis in locis & regionibus observata fuisse,

Deo favente, ostendemus, ut ex ijs quænam miraculo

quæ Naturæ vi ortæ sint,

patefiat.

*Crucis
prodigiosa
Neapolitana,
inter
Naturæ
miracula
numerata.*

CAPUT II.

*Historica, de miraculosa Crucum in vestimentis
hominum apparitione, Relatio.*

*Cruces va-
rijs tempo-
ribus in ho-
minum ve-
stibus appa-
ruerunt.*

ANno salutis 363. Julianus Apostata secundo Imperij sui anno, Liberij Pontificis duodecimo, juratus uti Christianorum, quos in opprobrium Galilæos vocabat, ita & Crucis Christi inimicus, cum ex Evangelio cognovisset celebre illud de everfione Hierosolymæ Templique imminens exterminium, ita ut nè lapis quidem supra lapidem mansurus esset; ad irritandum annullandumque Salvatoris nostri vaticinium, Judæos ad Templi instaurationem, quibuscumque potuit modis, inducere conatus, omne ipsis in sumptibus faciendis subsidium pollicitus est; quod & præstitit. Judæi tam opportunam jam dudum concepti moliminis occasionem nequaquam aspernamdam rati, tum consilij auxilijsque Juliani impulsu, tum ardenti conficiendi operis desiderio perciti, opus occeperunt tantâ alacritate, & tam ferventi mentis æstu, ut vel ipsæ fœminæ, cum cophini deessent, complicatis vestium fimbrijs sordium rejectamenta efferrent; omnem muliebrem mundum, monilia, catenulas, inaures, in operis felix auspiciam impenderent, reliquis Hebræis per Orbem dispersis, vel ad primam hujus molitionis famam ingentem ubique locorum pecuniarum vim collectam subministrantibus. Anxihæc res mirum in modum Christianos, præsertim cum Judæi ipsis falsum Christi vaticinium ex ipsis fundamentis adhuc integris & inconcussis, id ipsum luculenter commonstrantibus, exprobrarent. At S. Cyrilli Hierosolymitani tunc temporis Episcopi prophetico spiritu animati, jam tempus adventasse dicentis, quo completo Christi vaticinio lapis non maneret super lapidem, in fide perstiterunt; Judæis interim cum risu verba sancti Viri acceptantibus, atque impigrè operi insistentibus: Ecce derepentè formidabilis terræ motus exortus, omnes veterum Templi structurarum lapides non tantum (horrendum dictu!) funditus concussit, sed & unâ cum

cum vicinorum ædificiorum substructionibus ita discussit disjecitque, ut nullus super lapidem lapis mansisse videretur; Judæis partim occisis, partim ad formidabile spectaculum fugâ sibi consulentibus. Non destitit hîc irati Numinis vindicta: ignis cælitus demissus terræmotum subsequutus, omnia opificum instrumenta, malleos, scalpra, palas, ferras, secures, ascias, ligones, omnia denique quæ operæ ad opus perficiendum habebant peridonea, unâ cum Judæis flammâ, incendioque vastata in cineres redegit. Et nè quis hæc casu accidisse arbitraretur, aliud ingens accessit prodigium. Si quidem sequenti nocte in mapis Altarium, libris, vestimentis, amictibusque non Christianorum quidem, sed Judæorum, Gentiliumque tertio jam evidentiorique miraculo, Cruces radorum lumine figuratæ non Hierosolymis tantùm, sed & Antiochiæ, alijsque vicinis Urbibus impressæ comparuerunt; (eidem Juliano, in extis animalium introspectiendis Crucem coronatam apparuisse referunt;) quas cum illucescente die Hebræi intuerentur, easquæ nulla vi, vel artis industriâ eluere possent; multi metu & intimo mentis horrore percussi Christum, quem blasphemis primò vocibus insectabantur, in vestibus suis jam impressum signatumque, Deum constantissimè confessi sunt; complures verò pertinacioris cervicis impetu abrepti, felicem, quæ ijs obtigerat, sortem, retento Judaismo, infeliciter abjecerunt. Atque hoc pacto Judæi, & Gentiles locum pariter, & inani labore cæpta, justo Dei judicio in omnes terras dispersi reliquerunt; adeò ut verificatum videatur istud elegans S. Leonis pronunciatum: nullis artibus & technis, nullo crudelitatis genere destrui posse sacramento Crucis fundatam Religionem.

Anno 361. Juliano Apostatâ fines Illyrici ingresso, fertur (inquit *Sozomenus*) vites post vindemiam circa virgiliarum occasum, uvis acerbis & immaturis onustas apparuisse, roremque tum in ejus, tum in Comitum suorum vestes ex aère delapsum, singulis guttis signum Crucis impressisse, ejusque portenti significationem hanc esse dicebant: Imperatorem Julianum immaturo ætatis suæ tempore periturum, Religionem autem Christianam cælestem esse, & omnes sacrâ Crucis Christi

Cruces in vestibus Iulianorum apparent tempore Iuliani Apostatæ.

Cruces in veste Iuliani Apostatæ, & Comitum ejus apparent.

figurâ cum tempore signandos fore. Vaticinium eventus docuit.

*Cruce in
monse Gol-
gotha appa-
ret.*

Anno Christi 353. in Monte Golgotha, ipso die Pentecostes, lucidissimum signum Crucis apparuisse, *Sozomenus* testatur; quod tanto radiorum fulgore omnia illustravit, ut omnes ex omnibus Mundi partibus confluentes homines in admirationem raperet, præsertim cum in altissimo aëris loco multis stadijs à terra distito suspensum hæreret, ea potissimum de causa à Deo Opt. Max. exhibitum, quòd cum Constantius Cæsar bellum adversus Catholicam Dei Ecclesiam gesturus, vexillum erexisset impietatis, Christus, cujus maximè Divinitas impetebatur, illud ipsum, quo universam cum impijs impietatem debellaret, divinum hoc signum supra sanctum Montem immensâ claritate coruscum cælitus demonstrare voluit, illud quod in mortali vita suis inculcârat, indicans: *Confidite, ego vici Mundum.* Rem sanè eventus docuit: nam virtute divinâ tantò semper Ecclesia effulsit gloriosius copiosiusque effloruit, quò magis impiorum armis extincta putabatur.

*Cruces in
vestibus
tempore
Arcadij
Imperato-
ris.*

Anno 395. Arcadius Imperator cum arduum in favorem Armeniorum contra Persas bellum indixisset, & jam coeuntibus in prælium militibus, incredibili mentis fervore arderent; ecce derepentè aëreæ Cruces in vestibus patuère, luculentum victoriæ, quâ contra hostes potiri debebat, indicium: unde & victor aureum numisma eodem Crucis signo expressum ad posteritatis memoriam transmisit. Ita *Prosper.*

*Cruces in
vestibus re-
cens bapti-
zatorum.*

Anno 419. quo multæ civitates villæq; in Palæstina terræmotu collapsæ sunt, eodem Christus Servator noster supra Montem Oliveti de lucida sese nube spectandum dedit: quo viso, auditoque, multæ Nationes, gentilitatis adhuc immerse tenebris, Christi fidem amplexatæ sunt, atque in singulis (mirum dictu!) sacro baptismatis fonte ablutorum vestimentis & tunicis Crucis Christi imago expressa illicò apparuit. Quæ fusiùs *Marcellinus* in Chronico suo describit.

*Cruces in
vestibus pe-
ste affecto-
rum.*

Anno 746. Constantini Copronymi Imperatoris anno 6. post exortam derepentè formidabilem caliginem, secuti sunt terræmotus horrendi in Syria & Palæstina: hos excepit pestis ingui-

inguinaria, ex Calabria & Sicilia originis suæ principia ducens, quæ Constantinopolim invadens per triennium ita eam depasta est, ut in solitudinem redigeretur, repletisque cunctis monumentis, lacubus, hortis, vineis, ubi mortui sepelirentur, nullus superesset locus; grande prodigium! in vestimentis eorum qui inficiebantur lue, Crucum figuræ nullo sensibili motus vestigio impressæ cernebantur, & sic vitam omni medicæ artis indutriâ irritâ, finiebant. Et cum irati Numinis vindictam cognoscerent, omnes Divinam clementiam quibuscumque possent modis sollicitabant; solus Constantinus in solita sua pertinacia persistens, blasphemijs in Deum Sanctosque, cælum & terram infestare non desisteat; quæ omnia fusiùs prosequitur *Theophanes, & Theodor.*

Anno 954. Ignis cælitus demissus vestimentis hominum inhærebat sub forma Crucularum, à quibus ij solum liberabantur, qui ad Ecclesiam S. Mariæ Parisijs se reciperent. Ita *Luitprandus, & Leo Ostiensis* in suis Chronicis. *Cruces ignea in vestimentis hominum.*

Anno Christi 958. Regni Ottonis Magni Cæsaris an. 22. in hominum vestibus Cruces apparuerunt, compluriumq; vestes veluti lepræ & impetiginis sanie conspersæ infectæque maculis videbantur. Quo spectaculo omnes ex malorum impendentium veluti omine quodam, incredibili formidine perculsi, ad irati Numinis justitiam salutiferis pœnitentiæ operibus mitigandam confluxerunt. Vide *Trihemium* de Monasterio Hirsaugiensi. *Cruces in vestibus hominum tempore Ottonis Imperat.*

Anno 1295. In Regno Castellæ duos insurrexisse Pseudo-prophetas religione Judæos, testatur Liber, qui inscribitur *Fortalium fidei*: hi cæteris Judæis ultimum suæ redemptionis terminum vaticinati, ultimum quarti mensis prædicti anni diem assignaverant; unde Judæi spe ferebantur, in dicta die sese, quod tot annorum sæculorumque intervallis unice expectaverant, à Deo redemptionis signum habituros. Quare consuetis Synagogæ carimonijs sese expiantes, jejunijs eleemosynisq; exoptatum à Deo promissum sibi signum operiebant. Appropinquante verò die omnes ad Synagogam, candidis pretiosisque, quibus quisque poterat, induti syndontibus, more in solemni expiationis die ipsis solito, concesserant. Et ecce derepentè, Divinâ utique dispen-

dispensatione consilij, non ijs duntaxat, quibus induebantur syndonibus, sed & in ijs quoque quæ domi asservabantur, Crucis signa apparuere. Quorum prodigioso spectaculo nonnulli quidem pavore correpti opus dexteræ Excelsi altiùs contemplantes ad Orthodoxam fidem transierunt, alijs durioris cervicis, quod arte diaboli id contigisse dicerent, in solita mentis contumacia perseverantibus. Hanc historiam *Alphonsus Spina* medicus Judæus, huic miraculo præsens, volumine integro contra Hebræos, quod de Bellis Domini inscribit, comprehendit, quo plures deindè ex eadem Hebræorum secta convicti, Christianam Religionem amplexi sunt.

Anno 1500. uti *Spanshemense Trishemij Chronicon* testatur, novo prodigio, Cruces in lineis vestimentis hominum, in indusijs peplisque mulierum, in mensarum mappis & lintheaminibus, non solum in ijs, quæ in quotidianum usum cedebant, sed & ijs, quæ cistis reconditorijsque inclusa nulli aëris influxui exposita videbantur, in altaribus quoque pallisque eorundem, sæpe sæpius apparuerunt. In *Spanheimensi Monasterio* vicinisque locis primùm visæ, magno omnes timore ac horrore perculerunt, tam repentinâ natæ genesi, ut in Ecclesia, dum *Salve Regina* à Monachis cantaretur, ad 30. homines, qui sine Crucum signaculis Ecclesiam ingressi fuerant, jam innumeris signati Crucibus exirent. Nec hæc desijt Crucum apparitio; siquidem in *Crucenaco*, alijsque villis circumjacentibus, deinde *Moguntia*, *Bingæ*, cæterisque ad *Rhenum* oppidis visæ, animos mortalium mirè consternabant. Erant autem Cruces parvulæ, & confusi coloris, ac si pannus pinguedine quadam mixti coloris esset inunctus, nec poterant ullâ lotionè deleri; sed post novum, aut decimum diem per se deficientes evanuerunt. Ostentum fuisse divinitus expressum eventus docuit; siquidem post biennij decursum magna secuta pestilentia Vrbes hominibus, Provincias incolis viduavit.

Admiracione digniora fuerunt, quæ anno 1500. in *Leodien*si Diocesi visa sunt, quemadmodum ex litteris Episcopi ad *Maximilianum Cæsarem* ea de re datis patet; nempe à festis *Paschalibus* illius anni, singulis diebus, diversis in locis apparuisse publi-

Cruces in Spanheimensi Monasterio, & locis vicinis apparent in vestibus.

*Cruces in peplis mulierum in Leodien*si Diocesi.

publ
bus,
jam
Cru
grun
effa
muli
rem
anim
pepl
se, in
dieru
tigen
rent
uniu
mon
simil
appa
char
tam
& de
ad pe
man
amp
Episc
Cru
ptur

in ho
lapsa

con
muli
ruer
mor
tion

publicè & inopinatè, seu in Ecclesijs, seu in plateis, aut domibus, aut etiam cubiculis signum dominicæ Crucis perfectum, jam simplex, modò duplex, aut cum minoribus etiam ad latus Crucibus in formam scutarij typi Regni Hierosolymitani, nigrum autem & rubicundum, ita ut in aliquibus verus sanguis effusus videretur; apparuisse autem ut plurimum supra capita mulierum, & maximè puellarum in summitate pepeli. Mulierem quandam 22. annorum, cum ejusmodi Crucem in peplo animadvertisset sanguinolentam, territam cum reverentia pepulum illud loco mundo reposuisse, aliudque capiti imposuisse, in quo mox similis Crux apparuit, adeo ut mutatis novem dierum spatio tredecim pepelis, in singulis idiplum videre contigerit. Dum aliquando nonnulli eà de re cum illa colloquerentur, derepentè in ejus mento visam esse Crucem latitudinis unius digiti, coloris, & saporis mellei; cumque ad astantium monitionem manum admoveere voluisset, apparuisse etiam in ea similem Crucem, atque utramque post duas horas disparuisse: apparuisse deinde super eandem varia alia signa, ac nonnullos characteres, & in mariti indulsijs Cruces sanguinolentas: monitam mulierem à Parocho, ad Ecclesiam se conferret, paruisse, & docto Theologo peccata sua confessam esse, ac nihilominùs ad pepulum capitis erupisse tantam sanguinis copiam, ut in extremam usque simbriam deflueret, quæ & in figuram Crucis sese amplificabat, ita ut attrectatus digito adhereret in præsentia Episcopi, qui ibi erat. Hæc *Naclerus*. De hisce prodigiosis Crucibus, elegans sanè poëma, Maximiliano Cæsari inscriptum, edidit *Franciscus Picus* Comes Mirandulæ.

Anno 1501. denuò per Germaniam Cruces sanguinolentæ in hominum vestimentis, instar guttarum sanguinis de cælo delapsæ apparuerunt.

Anno Christi 1550. uti Spanheimense *Tritheimij* Chronicon testatur, Cruces sanguinæ, varijque characteres in pepelis mulierum apud Leodienses & Trajectenses ad Mosam apparuerunt, quæ subito ex aëre in conspectu virorum fide dignissimorum lineis panniculis impressæ nullum non summâ admiratione compleverunt. Intererat inter alios Matthæus Herbe-

*Cruces alia
varijs tem-
poribus ac
locis appa-
rent.*

nus, Ecclesiæ Leodiensis S. Servatij presbyter, qui tam infolito & repentino prodigio percussus, luculentum de ijs tractatum edidit.

Parisijs anno 1588. (uti mihi retulit Eques Valerianus Gallus *ἀνακρίσις*) similes Cruces in stropholis, linteisque repentinâ comparitione visæ sunt; secuta sunt mox horrida bella, fames, pestis.

Anno 1660. tandem ultimis hisce temporibus, dictum Crucium ostentum & Neapoli comparuit.

Nihil igitur restat, nisi ut de harum similiumque origine, causis, & significatione imposterum nostrum decurrat ratiocinium; ut quid de ijs sentiendum sit, patefiat. Quod antequam faciam, protestor in hisce profus nihil me, quod aut pietati Christianæ, aut timori Dei in animis hominum concitando præiudicio futurum sit, asserturum; neque proprio me fretum iudicio quicquam dicturum, quod SS. PP. Theologorumque unanimi doctrinæ non usquequaque consentiat. Neque enim facile negârim, applicationem singularem ut plurimum causarum naturalium ad formationem huiusmodi Crucium concurrere; & valde probabile est, sæpe Angelorum, vel dæmonum operam intervenire.

PARS SECUNDA, PHYSICA.

CAPUT I.

Necessè est, subinde prodigia apparere.

TANTA est Divinæ clementiæ magnitudo, ut dum vel maximè mortalium ulciscendis sceleribus incumbit, tum vel maximè misericordiæ sinum aperire videatur. Minatur, ut parcat; ut emendet, verberat; ut profit, occidit; ut sanet, vulnerat. Quod tum potissimum manifestum fit, cum librum illum, uti

est

est apud Ezechielem, foris, & intus scriptum, cui titulus Lamentationes, Carmen, & Væ, explicat. Per librum hunc arcanis ac hieroglyphicis Divini nutûs Symbolis notisque insignitum, certè nil aliud fortassis allegoricè, quàm vasta Mundi machina, præter alios sentus Sac. Scripturæ proprios, innuitur; in qua cælum horrendis phasmatum monstris veluti querulum suas contra mortales exponit lamentationes; insolita elementorum Ignis, aëris, & aquæ commotio, montium terrarumque incendia, aquarum inundantium fragores, ventorum aërisque exagitatio, ominoso sibilo & murmure formidandum carmen præcitant; Tellus tandem prodigiosis motibus dum susque deque vertit omnia, dum infandos monstrorum partus producit, dum in politico statu incredibiles tum perturbationes, tum immutationes exhibet, Væ illud malorum omnium calamitatumque Iliadem signat. Cælum librum esse, in quo omnium rerum futurarum eventus Divinâ manu descripti sint, S. August. in illud Isaïæ, *Cæli sicuti liber complicabuntur*, docet. Imò Prædus in Ezechielem cap. 2. expressè dicit, Librum hunc foris, & intus scriptum cælum esse, idque ex autoritate S. Joannis in Apocalypsi, ubi liber producit septem prænotatus sigillis, quorum sextum ita describit: *Sexto sigillo libri, Apostolus indicat Mundi ordinem perturbatum, quo non unius, aut alterius significatur interitus, sed Univerſi totius consummatio, denique malorum omnium Colluvis, & cataclysmus, non immixtus, sed potius effusus super terram consequitur.* Quæ quidem uti rarò accidunt, ita quoque homines docere videntur, ut mentem quandam supramundanam, omni naturâ superiorem, infinitâ providentiæ suæ dispositione omnia in omnibus moderatricem cognoscant, nè ut nonnulli, stultorum quorundam Philosophorum more, opificem suis operibus ex immutabili necessitatis lege, atq; inevitabili fatorum violentiâ alligari existiment, Epicuri de grege porci; sed mentem liberissimam, quæ ex abyssi nihilo condidit omnia, & eadem conservat, mutatq; pro arbitrio, vires intendit aut frangit, subindè quoque alias omninò facit, esse. Ut vel ex hoc capite plurimùm mortalibus conducat prodigiorum apparitio, ut circa res optatâ prosperitate fluentes objectâ formidine, plus æquo audax animorū

*Liber intus
& foris scri-
ptus, ab E-
zechiele vs-
sus, quid
significet.*

*Prodigiorū
apparitio
utilis homi-
nibus.*

retunderetur insolentia, ac timore Dei percussus subsideret fastuosus mentium tumor; atque hoc pacto ærumnas inter, vitæque calamitosæ reciprococ æltus se quisque continens, fiduciam suam spemque unicam in sola illa Divini Numinis providentia, in cujus voluntate vita & mors, prospera & adversa, disparetque humanarum sortium vicissitudines repositæ sunt, collocaret.

Quamquam verò ea, quæ semel Mens opifex rebus infusa produxit, pro miraculis, prodigijs, ac primis divinatorum operum signaculis meritò æstimanda sint, neque quicquam tam sit vile & exiguum, quod Omnipotentis Numinis gloriam non attestetur; hæc tamen omnia jam propè vulgatâ consuetudine ab illa prodigiorum classe eximimus, quia constanti serie quod à Mundi incunabulis acceperunt semel, in eodem perseverant. Quamvis & hæc, uti ex insita unicuique admirandarum virium indole homines admiratione veluti attonitos reddunt, ita ab iisdem facilè inter Naturæ numerentur prodigia, quòd raræ, sublimes, efficaces, quòd haud infrequenter portentis veris causam & fomitem administrant, & insensibili Naturæ gremio, ceu formæ externæ in suis subjectis sedibusque contineantur. Quare ad ea jam, quæ propriè ostentorum miraculorumque nomine gloriantur, calamum convertamus; quæ ad triplicis generis differentiam revocari possunt. Prioris generis sunt illa, quæ in sola Dei voluntate extra omnem causarum naturalium concursum, reposita sunt; cujusmodi plenæ sunt utriusque Testamenti paginæ. Secundo loco illa sunt prodigia, quæ Angelorum dæmonumque ope ut plurimum peraguntur, atque sine Naturæ concursu confici nequeunt. Facillimum autem Naturis liberioribus fuerit, ut ex ambientium elementorum conjugio, quodcunque libuerit, cogant vel in horrendas ac plenas formidine formas, aut metamorphoticâ quadam potentiâ in diversorum animalium se transforment spectra, quam lycanthropiam veteres vocare solent; quamvis sine spermatica virtute vix aliud, quàm figuram superficiariam præstent; sine permissione verò nutuque Divino nihil efficere queant. Per hos enim uti bona dare, mala infligere solet, ita tanquam Divinæ volun-

Miraculorum tria genera.

Angelorum honorum officium erga homines.

volu
fian
can
tut
cog
tur;
exor
gine
Nat
mor
culi
mur
mor
rum
ces,
omu
anir
tiò f
pro
ac N
lent
nem
cha
pet
maj
sept
digi
form
utru
Div
ven
inte
nib
cier
jam
nur

voluntatis executoribus, nunc ad hæc, nunc ad illa, priusquam fiant, per novas ostentorum geneses portendenda & præsignificanda utitur. Suscipiunt hoc negotium summâ promptitudine tutelares rerum Genij Agathangeli, qui generis nostri quadam cognatione nobis nil nisi bonorum cælestium affluxum precantur; & si quandoque mortale genus à Dei monitis præceptisque exorbitaverit, miserti protinus haustas à suprema mente imagines, rerumque futurarum ideas (ut cum Platone loquar) in Naturæ rebus veluti in paginis quibusdam pingunt, ut his lectis moniti, protinus de antea actæ vitæ criminibus cogitemus; periculi magnitudinem expendamus prius, quam ea sensu experiamur; admonitiones consolationesque in sacris obvias, in memoriam revocatas intimâ mentis trutinâ ponderemus; malorum denique tela priusquam opprimant, conversione ad preces, charitatis & pœnitentiæ operibus mitigemus: sin minus, omnem necessitatem sortemque humanam velut in ipso Deo animi quadam concentricitate, & patientiâ superemus. Tertiò sunt ipsius puræ Naturæ prodigia, quæ uti à Divini Numinis providentia dependent, ita in certos quoque fines (cum Deus ac Natura nil frustra agant,) directa sunt, dispositaque, & luculenter ostendunt, Deum Opt. Max. penes se alium habere ordinem providentiæ nobis occultum, cui sæpe consentiat ordinis characterismus mundanis rebus infusus, sæpe plurimum discrepet, propter hominum necessitatem, atque ut Divinæ gloriæ majestas libera, nullis Naturæ alligata vinculis, nullis circumseptis carceribus demonstretur, atque adeò nihil in Mundi prodigiosis effectibus fortuitum, nullum etiam naturæ plasticæ seu formatricis erratum propriè censerit debeat. Tametsi enim utrumque nostri comparatione tale quid videatur, ipsa tamen Divina mens & certo fine, & instrumentis ceu medijs illi convenientibus agit, maximèque ordinatâ incedit viâ, secundum intelligibilis Mundi altissimas rationes. Natura enim mutationibus obnoxia illi obtemperans, etsi juxta inferioris Mundi speciem à solita lege deflectat, rapitur tamen Divina spiritus vi, jam seipsâ præpè diviniore facta, quippe quæ legi antiquiori manum porrigens toti se subijciat totam, fatoq; conspicuo divinæ

illius providentiæ fatum augustius multò sublimiusque esse demonstrat. Si enim aurea illa sublunarium substantiarum per mortalium delicta non antè convulsa, veluti abruptis ansulis interrupto rerum ordine diffilisset; suum quæque convenientem in Vniverso locum servarent, atque absque ulla *ἀταξία* postrema prioribus, tam in effectuum, quàm causarum genere consentirent. Veruntamen ex natura Angelica superbiæ (celus ceu conjuratione in Deum factâ, tandem ad homines dimanavit; unde solutus illicò ordo ille Deum inter, Angelos, Orbemque sublunarem, Vniversi faciem præcipuâ ornamentis & decoris portione spoliavit. Nam uti S. Augustinus, Beda, Basilus, Rupertus docent, universa natura per protoplasti peccatum vitata fuit. Præter materiem itaque propriâ quadam insolentiâ depravatam, recessuque ab uno in multitudinem coinquinata primùm in nobis fuit diviniore mentis portio: cui accessit imaginationis absurditas, appetitionum aliorumque affectuum *ἀνεργία*; unde morbi paulatim in generationis vitia pullularunt. Atque in hoc nonnullis probabile forsitan videbitur, cur post horrendos & insolitos cæli monstruosos vultus, atque in terra post ingentes terræ motus, hiatus, voragines, atque prodigiolas, quæ ex visceribus terræ expirant halituum aporrhæas, inexpectatæ ruinæ veluti per signa signatæ, & per ideales notiones ideatæ mox consequantur. Inter quæ cum maximâ admiratione dignissima sit Crucum illarum in linteis vestimentisque hominum apparitio; de earum causis & rationibus, & cui prodigiorum generi potissimum accensendæ sint, eâ quâ fieri potest diligentia & quantum ingenij nostri imbecillitas permittit, ratiocinabimur.

CAPUT II.

De causis & origine prodigiola Crucum apparitionis.

IN præcedenti capite fusiùs forsitan, quàm par erat, ostendimus, nullum è Naturæ visceribus adeò rarum, insolitumque effectum oriri, qui non Divinæ providentiæ connexus, in ulterioribus eoque abditissimos fines, tum in totius Mundi, tum hu-

mani

mani
suade
sed ut
ijs, q
missis
discu

cesce
temp
in pin
pit, ut
culat
è vest
subre
res, c
arena
dior
exsic
tur c
mino

Julij
vehe
copi
cont
ita ef
toru
num
cum
pres
peni
nov
ranc
deni
stim
mic

mani generis bonum coordinetur; atque adeò nemo sibi persuadeat velim, Deum semper absolutâ & immediata potentiâ, sed ut plurimum mediante causarum naturalium concursu in ijs, quæ divinius quid sapiunt, producendis operari. Quibus præmissis jam tandem propositum nobis argumentum propitiùs discutiamus.

Anno 1660, tertiâ die Julij, circa primam crepusculi illucescentiam, in Monte Vesuvio fumus igni mistus prima dedit tempestatum, calamitatumque secuturarum præludia. Fumus in pini morem attenuatus, tantum paulatim incrementum cæpit, ut ad triginta millia passuum, uti observatores referunt, ejaculatus in altum, cælum terræ miscere velle videretur. Quem è vestigio ingens igneorum globorum eructatio excepit; hanc subterraneum murmur, horrendique tonitruum instar fragores, coruscationibus fulminibusq; unâ junctis secuti, magnam arenæ cineritiæ subnigri coloris copiam effuderunt; quæ humidioris substantiæ primâ quidem fronte videbatur, at mox Sole

*Crucium
prodigiosa-
rum Nea-
politana-
rum origo.*

*Vesuvius
cineres eru-
cit, & la-
pides.*

exsiccata in candidum floccis gossipij haud ab similem vertebatur colorem; luculentum sanè nitrosæ, salinæ, sulphuræ & bituminosæ miscellæ indicium.

Hiscæ rejectamentis, consequentibus diebus usque ad 10. Julij tam noctu, quàm interdiù mons sævire non desijt, tantâ vehementiâ, & tam incredibili fumi saxorumque prægrandium copiâ, ut mons eructasse montes jure dici potuerit. Quorum continuo incremento ambitus ejus longè latèque exprorectus ita effloruit, ut nive contactus videretur. Non stetit hic portentorum modus. Sole intereâ Leonem subeunte, in lineis hominum vestimentis, summâ omnium admiratione, paulatim Crucum phasmata observata fuerunt, abditâ quadam vi ita ijs impressa, ut non Naturæ industriâ, sed occultioris cujusdam manus penicillo adumbrata viderentur. Ad quorum conspectû, ex rei novitate omnium mentes stupor cæpit, stupor publicam admirandi Phænomeni famam concitavit, fama volans universam denique Italiam complevit. Naturæ intenti studijs, curiositatis stimulo agitati, de prodigiosis Crucibus, quâ literis, quâ academicis consultationibus multum inter se contulerunt.

Dici

*Crucum
Neapolita-
narū causa
inquiritur.*

Dici vix potest, quàm varia variorum de hujus portenti causis judicia fuerint, opinionesque; dum nonnulli Phænomeni causam ex occultioribus astrorum influxibus derivantes, Astrologicâ noticiâ se penetrare posse arbitrabantur. Quidam ad commune illud ignorantia, occultarum inquam qualitatum asyllum confugientes, id inter Naturæ paradoxa adnumerantes, satisfactum sibi esse putabant. Non deerant, mediam carpentes semitam, qui excessum utrorumque benigniori interpretatione moderarentur. Hac ingeniorum velitatione, tandem & ego multorum tum Romæ, tum Neapoli precibus sollicitatus, meumque de negotio oppidò perplexo, & multorum opinione impenetrabili, iudicium dare iussus, hoc brevi ratiocinio parendum duxi. In quo si scopum attigisse non videbor in argumento admodum difficili; Lectorem non tam præstitam operam, quàm conatum, in laudis parte repositurum confido.

Totius igitur quæstionis cardo in hisce tribus potissimum versari videtur. Num Crucum huiusmodi portentosa apparitio solâ Dei voluntate, omni Naturæ potestate semotâ; an ex causis naturalibus suam traxerit originem; an Angelicis expressæ penicillis Divino accedente nutu comparuerint. Quæ omnia nobis jam elucidanda supersunt. Si prius admittamus, jam hoc ipso omne susceptæ disceptationis nostræ filum intercidi necesse est, cum positâ solâ Dei & absolutâ potestate, otiosum superfluumque sit omne de Mundi natura, ejusdemque partium ratiocinium. Si verò Agathangelorum ope facta asseramus, in idem recidimus, cum ijs in mirandis Naturæ effectibus, uti suprâ diximus, nihil denegatum videatur. Restat itaque num Phænomenorum hoc *σταυρότυπον* Naturæ viribus exortum sit, examinemus.

*Natura vi-
res mirabi-
les.*

Nemo nescit miras Naturæ vires; nemo prodigiosos in omnibus entium corporeorum ordinibus passim occurrentes effectus non obstupescit. Quos tamen si quispiam in solam primam atque universalem rerum causam conijceret, is utique omnium philosophorum sententiæ contrarius, interrupto Universi ordine, secundarum causarum concursum destrueret; quod tamen sanæ mentis philosophum absit opinari. Indidit

enim

enim omnium opifex suas rebus singulis vires, ceu dotes quaedam earum conservationi consentaneas, quibus Naturæ quodam instinctu, tum ad prosecutionem boni, tum ad contrariorum fugam veluti necessarijs utuntur. Quæ tametsi arctos cognitionis nostræ limites excedant, novit illa tamen, quid & quomodo operetur; novit illa rerum consensus dissensusque, lites & amicitias, similiaque rerum jurgia tam apto conjugio attemperare, tam sagaci consilio in pacis unionem connectere, ut ex pacto hoc inter dissidentium dissimiliumque rerum foedera non possit non in portentosos, ac miraculis haud absimiles effectus prodire. Qui utique tantò erunt diviniore, quantò specialius Dei imperium hujusmodi paronymphæ Naturæ adaptationi, sive ad decorem universi, sive ad præsignificandum quippiam, accesserit. Mirantur multi inexplicabiles thermarum fontiumque proprietates; peregrinas animalium, plantarum, fossiliumque virtutes altùm suscipiunt: quæ etsi humano ingenio vix comprehendantur, miracula tamen, & quibus divinum quid inexistat, à nemine asseruntur. Quare? Quia rara non sunt, sed passim obvia; quia non nova, sed quæ sicuti perenni virtutum propagine in mortalium emolumentum continuantur, ita quotidiano penè usu viluerunt. Rursum sublati in cælum oculis mox ac in inaccessis cælorum theatris, nova prodigiorum spectacula, novas faces conspexerint, miracula clamant, ostenta ingeminant, prodigia pronunciant: concinnum tamen cælestium corporum ordinem, inexplicabilem motuum harmoniam, influxuumque energiam minimè mirantur. Certè non alia de causa, nisi quòd hæc frequenti viluerint experimento; illa uti insolita invisæ sunt, ita divinius quidpiam intra se continere censeantur. Idem proflus contingere videtur in hoc præsentis Crucum Phænomeno, quod raritate suâ non mortalium duntaxat obstupescit animos, sed & quot dierum curriculis spectandum se præbuit, tot novos prophetas excitasse dici potest, qui ex ominoso Crucis hieroglyphico, nescio quasnam calamitates non Vrbi tantùm Neapolitanæ, verùm & toti terrarum Orbi prædicere non sunt verecundati. Nos neglectis hisce nanijs, primò earundem originem, deindè quoque prognoseos rationem assignare conabimur,

T t

Quod

Quod antequam faciamus, ut majori cum cautela in negotio multorum falsâ relatione intricato procederemus, ad Provinciale Neapolitanum Societatis nostræ, P. Joannem Rho, virum jam famâ librorum notum, & omnigenæ literaturæ peritissimum arbitrum scripsimus, ut fidelem & sinceram nobis omnium eorum, quæ in Crucum apparitione observata fuerant, symptomatum informationem transmitteret. Quod & per Patrem Joannem Baptistam Zupum, insignem Soc. nostræ Mathematicum eâ, quâ solet, curâ & sollicitudine præstitit. Quam & hîc verbotenus ex Italico idiomate in Latinum conversam apponendam duxi.

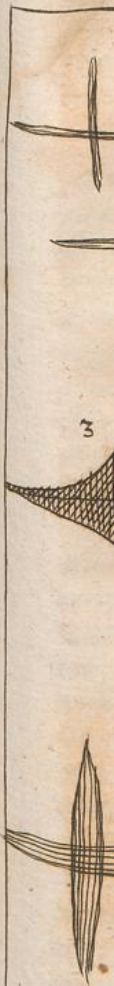
*Crucum
Neapolita-
narû vera
Relatio.*

*Vera, & fidelis omnium eorum, quæ circa Crucum
prodigiosarum Phenomenum à curiosis rerum natu-
ralium exploratoribus à 16. Augusti, usque
ad 15. Octobris observata
fuerunt,*

RELATIO,

POST Vesuvij incendium spectabantur aliqua stella, seu Cruces. Dicam primò de ijs, quas proprijs oculis in Octaviano, & Somma intuius sum; & postea de ijs, quæ relatione aliorum percepi. Comparent hæ Cruces in pannis lineis, videlicet in manicis indusiorum, & potissimum in fæminarum semicinctijs, quæ aëri diutiùs exposita fuerint, uti & in velis, quibus caput cooperire solent. Item in ea linteaminum parte, quæ à culcitrâs reclinantur supra lecti stragula; in collaribus quoque puerorum, in mappis altarum, in lineis Clericorum indumentis, quas collas vocant, & similibus. A personis fide dignis mihi relatum fuit, visas fuisse supra carnes, supra granum uvæ, & supra pomum persicum, supra sericeas telas, & quamvis rarò, supra lineam telam cistis inclusam. Imò ex literis 6. Octobris datis unius è Patribus Lupiensis Collegij, vulgò Lecce, autoritate conspicui, intelleximus, id quod sequitur.

Iam



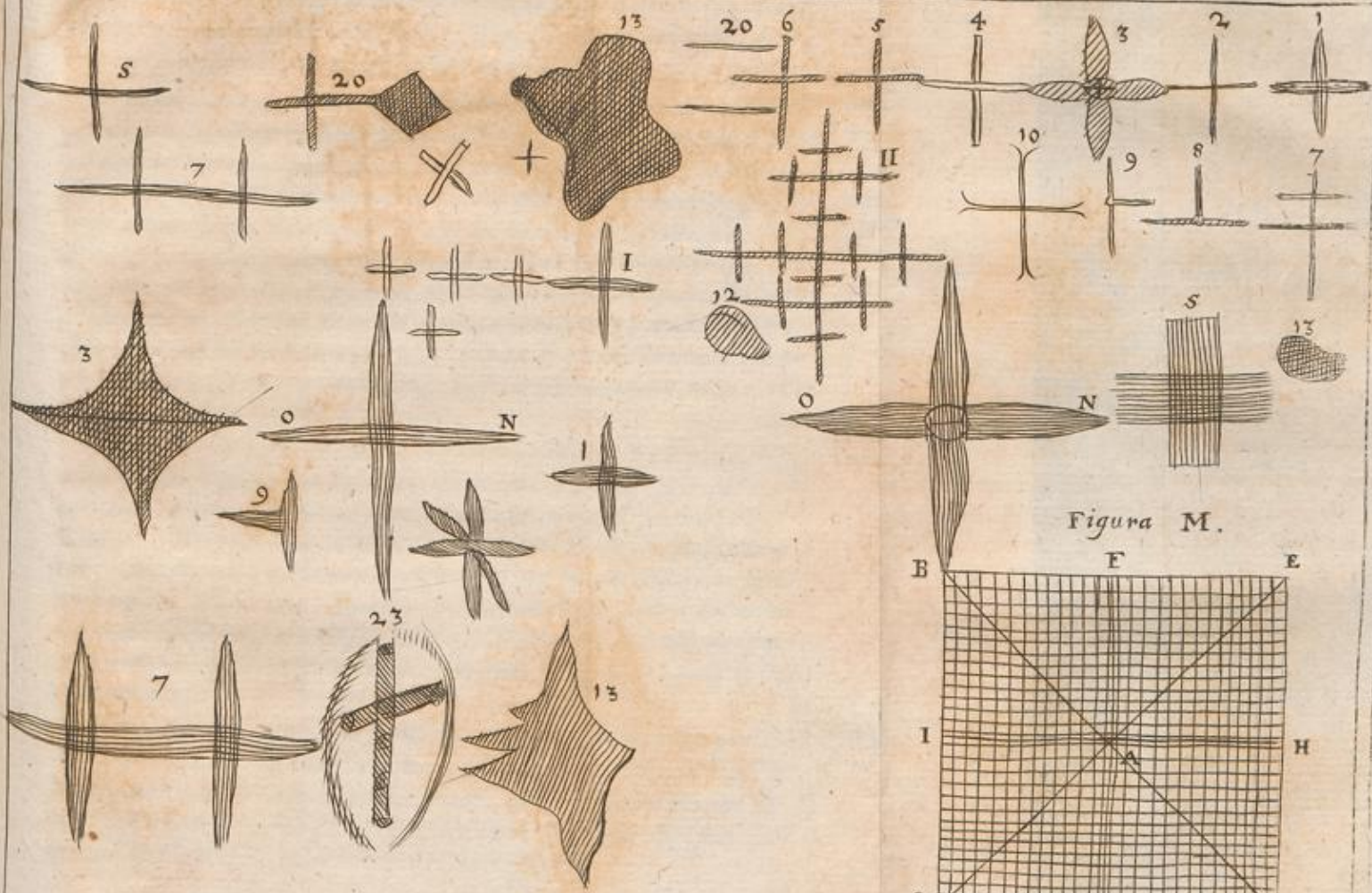
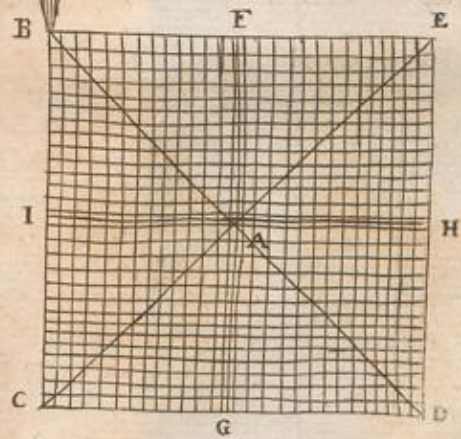


Figura M.



Iam duo, inquit, aguntur dies, cum ecce in genu ancilla Syndici Lupien-
sis urbis Crux apparuit, qui vise rei prodigio territus statim Magistratum convocavit, determinavitque, ut columna honori S. Orontij desti-
nata è vestigio erigeretur: unde heri ad sonum campanæ locum fundanda
columna destinatus excavatus fuit. Dicunt autem, præter hanc, Cru-
ces alias complures in manicis indufiorum visas fuisse.

Forma crucum varia est: ordinaria sunt duæ lineæ rectè se inter-
secantes, in puncto intersectionis nonnihil grossiores; quæ tamen postea
ad ultimos terminos paulatim attenuantur, uti in figura 1. comparet.
Nonnulla sunt subtiles & perfectæ, ut 2: quædam ad macule morem grossæ,
ut 3: aliqua longæ tres digitos, ut 4: aliæ mediocres & minimæ, ut 5.
& 6. Quædam in transversum productæ, duæ in unum conjunguntur
ad formam Crucis Caravaccensis, uti 7. Aliæ tribus solis lineis seu brachijs constant, quorum unum in transversum porrigitur, ut 8. & 9.
Aliæ ad terminos bifurcatæ, ut 10. Visæ sunt & plures, in unum veluti
coacervatæ, ut 11. Aliæ sine brachijs ad formam monticuli, ut 12: vel
simplici maculâ expressæ, ut 13.

Color quo tinguntur, omnibus ferè communis, est cineritius, aut
etiam quasi adipe quodam dilutus. Duas solas me vidisse memini colo-
re veluti erugineo tinctas, quæ perfectam tamen Crucis formam expri-
merent. Neapoli, Nola, atque in alijs partibus, visæ sunt coloris plum-
bei. Exterguntur verò non aquâ simplici, sed smigmati, quem saponem
vocant, dilutione. Quædam evanescent intra decem aut quin-
decim dies, aliæ tardius. Observavi in una mappa altaris, alijsque pan-
nis nonnullas, quæ integro mense, etsi non nisi sub obscuro coloris vesti-
gio, durarent.

Numerus horum est inexplicabilis. Ego solus in una mappa alta-
ris ad 30. circiter, & in altera mappa altaris S. Marthæ in Castello
Maris, quæ radici Montis Vesuvij adjacet, ad 27: in linea quoque ma-
nica fœmine cujusdam 15: in alijs quoque nunc 12. jam 16. modo 40.
quemadmodum & in collari unius pueri octo dinumeravi.

Nescitur præcisè dies, quo nasci cœperint. In Turri Græca, No-
cera, Bosco, S. Stephano, Somma, & octaviano, circa 16. Augusti diem
visæ sunt primum: Ad Salerni in S. Athanasio, in mappis altaris S.
Mariæ dell' Arco; Neapoli, Portici, Nola, Catanzarj in Calabria, Lu-

Crucum
Neapolita-
narum for-
ma varia,
vide
Iconismū
XXII.

Color.

Numerus.

Tempus
quo com-
paruerunt.

pijs, & Hydrunti in Apulia, visa sunt primùm circa principium Septembris. Octaviani, Somma, alijsque circumjacentibus locis dicta phænomena paulatim deficientia, circa finem Septembris rarò videbantur; in alijs partibus denuò instaurabantur; verùm circa medium Octobris sensim evanescentes, omnes ad unum disparuerunt.

Ex hac relatione fat probabiliter patet, hæc Phænomena nil aliud fuisse, quàm vaporem ex rejectamentis Vesuvij natum; quod ex varia figura, numero, colore cognosci potest, uti jam jam singula physiologicâ rationis trutinâ ponderantes ostendere conabimur.

*Cruces
Neapolita-
nis similes.
Roma visa*

*vide
Iconismū
XXII.*

*vide
Iconismū
XXII.*

Dum hisce investigandis ardentius insisterem, meaque rationes peritioribus Patribus examinandas præberem; eorum unus non tantum meis argumentis subscripsit, sed & hujusmodi stellas linteis impressas etiam hîc Romæ monstrare se velle asseveravit, meque earum spectandarum desiderio æstuantem protinus in Nosodochium abduxit, in quo in lineo stragulo viridi colore tincto tres sublutei coloris Cruces ostendit, quam figura S monstrat. Miratus eventum rei, statim infirmorum curatorem accersivi, obnixè rogans, ut ex quonam liquore dictæ Cruces impressæ cernerentur, indicaret. Respondit, felium noctu stragulis incumbentium urinâ expressas esse; addiditque nil mirum esse, sæpè sese hujusmodi intra lectos reperisse: & ut id verum esse demonstraret, nos unâ cum Medicis tum fortè obvijs intra cubiculum senis octuagenarij duxit, stragulum lecti arripuit, & in eo pulcherrimam Crucem, prorsus sive colorem, sive figuram spectes, Neapolitanis simillimam expressam, omnibus qui præsentibus erant, ad spectaculum veluti attonitis ostendit: quam postea plerique curiosiores vix ad satietatem contemplari potuerunt. Deinde post aliquot dies, novam se invenisse dicit in sudario, quo unus è servis nostris febris detentus usus fuerat; quam in hunc usque diem curiosis ostendo, ejus quam literæ N o demonstrant, magnitudinis. Evulgatâ deinde Crucum famâ, venerunt ex Collegio Germanico, qui assererent, in mappa altaris sacelli domestici quatuor similes impressas spectari, tametsi fortè in aliquo casu extra phænomenon publicum. Hisce non absimile quid præterlapso anno mense

Decem-

Decembri Viterbij in Ecclesia Collegiata S. Angeli accidisse audio. Lampas enim nescio quo casu rupta, aspergine oleaceâ totam irrorârat altaris mappam: Unde posteris diebus quot guttæ, tot Cruces diversæ magnitudinis juxta liquoris quantitatem in sacro altaris apparatu comparuerunt. Quas Dominicus Magrius, dictæ Collegiatæ Theologus & Canonicus, cum alijs compluribus ejusdem Ecclesiæ sacerdotibus, non sine admiratione proprijs oculis se vidisse ad me scribit; ac veluti rem publicâ famâ passim notam mihi Romæ coràm etiam oretenus postea exposuit. Quin & liquorem arte chemicâ præparatum fuisse refert in epistola quadam ad me data suprâ memoratus P. Zupus, qui aspergiue in lintea diffusus, in innumeras mox Cruces sese transformârit. Quot itaque Ars Naturæ simia adeo scitè & dextrè præstare potest, id certè prototypæ Naturæ minimè denegatum esse is solus nescire poterit, qui admirabilem Naturæ potestatem ignorârit.

Verùm antequam ad causarum enodationem procedamus, protestor semper, quod & tametsi hoc phænomenon publicum, & integræ regionalicui commune, purus Naturæ effectus sit, nil tamen impedire, quò minus DEVS Opt. Max. uti universos Naturæ effectus providentiæ suæ complicatos habet, ita quoque subinde ijs ad quidpiam mortalibus significandum utatur, quemadmodum fasè in sequentibus docebimus. In particulari tamen aliquo casu Cruces hujusmodi nil prorsus portendere asserimus, tantumque significare, quantum quælibet maculæ ex disposito humani corporis vapore linteis impressæ nescio cujus delitescentis intus putredinis indices portendere possunt. Sed jam ad singulas hucusque adductorum symptomatum causas & rationes reddendas calamum convertamus.

Tria potissimum ad hoc phænomenon constituendum concurrerunt. Primò, Mons ipse varia mineralium foetura gravidus; quæ vehementi adusta incendio, & in unam conflata massam, miram variamque differentium formarum indolem sortita sunt. Montis deinde ambitus hujusmodi rejectamentis confertus, cum appropriatis agrorum glebis initio conjugio nova fundarunt variorum mixtorum seminaria. Accessit hisce

*Crucum
Neapolita-
narum casu
sa inquir-
runtur.*

immodicus Solis In Leonis dodecamorio constituti astus, qui ex varia mineralium succorum miscella successu temporis vaporem subtilibus junctum halitibus eduxit; hic elevatus inter propiores aëriæ regionis thalamos condensatus, ac paulatim resolutus, roris instar decidens, ubi appropriatum subjectum invenit, ibidem ex insita sibi naturæ indole Cruces effinxit. Verùm enim verò, quam ex materia vapor hujusmodi constituerit, cur in lineæ telæ supellectile plerùmque stauromorpham vim suam exeruerit, & cur non stellam aut cujuscunque alterius figuræ maculam, sed Crucis differentis magnitudinis formam expresserit, opitulante Dei gratiâ juxta quadruplex causarum genus exponemus.

*Materialis
causa di-
ctarum
Crucum.*

Materialis causa vapor, uti dixi, fuit ex ea, quam Mons evomuerat, mineralium succorum miscella natus. Partes ad compositionem ejus concurrentes fuerunt sulphur, bitumen, sal, nitrum, alumen, vitriolum, quod calchantum vocant: ex quibus sulphur & bitumen ignium subterraneorum fomento destinantur; nitrum flatulentis turgidum spiritibus, ignibus agitatum, unica in explodendis Montis molibus, vehementiæ & impetus, uti in bellicis tormentis patet, causa fuit; alumen vitriolumque appropriatæ junctæ matriæ, variæ tincturæ serviunt; bitumen sive pingue nitro junctum, uti postea comprobabimus, vaporosum halitum fluidum tenacemque reddunt. Atque ex hac rerum combinatione mixtum illud admirandi Phænomeni veluti ex elementis quibusdam constitutum fuit. Sed jam singula ordine dilucidemus.

*Efficiens
earundem
causa.*

Efficientem hujus mixti causam Solem statuimus, qui caniculæ subditus solito majoribus effervescens ardoribus mixtum illud attenuando eduxit in vaporem; alumen, & vitriolum, quicquid in eo terrestre, & faculentum, inciderunt, purificarunt, attenuarunt; nitrum pro ea, quâ pollet, spirituosâ substantiâ ex centro deciduarum resoluti vaporis partium veluti in efflorescentis salis filamenta eduxit, cui pingue bituminosum junctum viscidam fluiditatem præbuit.

*Formalis
causa earundem,
&
Finalis.*

Causam formalem hujus Phænomeni dicimus vim *σταυρομορφωτικήν*, sive Crucum formatricem; quam qua ratione modo *exerat,*

exerat, in sequentibus aperietur. Sequitur tandem finalis causa, quæ cum semper boni alicujus malive signum adnexum habeat, de ea in tertia parte agetur. Sed jam hucusque in genere tantum proposita, paulò minutiore scrutinio per erotemata sive quæstiones prosequamur.

Quæritur igitur primò, Quanam sint illæ Cruces, aut ex qua materia componantur? Respondeo. Esse resoluti supra memorati vaporis guttas minutissimas, & propè insensibiles, in quarum centro nitrosus spiritus naturâ suâ inquietus, & loco contineri nescius, exitum quærens, in appropriato subjecto guttas decussando Crucem fluore suo juxta staminum in linteis situm format.

Crucum Neapolitanarum materia.

Quæritur secundo, Quomodo Cruces illæ formentur; & cur ut plurimum in linteis illas vaporosus iste halitus depingat? Verum uti ab hoc puncto tota hujus argumenti controversia dependet, ita quoque ea quâ fieri potest singulari diligentia id pertractandum est.

Cruces illæ cur in linteis potissimum apparuerint.

Dico itaque, hoc Phænomenon multiplici de causa in linteæ telæ supellectile nidulari. Et primò quidem ob naturæ quandam quæ linum inter & nitro-bituminosum vaporem intercedit, similitudinem; siquidem illud, uti chimico experimento constat, tum nitro copioso, tum pingui humido abundat, ut oleum, quod ex ejus seminibus extrahitur, luculenter docet. Mirum itaque non est, hæc nitrosas guttulas faciliùs in consimili, quàm dissimili materia miro quodam magnetismo, quo unum alterum trahit, coire. Secundò, cum carbacea suppellex ut plurimum texturâ constet politâ, lævi, & nullis villis, aut scabritie obnoxia; filorum quoque ductus per tegmen subtegmenque nunquam per obliquum sed rectum angulum decussatim se fecerit; hinc fit, ut spiritus nitrosus, flatibus sive sudore hominum, sive quocunque alio extrinseco calore agitatus, guttulam quadrifariam liquidò, seu fluidâ materiâ unâ tecum abductâ difflet; quam Crucis forma consequitur. *Vide figuram M. litterâ signatam.*

Vide Iconam XXII.

Sit textura linteæ cujusdam recto filorum ductu E B D C, in cujus medium A guttula cadat. Dico, guttulam in centro A consti-

constitutam faciliùs in decursu versus partes F, I, G, H fluxuram, quàm versus E, B, D, C. Cùm enim Natura per brevissimas juxtà ac rectissimas lineas agens effectum suum attingat; certè guttæ diffusæ fluxus necessariò per eas lineas, cujusmodi sunt A F, A I, A H, A G, effectum suum consequetur, minimè verò per lineas A B, A C, A D, A E, quæ & longiores sunt, & obliquæ, utpote quæ naturæ legibus contrarium situm obtinent, nec non nodorum occurrentium multiplicitate fluxui obstaculum præbent.

Patet ergò, fluxum guttæ non nisi ad angulos rectos, cujusmodi ad centrum comparata sunt F, I, G, H, minimè ad obliquos se diffundere posse, cujusmodi sunt A E, A B, A C, A D. Hinc quoque clarissimè patet ratio, quare hujusmodi guttæ sensu vix perceptibiles cum tempore in linteis Cruces forment. Memini in Germania scæminas, cùm insolandi gratiâ linteamina cælo aprico exposuissent, subinde Crucibus scædata se invenisse conquestas fuisse; certè non alia de causa, nisi ex simili alicujus roscidi liquoris se in decussim deducendis virtute, uti dictum fuit.

*Cruces quos
modo in linteis
qua cistis
inclusa,
apparent.*

Quæritur tertio, Quomodo hujusmodi Crucum phasmata non in linteis tantùm aperto cælo expositis, sed vel in ipsis mapis Ecclesiarum, domuum, quin vel (mirum dictu!) intra cistas clausas efformentur?

Dico, vaporem hujusmodi roscidum halitibus mixtum adeò subtilem esse, ut nullus locus tam arctè clausus sit, quem non penetret. Quàm autem facilis intra Ecclesias aut domus sit huic vapori aditus, nemo ignorare potest. Sufficiunt in ipsis cistis vapori vel insensibiles rimæ, aut etiam solum foramen, cui clavis imponitur, ad supellectilem intus latentem hisce Crucibus insigniendam. Mirantur multi, cur fulmen dolium vino repletum transiens, hoc consumpto illud ab omni corruptione immune relinquat. Certè alia hujus rei causa non est, quàm exhalationis nitro-Sulphureæ subtilitas & vehementia, quâ poris inoffensis dolium subiens, id quod naturæ dissimilitudine maximè ei repugnat, resistitque, cum primis impetat. Eadem prorsus ratione, vaginâ, quam transit, illæsâ, chalybeam consu-

mit

mit macharam. Eodem prorsus modo fieri in hoc Phænomeno tibi persuadeas velim, cujus subtilissimæ substantiæ nihil, quantumvis intra abditos cistarum recessus clausum, resistere potest: sufficit enim eidem minima humiditatis particula, quæ uti ex insita sibi proprietate diffusionem sui appetit, ita & inter abditissima claustra recondita linteamina virtute suâ signat. Si verò alicui hæc ratio minimè arrideat, ei alteram assignamus, quæ sequitur. Solet subinde contingere, ut lintea soli exposita, dicto vapore madefacta, & necdum perfectè siccata, à fœminis intra scrinia condantur, ubi primùm suam in signandis linteis virtutem exerunt; àer enim ex confortio madidorum linteorum madescens, virtute quâdam dicti vaporis tingitur; unde effectum eundem ex resolutione ejus educi necesse est.

Quæritur quartò, Cur in laneis vestimentis, lignis, saxis, nulla dictarum Crucum impressio fiat? Respondeo, quòd in laneis vestimentis, cum villis pilisque utcunque exasperata sint, subtilissimus humor illis illapsus statim vel à lana attractus, vel inter villas dissipatus confundatur, ita ut scabritie impeditus se diffundere nequeat. Serica tamen vestimenta, præsertim si humoris affluxus copiosior fuerit, dictis Crucibus tingi posse, non abnuo. In saxis verò, & lignis, si lævi constiterint superficie, roscidum quendam madorem in minutissimis guttulis, & vix sensui obvijs, haud dubiè relinquent. Cur verò nullam in ijs Crucis efforment figuram, hujus causam hanc accipe; quia spiritus nitri centro inclusus, in lævi superficie ad diffusionem sui prorsus indifferens, uti non in hanc partem potius, quàm in alteram determinatur, ita quoque æquali nisu guttulæ circumferentiam hispidâ quadam lanugine crispatam subinde quoque pro inæqualitate superficiæ in stellulæ quoque figuram efformant. Quod verò historiæ suprâ expositæ subinde in laneis vestimentis Cruces apparuisse referant; Dico, causam fuisse igneam quandam vaporis aëredinem nitro-sulphureo-vitriolatam, quæ pilis villisque tenuioribus vel usu attritis, vel primo casu ad ipsa usque texturæ fila exustis, ibidem veluti omnibus impedimentis sublatis suæ tandem delineationis rudimenta, haud secus ac in laneis, cæpta perfecit,

*Cruces cur
in laneis
vestibus,
lignis, saxis
non appa-
reant.*

*Cruces cur
tam differ-
renti colore
sint.*

Queritur quintò, Cur tam differenti colore tinctæ videantur; siquidem ex historijs nonnullas sanguineo, quasdam nigro atroque, alias fusco, flavo, vel etiam cinereo colore imbutas fuisse colligimus? *Respondeo,* causam hujus esse varietatem matricum, ex quibus dicti vapores educuntur. Si enim ex minera rubricæ aut minij suam trahant originem; sanguineo quoque colore imbuentur: si ex Sandaracæ, Arsenici; flavo, vel fusco: Si ex æruginea; viridi: si ex vitrioli bitumini mixta; atro: si denique è cineribus, uti Neapoli; cineritio colore tingentur. Quamvis etiam ex insita mineralium succorum, quibus vapores constant, proprietate, jam in hunc, modò in illum colorem pro tingentis corporis prædominio mutari possint. Ita vitriolum humido junctum pro intensione gradus id nunc viridi, atro, aut cæruleo colore tingit; sulphur in flavum, in lacteum colorem alumen humido mixtum vertitur; & sic de cæteris.

*Cruces ali-
qua cur dis-
solvant, alia
autò evanes-
cant.*

Queritur sextò, Cur, uti historiae suprâ recensitæ narrant, nonnullæ ita pertinaces sint, ut nullâ vi deleri posse videantur; quædam verò facillè abluantur, aut cum tempore seipsis etiam evanescant? *Respondeo,* Causam hujus esse vim penetrativam quorundam succorum mineralium, pingui & oleaginoso liquori mixtorum, quibus vapor constat; qui uti intimam rerum substantiam virtute incisivâ vel in momento penetrant, ita difficulter quoque, qui semper quædam tincturæ vestigia relinquunt, dilui possunt: qui verò minùs penetrant, minùsve tenaces sunt, illi dilutionem facillè sustinent, aut etiam aëri expositi tandem prorsus evanescent.

*Cruces cur
tam diver-
se magni-
tudinis,*

Queritur septimò, Cur tam diversæ magnitudinis sint Cruces in linteis effigiatæ? *Respondeo,* ad fieri ob majorem vel minorem quantitatem guttarum in lintea incidentium: pro humoris enim guttescentis ubertate, aut parcitate, nunc major, nunc minor figura exprimitur.

*Cruces cur
tam diver-
se forme.*

Queritur octavò, Cur subinde inter alias rectâ decussatas Cruces, obliqua quoque subinde, quam Andreanam vocant, obvia sit? *Respondeo,* id fieri ex dispositione ejus telæ partis, in quam incidit; quæ si detortum filorum ductûs situm obtinuerit, detor-

detortam quoque Crucem efficiet. Quæ omnia diligenti scrupulo in linteis, quod Admodum R. P. N. Generali Neapoli transmissum fuerat, innumeris Crucibus insignito, vera esse comperi.

Queritur nonò, Cur in aliquibus tantùm locis, non in omnibus, hujusmodi portenta accidant? Respondeo, Causam esse diversitatem locorum: dici enim vix potest, quantum ad explorandas rerum abditas rationes, ipsamque interiorem essentiam pertractandam, certi alicujus loci natura & proprietates explorata conducant. Hinc Cruciformia monstra non ubique locorum, sed in ijs potissimum, ubi terrestris conditio vaporem supeditat, apparent, neque uno in loco semper idem effectus consequitur, nisi ubi terræmotus, aut notabiles subterrestrium partium alterationes præcesserint. Quis nescit succorum concretorum, id est, salinorum corporum, proprium esse, in prima efflorescentiæ suæ diffusionem figuram stellarum radijs haud absimilem affectare? Patet in sale, nitro, vitriolo, alumine, quæ microscopio inspecta nunc Crucibus, modò infinita stellarum multitudinem contexta videntur. Videtur & idem in nivium floccis, qui mox ac in vestimentis infederint, in stellarum figuram efformantur. Democriti lectatores causam conferunt in atomorum certâ dispositorem lege confluum; alij in plasticam nivis salinorumque corporum virtutem. Nos relicta aliorum plasiis, hujusmodi stellati corporis effectum aliunde non provenire dicimus, quàm à spirituoso halitu intra niveos floccos salinosque vapores concentrato; qui dum frigore ambiente constringitur, angustia pertæsus, ruptis carcerum repagulis, quâ data porta ruens, corpus niveum salinumve terebrando in stellatam seu radiolam figuram efformat, pro superficie, in quam incidit, dispositione; quæ si scabra fuerit, imperfectam; si polita, stellatam; si rugosa, variè distortam; in tela verò lineâ, utique non aliud quam Crucem exprimet.

Atque hucusque rationes dedimus earum Crucum, quas nos hîc Romæ in varijs linteis, Neapoli ad nos transmissis, summâ diligentia discussimus: nunc pari passu ad earum Crucum, quas paulò antè allata relatio adducit, per istam examinandam, progrediamur.

*Crucos cum
aliquibus
tantum in
locis appa-
reant.*

*Cruces
Neapolita-
nae cur tam
variarum
figurarum.*

*Queritur decimò, Cur Neapolitanæ Cruces tantâ figura-
rum varietate præditæ sint? Siquidem ex paulò antè adductis
nonnullæ perfectæ Crucis formam, aliæ imperfectam præbent;
quædam tenues, nonnullæ grossiores; aliæ formam Crucis
Caravacensis monstrant; aliæ tribus tantum brachijs conspi-
cua; nonnullæ in unum confusæ *συγρισμὸν*, sive coacervatarum
Crucum figuram; quædam etiam nullam Crucis formam, sed
informes maculas exhibent? *Respondeo*, rationem hujus rei par-
tim à subjecti, cui imprimuntur, dispositione, partim ab ipso va-
pore resolutò pendere. Si enim guttula in linteum humidioris
constitutionis inciderit, tum liquor, quantum fieri potest, se dila-
tando hinc inde diffluens, grossiorem Crucis figuram reddit;
quod non fit in linteo sicco, & omnis humiditatis experte: tunc
enim sicco humido obsistente guttula, solum juxta semitas filo-
rum indecussim diffilatur, atque adeò tenuiores reddi Crucis
lineas necesse est: nisi tamen guttula major fuerit; tunc enim
juxta punctum intersectionis magis magisque se dilatare nemo
non videt ex tertia figura. Crucum itaque magnitudo aut
parvitas à sola guttescentis vaporosi liquoris quantitate majori,
vel minori, uti suprâ diximus, dependet. Crux Caravacensis
nascitur, quando guttula major, & prope eam minor, in lin-
teum incidit; guttula enim minor brachio Crucis majoris inci-
dens, Cruculam causat, cujus linea (sive ea perpendicularis,
sive transversa fuerit, perinde est,) in lineam majoris Crucis
lapsa, ob recentem madoris dispositionem diffluendo cum ea
counitur: Altera verò uti hanc rectâ decussat, ita quoque Cru-
cem format Caravacensi non dissimilem.*

Idem de *συγρισμῶν*, sive coacervatis in unam Crucibus sen-
tiendum est, cujus causa alia non est, nisi separatarum guttula-
rum in subjectam lini materiam incidentia, quæ diffusione suâ
varijs modis sese interfecant, varium quoque inde Crucu-
larum coacervatarum, uti ex undecima figura patet, *φάσμα* oriri
necesse est. Similis ratio est de Crucibus, quorum extrema
bifurcata videntur; ubi enim madorem vel minimum reper-
rint, ibi humor diffluens in bifurcatam formam dispescitur.
Idem de Crucibus, tribus tantummodò brachijs conspicuis intel-

ligas

*vide
Iconismū
XXII.*

ligas velim, quorum unum nempe ob siccitatis telæ humido resistētis obstaculum, quò minus diffluere queat, impeditum deficit. Comparent subinde (uti ex 12. & 13. figura constat) integræ in linteis maculæ, nullâ Crucis figurâ insignitæ. Quæ duplici modo fieri possunt, vel lenitudine liquoris non potentis sese, spiritu flaccescente, explicare; vel subjectâ lini materiâ nimis siccâ, humido obsistente: hoc enim pacto cum obice posito diffluere non possit, ex eo maculam consequi necesse est.

Quæritur undecimò, Quomodo hæ Cruces in fructibus, uvis, pomis, perlicis, imò in ipsa carne imprimi possint, cum non habeant dispositionem illam, quam linea tela, aut alterius texturæ opus habet? Respondeo primò, Omnes etiam quoscunque fructus, quemadmodum smicroscopio eos intuenti patet, fibris suis, tametsi ab omni sensu remotis, constare. Cum itaque humor sit subtilissimus juxtâ ac summè penetrans, fit ut eodem modo quo in tela incidens, guttula per rugas rimasque pellis dilatata Crucem formet. Respondeo secundò, posse quoque id ipsum fieri per filamenta insensibilia, quæ subinde per aërem feruntur, similia ijs, quæ post nebulas matutinas in aëre jam à fecibus depurgato & sereno volare spectantur, nisi quòd hæc multò tenaciora sint, & sensibus non ita exposita: quibus tandem motu aëris ruptis, & in minutissima segmenta divisis, facile contingere potest, ut filamentum unum transversim cadens super aliud filamentum, formam Crucis producat: quod quando fit, non est necessarium ut texturam aut telæ, aut cujuslibet alterius rei superficiem subjectam habeant, sed ubicunque dicto modo ceciderint, ibi lineari suâ distensione Crucem formabunt jam perfectam, si rectâ se interfecerint; modò Andream; modò aliam defectuosam; pro filamentorum incidentia, & mutua interfectione jam ad rectos, modò ad obtusos acutosque angulos factâ, non distillatione, sed totius substantiæ incidentis incubitu; ita ut in quodcunque subjectum ceciderint, sive illud saxum, sive carnes, sive fructus, sive panni aut linteamina fuerint, ibi ad incidentiam partium supra partes Crucem formari necesse sit. Duplex itaque materia in aëre formari potest: primò vaporosa materia in guttas spiritu nitroso refer-

*Cruces
quomodo in
fructibus
appareant.*

tas resoluta, quæ in lino constanti tenore juxta filorum ductum perfectæ Crucis formam, nisi aliud obstet, spiritu humiditatem diffiante producit; de quibus paulò antè dictum est: Altera est viscosa sive excrementitia vaporum materia, quæ motu aëris, ut dixi, in filamenta dissoluta, & in linealia segmenta disructa per aërem volitans, ubi duo dictæ materiæ filamenta se intersecuerint, ibi Crucem totâ segmentorum linearium extensione formant. Et ne tantum conjecturis rem agere videar, & rerum propositarum veritas locum suum habeat, Lector facillimo experimento, uti nos comperimus, explorare rei veritatem poterit. Post nebulam dissipatam matutino tempore explora in hortis fructus, herbasque latioribus folijs; & invenies hujusmodi filamenta nunc in Cruces, jam in triangulos, modò in lineas parallelas, aliasque figuras angulares diducta; quæ tamen statim ad Solis radios pingue resolventes, ob summam quâ polent, subtilitatem evanescent. Multæ hujusmodi, quas Natura format, figuræ passim reperiuntur, sed vel à paucis observantur, vel si etiam comperiantur, non æstimantur; sola Crucium figura, uti nescio quid ominosum præferre videtur, ita anxia mortalium pectora mirum in modum vel ad superstitionem usque exagitare solet.

Ex his patet primò, Hujusmodi filamenta subinde in aëre generari, quæ deinde in qualibet superficie corporis, in quod incidunt, Cruces suas pro incidentia filamentorum formant.

Patet secundo, si quandoque hujusmodi Cruces in alijs subjectis præterquam in linea tela visæ fuerunt, eas non aliâ ratione, quam per hujusmodi filamenta, impressas fuisse. Quamvis non negem etiam, uti in dictis subjectis, ita & in nudis humani corporis partibus aëri expositis, per vaporem guttescentem accidere potuisse, uti ex relatione Crucis in Lupienfis ancillæ genu natae contigit: cum enim pellis genuum rugosa sit, & præ cæteris membris exasperata; ideo intra insensibiles rimas humor dilapsus facillè in Crucem sese insinuare potuit.

Quæri-

Quæritur duodecimo, Quomodo in adeo remotis partibus, ut sunt Lupiæ, & Hydruntum in Apulia, & in Calabria Catanzarium, eadem Cruces apparere potuerint? *Respondeo*, cum rejectamenta cinerum ex Vesuvio longè latèque ventorum vi diffusa, totam ferè Apuliam, uti ex publica relatione constat, oppleverint; certè vapor, qui in vicinis ad Vesuvium locis, ex varia cinerum mineraliumque specierum miscella exortus est, uti Cruces hæc produxit, ita ex eadem miscellâ in alias remotiores regiones ventorum vi translata exortus vapor easdem alibi producere potuit, cum unam & eandem causam semper eisdem effectus producere notius sit, quàm ut dici debeat.

Sed *objiciet* mihi fortassis nonnemo, si Cruces ex cinerum rejectamentis suam originem habuerunt, illæ utique alijs temporibus, quibus Vesuvium & Ætnam incendijs sævijse legimus, comparere debuissent; quod non factum fuisse legitur. *Respondeo*, id non sequi, cum tota hæc Crucum genesis, à certa diversarum materierum in unum confluentium combinatione dependeat; alijs verò temporibus uti diversa prorsus fuit miscibiltum rerum è monte rejectarum combinatio, ita idem qui hoc anno effectus consequi non potuit; quod multis varijsque modis ostendere possemus: verum cum hæc in Scrutinio nostro Physico-Medico de peste uberrimè (quo modo videlicet pestiferæ auræ halitus & vapor, vel ex remotissimis regionibus ventorum vi delatus, universa regna devastaverit,) profecuti simus, eò Lectorem remittimus.

Quæritur decimotertio, Quomodo hujusmodi Cruces in multis alijs Orbis partibus, ubi tamen nullus Vulcanius Mons, neq; montis incendia præcesserint, comparere potuerint? *Respondeo*, Hujusmodi vaporem non ex solis montium incendijs originem habere, sed ubicumq; sub tali combinatione rerum vapor exortus fuerit, ibi eum quoq; Cruces producere. Quin imò omnem etiam vaporem ex humano corpore exhalantem sub tali rerum catastasi, similem effectum producere posse, experientiâ ductus assero. Et quemadmodum exoticarum rerum spectacula mirum in modum in cognitionem causarum quorundam curiosorum

morta-

*Cruces
Neapolitanæ
ne cur in
remotis lo-
cis apparue-
runt.*

*Cur alijs
temporibus
non appa-
ruerunt.*

*Cur alijs in
locis, ubi
nulla mon-
tium incen-
dia.*

*Cruces Ro-
mae appa-
uerunt.*

mortalium desideria sollicitant, ita nihil quoque non moliantur, ut tandem de ijs certiores fiant, de quibus, sive ex supina in ijs inquirendis negligentia, sive in observandis hominum oscitantia, nil prius cognitum fuit. Hoc enim eodem tempore in Collegio Romano, uti supra meminimus dum sollicitius hujusmodi inquirerem, tres Cruces in stragulis Lectorum, Neapolitanis prorsus similes reperimus, cujus testes esse possunt, quotquot hinc curiosioris ingenij viri versantur; quas cum nonnullis medicis ostenderem, sanctè affirmarunt, eas non nisi ex certo quodam vapore, quam infirmorum corpora subindè expirant, ortas esse. Addiderunt, similes in stragulis lectorum pestiferà lue in lectorum anno 1656, quo Roma pestilentia infestabatur, visas fuisse; verùm uti ahjs funestis spectaculis intenti erant infirmorum curatores, ita quoque sine ulla reflexione supra illas facta, pro nihilo habitas fuisse.

*Cruces in
Nosocomijs
sape appa-
rent.*

Sed objiciet hinc quispiam, Si ita sese res habet, nullum Nosocomium fore, in quo similia non reperiantur. *Respondeo*, ita esse: ubicunque enim vapor sub dicta rerum combinatione, ex infirmorum corpore expiratus fuerit, ibi eum frigore circumfuso resolutum Cruces in stragulis producere, nullum dubium est. Nam ut rectè *Hippocrates* lib. de flatibus, docet: Est in corporibus humanis suum sal, suum vitrum, suum sulphur, suum vitriolum quæ in intima humorum massa delitescunt, ex quibus omnia morborum genera originem trahunt: quæ uti mineralibus syngenea sunt, ita quoque eisdem effectus producere posse, nemo negare poterit, nisi is qui admirandam Microcosmi fabricam ignorarit. Quemadmodum enim herbæ ex mineralibus succis suum trahunt humoris nutrimentum, ita homines animantesque cæteræ in nutrimentum trahunt eam, quæ in herbis plantisque latet, mineralium succorum, etsi varijs multisque modis alteratorum, miscellam. Addo tamen, rarò hujusmodi humorum constitutionem, ob humoris tali & tali modo combinati defectum, accidere. Si verò quandoque in linteaminibus, quæ mulieres insolandi causâ apricis locis exponere solent, hujusmodi Cruces compareant, id in similem ex naturali loci constitutione vaporem, quem aut a stus subterra-
neus,

neus, aut quævis occulta subterrestrum partium concitatio suscitatur, coniiciendum esse tibi persuadeas velim. Atque hinc factum esse puto, quòd subinde intra ipsa serinia carbatea conclusa supellex huiusmodi Crucibus infecta spectetur, quorum & mentionem præcedens relatio facit, & nos in præcedentibus id inuimus: illa enim aëri exposita uti guttescentem vaporem nullo negotio excipere potuerunt, ita & in linteis recenti madore adhuc infectis inclusisque, tum demùm vaporem Cruciformis genituræ lineamenta ponere potuisse, nil ei mirum videri debet, cui mirificæ Naturæ sagax industria nota fuerit.

Quæritur decimoquartò, Cur tam differentibus temporibus inceperint & disparuerint dictæ Cruces? Nam relatio eas in agris, oppidis, villisque ad radicem Vesuvij sitis, à 16 Augusti die primò comparuisse dicit; deinde à 15 Septembris etiam Neapoli, & Nolæ; ad initium verò Octobris in remotioribus Apuliæ & Calabria locis visas primùm, donec 15. Octobris prorsus evanuerint. Respondeo, causam fuisse primò miscellam cineream, quæ uti prima fermentationis suæ rudimenta in locis Monti vicinis peregit, ita primos quoque præ alijs locis, eos vaporis, quem descripsimus, effectus edidit, donec crescente in dies vapore, & ulterius diffuso, suis quoque fœtibus Neapolim, Nolam, & Salernum participes fecerit: Lupijs verò, vulgò Lecce, civitate undecim dierum spatio diffusâ, sicuti fermentatio materiæ fortè pluviarum ubertate, sive ventorum siccitate impedita fuit, ita tardiores quoque effectum exhibuit, donec tandem frequenti imbrium pluviarumque, quæ eodem tempore accidit, illuvie, materia veluti suffocata in aliam prorsus indolem degeneravit, atque adeo Phænomenis Crucum ultimum finem, qui ad 15. Octobris accidit, imposuit. Nos tamen putamus, in multis alijs locis, in quæ cinerum imbres delati fuerunt, multo adhuc tempore, præsertim in siccioris constitutionis partibus, ut in Calabria, & Sicilia, ob ignes subterraneos, quibus dicti vapores veluti ex busto quodam restaurantur, durare posse; quod forsan brevi audiemus.

Quæritur decimoquintò, Utrum huiusmodi Crucum Phænomena verè & proprie inter miracula recenseriqueant? Respondeo,

*Cruces
Neapolitane
cur tam
differentibus
temporibus
apparuerint,
& disparue-
rint.*

*Cruces
Neapolitane
utrum
inter mira-
cula recen-
sendæ.*

Miracu-
lum propriè
quid sit.

deo, illa propriè miracula dici non posse. Verùm ut hæc luculentius exponantur; Dico, ea omnia, quæ præter ordinem communem in rebus constitutum quandoque divinitus fiunt, miracula dici solere. Admiramur enim aliquid, cùm effectum videntes causam ignoramus. Inde contingit, ut unâ & eâdem causâ uni cognitâ, alteri incognitâ, hic miretur, alter nullâ admiratione moveatur; uti pulchrè *D. Thomas* de Astrologo & rustico docet, quorum hic Eclipsim videns nescius causæ miratur, alter illius conscius minimè. Atque hæc miracula dici non possunt. Illud itaque simpliciter mirum est, quod causam habet simpliciter occultam, quod præfert miraculi nomen, quodque ex se & suâ naturâ sit admiratione plenissimum. Atque hoc pacto miracula dicuntur omnia ea, quæ fiunt præter ordinem Naturæ communiter constitutum. Quorum quidem miraculorum diversi à Divo Thoma observantur gradus. Primus est, cùm aliquid fit à Deo, quod omnem Naturæ potestatem longè superat, ut est replicatio corporum, Solis statio aut retrocessio, Maris divisio, qua siccis pedibus transeuntibus iter præbeatur; cum tali tamen ordine, ut quantò à Naturæ potestate censeatur aliquid remotius, tantò majus diviniusque miraculum æstimandum sit. Secundum in miraculis gradum obtinent ea, quibus Deus aliquid præstat, quod tametsi omnem Naturæ facultatem superet, per alium tamen rerum ordinem ea præstat. Ut enim quispiam vivat, videat, ambulet, id utique purum Naturæ opus est; sed ut post mortem quis vivat, videat post cæcitatem à nativitate exortam, post claudicationem ambulet, naturali membrorum usu destitutus, hoc enim verò vires Naturæ longè superat; cuiusmodi Deum sæpenumero, tum per se immediatè, tum mediantibus Sancti Dei hominibus præstitisse, plenæ sunt omnes sacræ Historiæ. Tertius gradus est, quando Deus facit, quod consuetum est fieri ope Naturæ, sine ullis tamen Naturæ principijs ad talem effectum cooperantibus, ut cùm Deus febrem, quæ Naturæ cæteroquin viribus curari posset, solo voluntatis suæ nutu curat; aut cum pluviam sine Naturæ cooperatione producit. Ex quo luculenter patet, non Angelos, non homines, non Naturam, sed Deum solum propriè miracula facere posse. Quod ita ostendo. Quod-

Quodcunque sub ordine, quem Deus in universitate rerum sapienter disposuit, absolutè & totaliter constitutum est, id ut supra aut præter ordinem illum operetur, fieri non potest: Omne agens creatum, sive corporeum, sive incorporeum, huic ordini à Deo constituto subjectum est; ergo, &c. Sic enim præter naturam operaretur; quod soli Divinæ competit Omnipotentia, quæ uti omnem creaturarum rerum potestatem longè excedit, ita quoque sola miracula facere potest. Quoniam enim creata substantia, cuicumque tandem rerum ordini subfit, ὑποκείμενον. sive ut Scholæ loquuntur, subjectum in quod agat, quodq; ordinem habeat & ad agens quod ipsum subjectum de potentia in actum educat, & ad actum simul in quem reducitur, requirat; patet luculenter, eam nisi præjacente ac suppositâ materiâ agere non posse: alias enim ex nihilo aliquid produceret, atque adeò soli Deo propria miracula patraret; quod unanimi Theologorum sententiæ repugnat. Præterea, omnis effectus necessariò per aliquam alterationem produci debet: quæ cùm motum localem, quo incorporea substantiæ propriè carent, præsupponat; illæ necessariò ad aliquem effectum producendum corporeis indigent instrumentis; quæ uti insitis Naturæ viribus connexa sunt, ita agentia quoque, quæ per ea operantur, non nisi naturales effectus, juxta immutabiles Naturæ leges producunt. Solus itaque Dei est, immediatè miracula facere: ipse enim ordine superior universa continet; quin & ab ipsius providentiâ totus hic rerum ordo non immediatè duntaxat emanat, sed ita inseparabili nexu eidem conjunctus est, ut sine eo Natura subsistere non possit: unde cum infinitæ virtutis & potestatis sit, non debemus existimare, eum ad specialem aliquem effectum, neque ad hoc ut effectus determinato modo & ordine producat, determinari; sed ipse solus, prout libuerit, aut necessitas rerum hominumque bonum exegerit, miracula facit in cælo & in terra. Quæ omnia fusè prosequitur S. Thomas l. 3. contra Gentes c. 102.

Ex dictis colligitur primò, Divinæ providentiæ executionem ut plurimum mediantibus causis secundis fieri, id est, quando-
cunque prodigiosi in Natura rerum effectus, in cælo quidem novæ coelestium phasmatum geneses, in inferiori verò Mundo

Miracula
propriè di-
cta Deus
solus facere
potest.

Deus medi-
antibus
causis se-
cundis pro-
digia facit.

monstruosa in omni genere rerum spectacula, & similia minacia signa exoriuntur, illa semper ex nexu, quo Divinæ providentiæ junguntur, ad aliquid significandum dirigi. Nam providentia duo supponit, ordinationem scilicet, & ordinis executionem: quarum illa virtutem cognoscitivam, hæc operationem respicit. Cùm autem Deo infinita ad ordinandum sapientia, & omnis termini expers ad operandum virtus & potentia insit; sequitur necessario, eum omnium ordines etiam minimorum disponere, minima verò sive infima quoque per virtutes inferiores, id est, causarum naturalium concursu, per quas ipse tanquam universalis causa rerum operatur, exequi. Sunt itaque virtutes rerum naturales verè Divinæ providentiæ executrices: si enim absque illis Deus omnia in omnibus operaretur, ex consequenti omnes effectus naturales miracula dici possent; quod dici nec debet, nec potest, ut *D. Thom. cit. loc. c. 69.* scitè ostendit. In omnibus itaque signis portentosis, Deus non semper miracula patrare censei debet: v. gr. cùm, uti est in Libro Machabæorum, exercitus in aëre comparuerunt, aut tempore Constantini Magni Crux in aëre apparuit, cum epigraphæ; *In hoc signo vinces*; ea proprio & stricto modo miracula dici non possunt, cùm vires Naturæ non excedant; imò Deus vel per se, vel mediantibus Angelis illa ex condensatione aëris nubiumque nullo negotio efformare valuit. Constat autem ex præcedentibus, quòd quoadcunque Deus vel per se, vel Angeli in ordine ad effectum aliquem portentosum producendum naturalium rerum viribus tanquam instrumentis utuntur; illa non miracula, quæ omnem vim creatam superent, sed mirabilia, quæ inter Naturæ limites constituuntur, dici posse, uti luculenter *D. Thom. cit. loc. docet.*

Miraculorum & mirabilium discrimen.

Colligitur secundo, Deum subinde soli Naturæ in mirandis effectibus producendis vires permittere; sicuti in portentosis cæli ostentis fit, aut cùm cometes, aut ingens monstrum aliquod nascitur; qui tametsi effectus purè naturales sint, Ita tamen Divinæ providentiæ connectuntur, ut dum eos in causis suis, & in ordinis Vniversi dispositione videt, per ea semper aliquid Mundo præsignificare velit, uti pulchrè in Opere De acti-

bus

bus humanis, Cap. de prædictionibus Astrologicis, *Sfortia Cardinalis Pallavicinus* docet. Sed hæc in sequentibus fusiùs.

Ex his denique omnibus hucusque adductis clarè patet, hujusmodi Crucum Phænomena, inter miracula strictè sumpta recenseri non posse, cum eæ Naturæ terminos non excedant. Atque id nobis indicio est, quòd Angelorum operâ, juxta propositum Naturæ archetypon perpetuò operantium, perfecta sint, & nulli defectui obnoxia; at hujusmodi Cruces non eundem ordinem, non figuram, non formam, non quantitatem ullam servant, sed in figura, colore, quantitate summam imperfectionem arguunt; Ergo, &c. Diceret non nemo fortè, non Angelis, sed Naturæ adscribenda esse. *Respondeo*, Natura quidem quantum potest, ad perfectionem rebus inducendam laborat, sed uti multis variisque modis in executione operis impeditur, ita quoque obiceposito, res ab ipsa productæ defectu quodam vitiatæ ut plurimum videntur, ut ex monstrorum genesi luce meridianâ clarius patet.

Cruces prodigiosa non sunt miracula.

Quæritur decimosextò, Quomodò ex Crucum apparitione, miraculosus effectus à puro Naturæ effectû dignosci possit? *Respondeo*, temeritatis notam non immeritò incurrere videri possem, si omnia hujusmodi Crucum Phænomena, quæ in prima parte adduxi, puræ Naturæ operationibus adscribere attentarem: sunt enim multa prodigia, quæ sanè adscribi nequeunt, nisi soli Divinæ potentiæ, queis magnum in Ecclesia Dei eventum in Orthodoxæ fidei testimonium ad confusionem inimicorum quandòque ostendere sibi complacet; cujusmodi fuerunt, quæ Juliani Apostatæ tempore in vestibus Judæorum, dum in instaurando Templo, ad destruendum Christi vaticinium, impigrè laborarent, disjectis jam per terræmotum Templi fundamentis, cælitùs demissâ luce expressæ apparuerunt; vel ex hoc capite inter altioris ordinis miracula recensendæ, quòd effectus Naturæ legibus, ex Divini utique dispensatione consilij, contrarios exhibuerint; cum Natura necessitatis vinculo adstricta non in hoc potiùs quàm in illo, sed ubicunque subjectum capax & proportionatum invenerit, ibi vim suam exerat, ibique effectum suum necessariò producat. Talia quoque fuerunt, quæ

Crucum in apparitione quomodo effectus à naturali discernatur.

solis Hebræis in Hispania Messiaæ adventum, per Pseudoprophetas prædictum, expectantibus, at nullis fidelibus, inflicta fuerunt. Hæc itaque qualiscunque regula esse posset, quòd quodocunque in magnis Ecclesiæ controversijs & persecutionibus repentinâ quadam genesi hujusmodi phasmata comparuerunt, illa ad aliquid, vel in bonum Ecclesiæ significandum, aut in hostium confusionem Divino nutu accidisse credantur, ut per ostenta divinitus immissa erroris convineantur. Deinde quando nullo habito appropriati subjecti discrimine in quibuscunque rebus, aut in certis tantum hominibus, non in alijs promiscuè spectanda se præbuerunt, illa inter miracula censenda, nemo dubitare debet; non quòd de novo ex nihilo producantur, sed quòd Divina potentia tunc extraordinario quodam influxu, ad vindictam de scelerum, quibus mortale genus se contaminare non cessat, enormitate sumendum utatur, juxta illud: *Armabit creaturas in ultionem inimicorum, & pugnabit pro eo Orbis terrarum contra insensatos.* Et quoniam universa Mundi Machina Divino Archetypo connexa est, impossibile est, aliquem in Natura rerum insolitum effectum sine ejus nutu contingere, cui publica rerum humanarum calamitas annexa sit; quique non dicam in miraculosa illa sublimioris ordinis, sed vel in ipsa naturalium rerum serie (nè quis me effectus purè physicos à Divini Numinis providentia eximere velle existimet) præluceat. Verùm ut hæc luculentius pateant, tertiam ratiocinij nostri partem ordiamur.

PARS TERTIA, PROGNOSTICA.

CAPUT I.

*De prodigijs in genere, eorumque signifi-
catione.*

POSTquam dignitas humani generis per protoplasti peccatum contaminata decidit, illa utique non solum ab harmonia pristina plurimum recessit, sed & infesta sibi, & contraria, quæ pridem ad obsequium condita fuerant, Mundi & contenta, & continentia, per classes singulas invenit; proximè quidem in elementis omnibus, secundo in mixtis corporibus inanimatis, tertio in animalibus, ac postremo (quod omnium gravissimum duco) intra propriæ structuræ fines, in suimet animi & corporis symmetria. Quæ quidem numerosiora sunt, quàm ut recenseri possint; notiora, quàm ut debeant. Cùm igitur virus illud tabificum ab homine tanquam capite in membra universitatis cætera dimanavit; meritò ab iisdem vicissim odij & inimicitia femina, flagella, cruces, omnigenæ calamitatis machinæ juxta Adrastia legem inevitabilem retorquentur, elementis cunctis in hominis perniciem conspirantibus. Quia vel ipsa alimenta, tum apertis, tum occultis quandoque cuniculis eum adoriuntur, ut quæ vitam dederant prius, temporis orbe jam revoluto, veluti indicto bello, quod construxerant, rursus elidant, & exterminent. Quorum quidem consideratione nihilo meliores homines, in omnium scelerum barathrum, omni Dei abjecto timore se præcipitarunt. Et sanè totum humanum genus veluti veterno quodam peccatorum sopitum utique periisset, nisi id Divina clementia subinde per insolita signorum ostenta, ad cor revocaret. Quæ quidem pro infinita Dei misericordia & bonitate ita temperantur, ut ex summis malis, quibus errantem Mundi statum perterret,

Mala hujus mundi, effectus sunt peccati.

lum.

summum bonum educat. Dum enim signis hisce prævijs futuras Rerum publicarum Ecclesiæque calamitates nunciat, peccatores ad poenitentia opera amplexanda, quibus eas evadant, sollicitat, justis verò ad eas forti animo tolerandas in ampla meritorum præmia convertit. Vnde luculentur patet, Deum hujusmodi malorum signis, mortalibus non nisi sub hypothesi comminari, uti Sacræ Historiæ innumera comprobant exempla. Nam, ut rectè S. Gregorius notat, *Si bona promissa revocat Omnipotens Deus, quia ab ijs, quibus promiserat, male permutantur; quare magis minarum effectus retrahit, cum benè conversos eos respicit, quibus pro admissis iniquitatibus pœnas animadversionis intimavit?* Vtraque sanè revocat, cum oportet; promissiones, nè de illis præsumptionis impetu in transversum agamur; comminationes, nè propter illas omni abjectâ fiduciâ in desperationis barathrum labamur: & has quidem revocat, nè puniat; illas quodammodò invitus, nè benefacere desistat: cui cum nihil non pateat, nihil necquicquam fieri certum est, sed omnia, vel tum in hominum bonum, tum ad nominis sui gloriam ac salutem Vniversi, vel etiam hoc nomine, ut quæ apud nos nostro iudicio planè fortuita censentur, & sæpe injusta, aut à Divinæ providentiæ legibus aliena, tandem ad exactam æqualitatem redigantur.

Sunt itaque rara & insolita hujusmodi phasmata, in omnibus Mundi ordinibus elucescentia, veluti hieroglyphica quædam symbola, ænigmaticis allegoricisque involuta significationibus, quæ Divina sapientia in cælo, terra, elementis, veluti libro quodam descripsit, & mortalibus legenda proposuit, ut si quando à Divinorum mandatorum semitis recesserint, intentatis, quas ostentat, ministerreantur, & ad meliorem frugem convertantur.

Vtitur autem DEVS Opt. Max. aliquando rerum naturalium causis ad hujusmodi effectus demonstrandos, nullo miraculo interveniente, uti supra dictum est, nisi quòd illæ ita Divinæ providentiæ dispositioni à primordijs Mundi connexæ sint, ut ex se & sua natura infallibilem effectum consequantur, si ejus, qui omnia moderatur in omnibus, imperio vel non impedian-

Dei clemensia in revocandis malis, & bonis.

Prodigia cur Deus permittat, aut immitat.

diantur, vel vires suas liberè exercere permittantur. Per signa itaque hujusmodi Deus voluntatem suam explicat, vel in bonum, vel in malum, pro dispositione mortalium bonum vel malum ijs intentatum acceptantium. Addit rei novitati terrorem & formidinem, quâ perculsi protinus, nescio quid inauspicatum ex proposito ipsis ostento sibi Mundoque ominentur. Nascitur exempli gratiâ quidpiam ex eorum numero, quæ præ cæteris aliquid divinius præferunt, crinitum videlicet Sidus aut Cometes, cujus vel ad primum conspectum mortales veluti panico quodam timore perculsi, ex insito quodam impultricis Naturæ instinctu, è vestigio ejus ex magnitudine, forma, figura, motu, colore, futurorum eventuum significaciones, vel ad ipsam usque superstitionem hoc pacto evolvere incipiunt, ut qui gladium, jaculum, aut tubam refert, bellis significandis opportunior existiment; qui Solis similitudinem gerit, magni aliquid Principis ortum, si læto fulgore corruscet; obitum, si tristi colore perfusus pallefcet; tragicum funestumque finem, si ater aut sanguine tinctus videatur. Atque hoc pacto, continuâ quâdam analogiâ ad politicum Mundum traductâ, ex præacuta ejus pyramide ignis dominium, igneum nempe fervorem, & bili generandæ opportunum, qua homines in furores rapti bella sitiunt, ominentur; quæ mox individui comites famæ & pestilentia consequuntur. Qui verò uberi diffusione sub aquea substantia spectantur, hosce ex analogia quadam elementi aquei ad seditiones, rumores, popularium commotionum tumultus, malorum omnium cataclysmos transferunt. Si verò sub fusci & perturbatæ figuræ signa ostendunt, tunc terræmotus, rerum penuriam, Civitatum subversiones, legumque augurantur mutationes. Si denique dilutioris coloris multiformi radiorum diffusionem effulserit, ob æris quandam analogiam ad pestilentia strages, morbosque id generis insolitos, feroces, & epidemicos, haud incongruè eum applicari posse existimant. Quamvis ut verum fatear, illa mille superstitionibus involuta nihil certi promittant, partim ex ignorantia rerum agentium, ut stellarum, & quæ stellis proximæ sunt, sive substantiam spectes, seu magnitudinem; partim propter particula-

*Cometarū
significatio-
nes ex vulgari
opinione.*

rium concurrentium rationum multitudinem penè infinitam, inquisitionis difficultatem, sensus denique aut observationis inopiam. Nam si intimum materiæ receptivis sinum penitus excusseris, quàm multiformem illicò in inferiori Mundo solius vel loci, vel temporis ratione varietatem deprehendes? quàm obscuram causarum agentium passibiliumque inter se applicationem? Quorum sanè proportionem uti in humani intellectus captum non cadunt, ita solus ille intelligit, qui mensuras primùm, numeros, & pondera rebus universis geometricâ lege præfixit, qui & majorem hujus providentiæ partem magnis Naturæ involucris circumscripsit. Vnde fit, ut considerandarum rerum varietas incertum animum, carnisque umbraculo tectum, hinc inde in contraria sæpe deflectat, inque simplicioris veri sententia consistere vix patiatur.

Monstro-
rum partium
significatio-
nes.

Patet & hoc in monstruosis mulierum partibus, quibus occultum Dei judicium temper funestum aliquem in Ecclesia Dei, rerumque publicarum administratione eventum, veluti hieroglyphicis quibusdam symbolis prænotatum demonstrat. Sic anno Christi 696, puer biceps & quadrupes Bisantij natus, suis symbolis execrandum nefarij Mahumetis ortum uno post anno secutum graphicè sanè, & veluti ἐν τῷ τύπῳ demonstravit; id est, duplici capite, versipellis animi calliditatem & fraudulentiam; quadruplici crurum pedumque discrimine, monstruosæ doctrinæ dogmatum in quatuor Mundi partes evulgationem. Innumera hoc loco adducere possem monstrorum natorum paradigmata, quæ & Mundum stupore, & Historicorum tum sacrorum, tum prophanorum annales tragicis eventibus inde consecutis repleverunt. Sed qui curiosius ea evolvere desiderat, is consulat *Lycosthenem*, *Cornelium Gemmam*, aliosque innumeros, qui copioso hanc materiam argumento profecuti sunt.

Deus punis
mala ana-
logâ pœnâ.

Est & hoc maximâ consideratione dignum, Deum subinde diversa Mundi prævaricantis delicta analogo quodam & prorsus simili prodigiorum genere exprimere; uti per incendia & siccitates prodigiosas, immodicum invalescentis monstruosæ

Aruosa luxuriæ æstum, quo Impuni quadam peccandi licentiâ, nullâ Divinarum legum habitâ ratione homines exardescunt; gulæ intemperatiam per locustarum muriumque de repente repullulascentium infinitam multitudinem, qua omnibus ad vitam sustentandam necessarijs rebus consumptis, Mundus qui excessu peccaverat, rerum omnium defectu & inopiâ culpam luat; & sic de cæteris, quæ sagaci Lectori evolvenda relinquo.

Quin & hoc, quo hæc scribo, anno cuncta supra-memora-^{Prodigia}ta prodigia in varijs terræ partibus evenisse comperio. ^{anni 1663.} Cometa ubique locorum visus & observatus, multiformes monstrorum fetus, Montium incendia, fluminum exsiccationes, novorumque alibi eruptiones, aquarum calidarum in frigidas mutationes, terræmotus frequentes, &c. In Helvetia prope Solidurum, Montem Juram ferè medietate suâ præterlapso mense, uti & in Guasconia alterum, inaudito casu subfedisce accepimus. In campis Romani territorij maritimis non ita pridem Draconem bipedem, nec non alarum remigio caudâque formidabilem occisum à venatore, quem & halitu virulento intoxicatum Romæ tandem defunctum novimus. Perusij quoque mense Februarij, hoc eodem anno Basiliscum, alis, dentibus, cornuque longo repandoque ex fronte protuberante horrificum ex ovo galli veteris incubitu natum, Patres nostri Perusini, oculati ejus monstri testes, ad me perferibunt. Quæ omnia quamvis insolitæ Naturæ operationes sint, quid tamen DEVS Opt. Max. per illa mundo significare velit, is forsan, qui hieroglyphica, quibus hujusmodi ostenta exprimuntur, symbola ritè expenderit, enodâritque, conjecturare poterit. Quare hisce relictis, jam propiùs ad propositum nobis argumentum explanandum accedamus.

CAPUT II.

*De significatione istiusmodi Crucum, quæ nullo non
tempore varijs in locis & Regionibus, in
vestimentis hominum appa-
ruerunt.*

*Prodigiõ
effectum.*

EX præcedenti ratiocinio aliquis deduceret, eventus rerum humanarum, naturalium causarum catenis ita ex Divinæ providentiæ lege connexos esse, ut hoc vel illo ostento posito, quantum ex parte Naturæ est, producat effectus materiæ viribus, ex qua ostentum coaluit, proportionatus; nisi is ab eo, in cuius potestate posita sunt omnia, modo quodam nobis incomprehensio impediatur. Qui quidem modus omnem Naturæ vim excedit, uti evenit, quando causarum agentium operatio. nibus fræna iniicit; quemadmodum in igne fornacis Babylo- niæ, alijsque similibus factum esse Sacra memorat Historia: in alijs verò agentium vires non adimit, sed alijs intervenientibus extrinsecis causis effectus aut divertit tantum, aut omnino destruit. Exemplo rem exponam. Cometes uti ex Solis alio- rumque Astrorum evaporationibus exortus est, ita eodem quo- que, quo coaluit, virulento virium influxu inferiorem Mundi Oeconomiam miris modis infestat. Qui si per elementorum *δυσκρασίαν*, copiosam bilis copiam in humano temperamento generet, illa in mores transfusa (Galeno siquidem teste mores temperamentum sive naturale, sive accidentibus extrinsecis affectum sequuntur) in hominibus eos præstat effectus, qui bilis proprijs sunt; unde bella, rixas, contentiones, seditiones cum magna sæpe mortalium strage consequi necesse est. Si verò virulento virium effluvio aërem ijs sordibus, quæ *μείζονα* Græci vocant, infecerit, mox aëraquæ, & hæc telluri commu- nicatum sibi virus in alimenta propagant, alimenta ab homini- bus introsumpta, paulatim altas fundant in sanguine radices, ex quibus

quibus tandem pullulat illa contagionis lues formidanda sanè, quam pestilentiam dicimus, quâ serpente magnam sæpe mortalium portionem consumptam fuisse historiæ memorant, si fides sit penes Authores. Fidum esto de terræmotibus iudicium; qui si ob intus latentem putridioris humoris colluviem per voragine hiatusque in apertam auram expiraverint, aër deletherijs huiusmodi qualitatibus tinctus, si non semper in pestilentiam, saltem in alia morborum, aut publicæ calamitatis monstra, peste fortassis non inferiora, degenerabit.

Eodem prorsus modo & ratione de Crucum Phænomeno ratiocinandum tibi esse scias. Ejecerat jam dudum Vesuvius variam terrestrium glebarum, diversorumque succorum miscellam; quam acido mineralium spiritu fermentatam, Sol fervore æstuans in vaporem attenuarat; vapor resolutus, in appropriatam sibi materiam toris instar illapsus, Crucum prodigiosorum phasma exhibuit. De quo tale iudicium formare quis posset. Si vapor istiusmodi ex innoxijs salum speciebus supra-memoratis coaluerit; certè tantum abest, ut mali quicquam portendat, ut potiùs aërem, conceptamque, si quæ latuerit, putredinem, pro ea, quâ pollent acrimoniâ, incidant, extergant, purificent, & ad perfectum salubritatis statum conducant. Accidit tamen plerùmque, ut istiusmodi vapor ex adusto sulphure & bitumine Arsenici Mercurijque lethiferis tincto spiritibus ortus, unâ cum terrestribus glebis variâ putredine vitiatis, insigni aërem intemperie inficiat: quæ cum tempore occultis machinis promotâ, in apertam tandem epidemicam luem erumpat. Quam tamen Divina bonitas pijs fidelium votis sollicitata non tantùm coërcet, sed etiam vel per unicum salubrioris venti flatum, consumptis perniciosiss, qui in aëre stabulabantur, halitibus, prorsus perimit, destruitque; nisi forsitan obstinati humani cordis contumacia justissimum Deum vel invitum ad fræna Naturæ laxanda in proprium mortalium exitium instigârit. Vtriusque exempla nobis Historiæ in prima hujus ratiocinij parte adductæ demonstrant; uti Theodosio contra Persas moturo Cruces in vestibibus militum conspicuæ, infallibili inditio victoriam mox secutam promiserunt; Juliano

*Crucum
Neapolita-
narum effe-
ctus.*

quoque & Constantino Copronymo Ecclesiam crudeli persecutione infestantibus, Crucum in vestibus phasma, & mortem utrique, & unà Ecclesiae tranquillitatem, atque ingens incrementum portendit. Contrà verò in Germania, uti Trithemius narrat, dictae Cruces quaecumque conspiciantur, epidemicam pestis luem mox infecuturam significabant. Mirum est quod de eodem Trithemio Theatrum vitae humanae narrat: eas enim Cruces quae anno 1515, vestibus hominum impressae comparuerunt, primò post decennium suam energiam exerturas praedixisse fertur: nec eventus eum fefellit; anno enim 1525, Religionis nomine seditiosi Rustici & seipfos, & totam Germaniam ingentibus implicuere malis, qui Sacrae tesserae loco, Crucis figuram suis affixam vestimentis gerebant. Quod verò pestis tempore nonnumquam tum in horrida lue Constantinopolitana tempore Constantini Copronymi, tum in Germania multis in locis, hujusmodi Cruces in vestibus, stragulisque lectorum comparuerint; ita in pestiferi vaporis constitutionem aptè conferri potest, qui in sua *αυρομορφωσίῃ* eà prorsus ratione, quam supra exposuimus, prodigiosum effectum eduxit. Solet quoque subinde ex fulmine similis effectus Divinà dispositione produci, quemadmodum Anglicae historiae narrant; siquidem primo anno, quo Elisabetha, rediviva Jezabelis imago, rerum in Anglia potiebatur, dum Proceres publicae in Ecclesia solemnitati interessent, derepentè ingens exorta tempestas fulminibus & fumo locum replevit; quo evanescente (mirum dictu!) cuncti praesentes vestes suas Crucis typo insignitas obstupuere, qui jam dudum sacrosanctae Crucis signum, non ab Ecclesijs tantum, sed ab animis hominum eliminarent. Secutae sunt paulò post eae in Orthodoxos persecutiones, & tormenta, quae Theatrum crudelitatis Anglicae cum stupore & admiratione legentium in picturis exhibet. Non negarim tamen, in his similibusque, jubente Deo, operam Angelicam intervenire, saltem ut plurimum, ad causarum naturalium applicationem.

Atque adeo apertè patet, DEVM Opt. Max. suam providen-

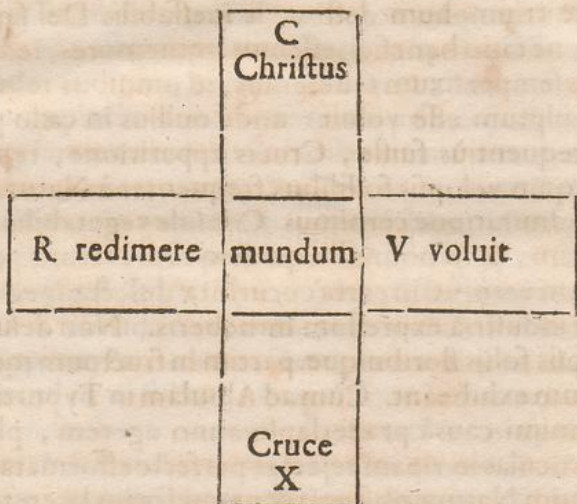
den-

dentiam ea de causa Naturæ ita ardè connexuisse, ut invisibiles illius operationes per ea, quæ facta sunt, tanquam in Divinæ mentis speculo elucescentia contempleremur. Quod si in ullis alijs rebus, tum vel maximè in sacrosanctæ Crucis signo luculenter patet. Quod ut ab æterno in salutis atque redemptionis humanæ triumphum destinavit ineffabilis Dei sapientia; ita quoque, nè tanti beneficij essemus immemores, sed intimis cordis fibris semper fixum teneremus, id omnibus rebus naturalibus insculptum esse voluit: unde nullius in cælo prodigij *φαινόμενον* frequentius fuisse, Crucis apparitione, reperimus. Hoc saxis, quin vel ipsis fossilibus frequenter à Natura insculptum cum admiratione cernimus. Consule vegetabilis Naturæ Oeconomiam; & in nonnullis quidem rudi Naturæ penicillo, in quibusdam verò, uti in certa cucurbitæ dissectæ specie, perfectâ Naturæ industriâ expressum intueberis. Non desunt, quæ partim in ipsis folijs floribusque, partim in fructuum medullis id delineatum exhibeant. Cùm ad Albulam in Tyburtino agro relaxandi animi causâ præterlapso anno agerem, pluresque lapideas Cruculas in ripam rejectas perfectè efformatas reperirem; arcanum Naturæ obstupi: & ut quid intus lateret, contuerer; petrosum corticem rupi, ac inveni tandem gramen, quod cruciatum vocant, aquis illapsum successu temporis petrificâvi fluminis saxoso, seu potius nitroso cortice vestitum coaluisse. En ut vel ipsum insensatum aquæ elementum in Crucis efformationem, ad contestandum Servatoris nostri benignitatem, operam suam conferat. Si sensitivæ Naturæ familiam scrutemur, innumera Crucis signaculo in exteriori corporis superficie notata animalia, tam ex volucris, quàm quadrupedibus insectisq; spectabimus. Ut interim miraculosas Crucis apparitiones, quæ in ipsa saxorum, lignorum, arborumque apertione se divinitus obtulerunt, sileam, quæ uti nullis non historijs obvia sunt, ita quoque ijs immorari nolumus. Legat cui libuerit, Japoniæ, Indiarum, Chiles, historias de Crucum tum inventione prorsus prodigiosa, tum de miraculis inde consecutis; & quæ diximus, vera esse inveniet. Concludo vel ipso Crucis vocabulo, quam Divina potentia mysterio Crucis vacare noluit.

Crucis signum rebus omnibus impressum, &c. voluit Deus.

Si

Si enim quatuor literas, quibus CRVX formatur, in quatuor Crucis cornibus scripseris, hunc ex acrostycha lectione sensum efficies.



Christus Redimere mundum Voluit Cruce

Sed hæc de Crucis spectaculis dicta
sufficiant.

CON-



CONCLUSIO.

Vidimus, Lector, Crucis prodigiosas apparitiones; causam, quantum ingenij nostri imbecillitas permisit, explicuimus; significationes tum harum, tum aliorum ostentorum inuimus, ex quibus admirabilem Divinae providentiae cum rerum naturalium catenis nexum, & inde consequenter didicimus humanae vicissitudinis circulum exactè in Psalmis 78. & 107. descriptum; ubi Judaica gens bonorum satura, Dei cum obliuiscitur, contemptis prodigijs, in omnem calamitatem protinus ruit; afflictà, Divinam opem rursus implorat; quàm consecutà, denuo cultum Divini Numinis negligit; iterumque percussa, & sanata, supplex, & pervicax, à duris pœnitens, à prosperis insolens, sæculorum omnium imaginem optimè representat, ut cognoscamus Mundi corporumque mundialium cyclicam circumvolutionem, & ostentorum seriem ad amussim consequi rerum humanarum *ἁλιεύματα*, alternis felicitatis adversitatisque sortibus constitutam, quam sequenti metro scitè sanè & prorsus gemmeo stylo Gemma Medicus describit.

Pauperies pacem, dat opes pax, copia luxum,

Sed luxus bellum, bellaque pauperiem.

Fons amor est odijs, vitæ mox turba quietis:

Stant, quæ deciderint; quæque steterè, ruunt.

Et capti capiunt; & qui domuère, domantur;

Fit victi supplex, qui modò victor erat.

Rege fero fera plebs punitur, plebe Tyranni.

Sic fatum alternas versat in Orbe vices.

Ludovici
Caesaris au-
reum effa-
tum.

A signis itaque celi nè metuamus, juxta Ludovici Caesaris, filij Caroli Magni, cedro dignum pronunciatum. Hic Aquigrani cum Cometem sibi mortem, uti credebat, minantem vidisset, eumque Astrologi ab hac persuasione divertere conati fuissent; ille solitâ usus magnanimitate, & prudentiâ: Non alium, inquit, timere debemus præter illum, qui nostri & hujus sideris Creator est; sed ejus clementiam nunquam satis laudare possumus, qui nostram inertiam, cum simus peccatores & impœnitentes, talibus indicijs dignatur admonere. Quia ergo & me, & omnes communiter hoc ostentum tangit, omnes pro posse & sapere ad meliora festinemus, nè fortè misericordiam illo prorogante, & nostrâ impœnitudo impediendo, illâ inveniamur indigni. Quocirca protinus ipse elemosynas largas erogavit, missarum solennia per quoscunque potuit, celebrari fecit, non tantum sibi metuens, quantum Ecclesiæ sibi creditæ prospiciens; ac mox Carolum filium in Regem coronans, ad mortem se comparavit, quæ paulò post contigit. Ita Sigebertus in Chronico. Quæ cum ita sint; sufficiat nobis fructus ex hoc ratiocinio longè uberrimus, ut nosmet nosse discamus ascensu mentis in Deum, ut cum à D E O intentatas per ostentorum apparitionem minas, & ab ea pendentes multiplices humane vicissitudinis sortes perspexerimus, omni bono caduco malum confutum, & malo bonum assiduò cogitemus. Amemus hæc omnia tanquam osuri, oderimus tanquam amaturi, leti in tristibus, in letis successibus anxij, nunquam tamen nec spe inani, nec nimio metu, nec ullâ cupiditate transversi ceu ruptis

repa-

repagulis efferamur. Nec verò id aliter fiet, quàm si & nos, & nostra omnia Divino arbitrio soli & omnium Oeconomo præstantissimo, Deo, absque ulla spe vel perturbatione insigni, vel futurorum variâ sollicitudine committamus, Da, quæso, hanc mentem, ò præstantissime Pater, à quo omnis amor, & actio, & potestas, omnis præsentis, præteriti, atque futuri cognitio: Da adorare semper, atque optare duntaxat bonum bonitatis tuæ, ut persistentes in amore cognitionis tuæ, nunquam ab isthoc vitæ genere separemur.

FINIS.

LAVS DEO, DEIQUE MATRI
MARIÆ.

INDEX

Index Rerum Notabilium, ordine Alphabetico digestus.

A.

- Aër etiam intra Aërem ponderari potest. pag. 256, objectiones in contrarium p. 257, & seq.
- Ædificium quod hyeme multum à sole calefiat. p. 285
- Agyptæ dolus, ut Vitriarius vitra sua frangat. p. 48
- ut ollas suas frangant figuli. p. 49
- Alchimistarum vasfrities. p. 47
- Alearum puncta projecta divinare, p. 199
- Allii comesti foetorem abolere. p. 99
- Ambulare supra aquas. p. 187
- Amygdalæ nucleum comminuere putamine illæso. p. 7
- Anagrammata per combinationes litterarum. p. 137
- Anatum, aliarumque avium aquaticarum facetum aucupium. p. 51
- Anemocaminum fabricare. p. 287
- Angelorum ac dæmonum potentia, p. 311
- Angelorum bonorum officium erga homines. p. 324
- Animalium speciales proprietates. p. 219
- Annulus ut saltet in vitro ad sonum tympani aut Instrumenti musici. p. 33
- Annulus ut per angustum foramen transire videatur. p. 19
- Annuli sibi innexi, nec se tangentes. p. 22
- Annulum à digito tumefacto avellere. p. 107
- Annum bissextilem invenire. p. 218
- Anserem vivum affare, ut comedi possit; & dum scinditur, clamitet. p. 10
- Antidotum contra febres. p. 143
- Antidotum aliud contra febres. ibid.
- Antidotum contra morsum viperarum. ib.
- Antidotum contra omnem sanguinis fluxum. p. 144
- Antidotum contra podagram. ibid.
- Antidotum contra calculum. p. 145
- Antidotum contra pestem & febres pestilentes. ibid.
- Antidotum Tartarorum contra luem veneream. p. 251
- Antidotum contra dentium dolorem. p. 253. Aliud, p. 255. Aliud. p. 256
- Apum examina in sylvis invenire. p. 230
- Aqua vitæ ex pane. p. 75
- Aqua in hypocausto calido ut congelat. p. 158
- Aqua mineralis mirabilis. p. 110
- Aqua an lacti sit immista deprehendere. p. 204
- Aqua an vino sit immixta, cognoscere. p. 105. an musto sit admixta. ibid.
- Aquam in vinum convertere. p. 178
- Aquam à vino separare. p. 205
- Aquam per montis verticem deducere. p. 226
- Aquas diverforum colorum ac saporum ex ore depromere. p. 248
- Arbor Philosophica in phiala vitrea crescens. p. 138
- Arbor metallica in phiala vitrea. ibid.
- Arbores, cruces, statuæ, ex alumine. p. 139
- Arbor instar cypressi in phiala vitrea. p. 139
- Argenti vivi mirabiles motus exhibere. p. 209

INDEX RERUM

- Argentum vivum coagulare, *ibid.*
 Avem assuefacere ut avolet, & redeat, p. 105
 Ascendere locum altum sine scala, p. 7
 Avicula, dum ad ignem assatur, ut cum veru sponte vertatur, p. 13
 Aureum numerum invenire, p. 228
 Aureum numerum ex digitorum articulis invenire, p. 289
- B.
- Baculos, sive cultros tres ita implicare ut erecti stent, nec pondere superposito deprimantur, p. 39
 Baculum duobus vitris impositum frangere, illæsis vitris, p. 8
 Barba viridis naturalis, p. 59
 Bibenti cyathus ut ori adhæreat, p. 164
 Bursam difficulter aperibilem præparare, p. 39
 Bursa alia artificiosa, p. 40
- C.
- Catoptrica experimenta varia, p. 283, & 284
 Cæci oculorum defectum aliis sensibus suppletentes, p. 104
 Cæcum docere ut scribat, p. 25
 Calamos anserinos reddere duros, p. 116
 Calendas, Nonas & Idus memoriter scire, p. 223
 Calvaria ut loqui videatur, p. 30
 Camelos docere saltare, p. 52
 Caminus qui fumum non remittit, p. 288
 Campanarum ingentem sonum representare, p. 10
 Candela intra aquam erecta ut ardeat, p. 41
 Candelam in aqua ardentem aut aqua inextinguibilem conficere, p. 210
 Canes ut mingant in aliquem, p. 158
 Canum spectaculum ludicrum, p. 53
 Carbones igniti ut discurrant per pavementum & parietes in Cubiculo, p. 6
 Carnes mensis appositæ ut appareant sanguinosæ, p. 165
 Cerevisiæ potus morbum lethalem curat, p. 61
 Chronologicum paradoxum, p. 275
 Cibi ut in ore amarescant, p. 164
 Cibos in os sumptos ut quis deglutire non possit, p. 163
 Circulos plures inæquales unicâ circini aperturâ describere, p. 41
 Colorem rubrum ad scribendum efficere, p. 283
 Cometarum significationes ex vulgi opinione, p. 353
 Combinari quoties inter se possint res, p. 212
 Combinationes rerum paradoxæ, p. 234
 Conclave ut uvis plenum appareat, p. 56
 Cornua per fenestram prospicienti ut excrescant, efficere, p. 5
 Corvum dealbare, p. 56
 Cretâ formare litteras non facile debiles, p. 115
 Crocum Martis præparare, p. 144
 Cryptographica artificia varia, p. 111
 Cryptographicum artificium, p. 168
 Cubiculum ut inflammetur sine damno, p. 6
 Culter strophilo involutus ut extra reperiatur, p. 25
 Cruces variis temporibus in hominum vestibus visæ, p. 316. Cruces Neapolitanæ prodigiosæ, inter naturæ miracula numeratæ, p. 315. in vestibus Judæorum apparent tempore Juliani Apostatæ, p. 317. apparent in veste Juliani Apostatæ & Comitum ejus, *ibid.* apparent in monte Golgatha, p. 318. in vestibus tempore Arcadii Imperatoris, *ibid.* in vestibus recens baptizatorum, *ibid.* in vestibus peste affectorum, *ibid.* igneæ in vestimentis hominum, p. 319. in vestibus hominum tempore Ortonis Imperatoris, *ibid.* in vestibus Judæorum, *ibid.* in Spanheimensi monasterio, & locis vicinis apparent in vestibus, p. 20. in peplis mulierum in Leodiensi diæcesi, *ibid.*
 Cruces cur in laneis vestibus, lignis, faxis non appareant, p. 337. cur tam differenti

NOTABILIVM.

- ferenticolore sint, p. 138. aliqua cur diu durent, alia cito evanescant. p. 338. cur diversa magnitudinis. ibid. cur tam diversa formæ, ibid. cur ali. quibus tantum in locis appareant. p. 339. Neapolitanæ cur tam variarum figurarum. p. 340 quomodo in fructibus appareant. p. 341. Neapolitanæ cur in remotis locis apparuerunt. p. 343. cur aliis temporibus non apparuerunt. 343 cur aliis in locis, ubi nulla montium incendia. ibid. Romæ apparuerunt. p. 344. in Nosocomiis sæpe apparent. p. 344. Neapolitanæ cur tam differentibus temporibus apparuerint, & disparuerint. p. 345. Neapolitanæ utrum inter miracula recensenda. ib. prodigiosa non sunt miracula. p. 349. Crucu in apparitione quomodo effectus naturalis à miraculoso discernatur. ibid. Neapolitanarum effectus p. 557
- Cruces alia variis temporibus ac locis apparent. p. 321
- Cruces Neapolitanis similes, Romæ visæ. p. 332
- Crucis signum rebus omnibus impressum, &c. voluit Deus. p. 339
- Crucum prodigiosarum Neapolitanarum origo, p. 327. earundem causa inquiritur p. 328. earundem vera relatio. p. 330. formæ varia. 331. Color. ibid. numerus ibid. tempus, quo comparuerunt. ibid.
- Crucum Neapolitanarum causæ inquiruntur. p. 331. earum causa materialis. p. 334. causa efficiens ibid. formæ & finalis. ibid. earundem materia. p. 335. cur in linteis potissimum apparuerint. ibid. cur in linteis, quæ cistis inclusa, appareant. p. 336
- D.
- Decem poma integra inter novem homines dividere, ut nullus accipiat plus quam alter. p. 11
- Dentium stuporem depellere, p. 276
- Deus mediantibus causis secundis prodigia facit. p. 347. ejus clementia in revocandis malis & bonis. p. 352. cur prodigia permittat ibid.
- Deus punit mala analogæ pœna. p. 354
- Discumbentes ut à carnibus abhorrent. p. 34
- Divinare quem quis numerum, abjectis aliis, retinuerit. p. 228
- Divinare in quo digito quis gestet anulum. p. 89
- Divinare in quo digito & articulo unus è pluribus anulum gestet. p. 90
- Divinare quam quis rem ex pluribus conceperit. p. 96
- Divinare quam quis rem ex multis attigerit. p. 184. & 185
- Divinare quot quis habeat nummos in marsupio. p. 189
- Divinare quam trium rerum quilibet e tribus tetigerit. p. 193
- alius modus divinandi ideim. p. 194 & 15
- Divinatio Arithmetica. p. 85
- Divinatio alia arithmetica. p. 87
- Divinatio Arithmetica alia. p. 95
- Doliolum octo amphorarum æqualiter certâ conditione dividere. p. 213
- Item duodecim amphorarum. ibid.
- Dolium tres liquores ex eodem epistomio effundens. p. 170
- Dolium per os inferius implere. p. 227
- E.
- Ebrietas quomodo vitetur. p. 265. & 266
- Ellychnia incombustibilia. p. 73
- Emplastri febrifugiusus. p. 146
- Epactam veterem invenire. p. 219
- Epactam novam invenire. p. 29
- Epactam ex digitorum articulis reperire. p. 295
- Epistolam intra ovum abscondere. p. 116
- Escharoticum quod cutem celeriter perforat. p. 279
- § 2
- Equi

INDEX RERUM

- Equi, aliaque animalia ut non comedant. p.67
- Equum reddendi claudum modus superstitiosus. p.187
- Experimentum opticum novum proponitur & examinatur. p.118
- F.
- Fabæ, cucumeres, aliaque semina ut intra quatuor horas è terra germinent. p.152
- Facies fucatas deturpantia ludicra, p.7
- Facies aliorum reddere virides. p.8
- Febres depellere. p.143
- Felem cultro transfigere sine læsione. p.28
- Feles Valerianæ radice delectantur, p.2
- Fenestra papyracea ut vitrea videatur. p.133, & 134.
- Fenestram vitream in ligno fingere. p.134
- Fruenti 90. modii in tribus navibus per 30. telonia deportandi. p.212
- Fontem Heronis construere. p.227
- Fraxini miræ virtutes. p.297. ejusdem forma & species. ibid.
- Fraxinus quando cædi debeat ut virtutes habeat, p.299 ejusdem virtutes, 37. ibid.
- G.
- Gallina soluta ut non aufugiat. p.27
- Gallinas inebriare odore. p.19
- Geometra Westphalus arborum altitudinem metitur. p.45
- Geometræ rustici putei profunditatem quomodo metiuntur. p.44
- Gladio ferire ut non possit quis alium propèstantem. p.18
- Gladium è vagina ut quis extrahere nequeat. p.169
- H.
- Hebraicam linguam paucarum horarum spatio docere & discere. p.106, & 108
- Herbas acflores producere intra phialam vitream. p.147
- Horam ubi vis terrarum eodem momento scire. p.246
- Horas è manibus discere. p.199
- Horologium hydraulicum exiguis impensis facere. p.201
- Horologium hydraulicum magneticum. p.202
- aliud. p.203
- Hydromanticum ludicrum. p.67
- Hydromanticum artificium. p.8
- I.
- Icuncula ut sponte moveatur in gyrum. p.43
- Icuncula chartacea ut sponte supra mensam ambulet. p.166
- Idea Elementaris mundi in phiala vitrea. p.140
- Idea Orbium cælestium in vitrea sphaera. p.141
- Ignem modico magnam ciborum copiam coquere. p.68
- Igneos characteres exhibere. p.77
- Ignis ut discurrat per domum. p.32.
- Imago rerum in cubiculo obscuro non sunt umbræ rerum. p.130
- Incendere alterius lectam occulto igne. p.31
- Indices librorum conficere. p.117
- Indictionem invenire. p.221
- Indusium è thoracis manica extrahere. p.17
- Iter equestre celeriter conficere. p.276
- Iter per loca incognita ope pyxidulæ magneticæ conficere. p.277
- L.
- Lac ut non coaguletur. p.9
- Lactucam ex tempore producere. p.152
- Lampadi adstantes ut variè colorati appareant. p.54
- Lampas ex humano sanguine. p.74
- La

NO TABILIUM.

- Lapidem durum & crassum pugno frangere. p.154
 Lectus pneumaticus. p.268
 Lepidæ quaestiones ac responsiones p. 64
 Lepidum Cattorum tripudium. p.2
 Lepores in unum congregare. p.158
 Liber intus & foris scriptus, ab Ezechiele visus, quid significet. p.323
 Librum mirabilem concinnare. p.35.& 37
 Lineam meridianam lucente Sole invenire. p.135
 Linguarum omnium convenientiæ Clavis p.110
 Linguas omnes mundi ad unam redigere. p.109
 Liquores varii vitreæ phialæ inclusi, an possint se mutuo circumdare sphericè. p.141
 Liquores varios sibi mutuo supernatantes eidem vitro includere p.142
 Literam Dominicalem veterem invenire. p.212
 modus inveniendi novam. ibid.
 Loqui noctu absentibus per facem p. 191
 Loqui absentibus noctu per plures faces. p.192
 Loqui absentibus sono diversarum rerum. p.193
 Lucerna Italica. p.70
 Lucerna anno integro durans. p.72
 Ludicra varia Hiberni præstigiatoris. p.50
 Ludovici Cæsaris aureum Effatum. p.362
 Luminiastantes ut appareant squalidi. p.53
 Lunæ ætatem invenire. p.220
 Lunæ locum in Zodiaco invenire. p. 225
 Lupum, capram & caules sine mutuo damno transvehere. p.9
- Maculas abolere è vestibus, libris, &c. p.239.& 22
 Maculas omnis generis è diversis rebus eluere. p.241.& 242
 Mala hujus mundi effectus sunt peccati. p.351
 Manus & faciem lavando aquâ ut quis denigret. p.162
 Margaritas numero inæquales æquè carè vendere, & idem pretium reportare. p.179
 Margaritas è cruce oppignorata suffurari. p.183
 Margaritæ 100 decem vicibus per 10. milliaria deportandæ. p.212
 Mendacium aut superstitio ingens. p.176
 Mensis quilibet quot dies habeat, invenire. p.221
 Mensuram pedis & colli humani è manu conjicere. p.210
 Meridianam lineam sine sole reperire. p.169
 Metiri altitudines umbra. p.216
 Metiri latitudinem fluvii aut fossæ sine instrumentis geometricis. p. 27
 Miraculorum tria genera. p.324
 Miraculum propriè quid sit p.346. propriè dictum Deus solus facere potest. p.347. Miraculorum & mirabilium discrimen. p.348
 Mobile perpetuum Alchymisticum. p.137
 Monstroforum partuum significationes. p.354
 Moribundi destituti auditu, ut audiant. p.271
 Moribundus lardi & brassicæ esu sanatur. p.61
 Muros solidissimos construere. p.78
 Mus ut alios mures devoret. p.280
 Mures necare aut fugare. p.281
 Muscas & culices arcere. p.230
 Mutus discit loqui perfecte. 103

M.

Macrocosmi Idea.

p.136

N.

Nasturtium triplex.

p.4
Na.

INDEX RERUM

- Natandi ignarus ut supra aquam se sustentet. p. 245
 Naturæ miracula. p. 314
 Naturæ vires mirabiles. p. 328
 Novem nummos certa lege disponere. p. 184
 Novilunia invenire. p. 220
 Numerum ab alio scriptum sine interrogatione divinare. p. 82
 Numerum divinandi alius modus. p. 83
 Nummos novem certa lege in pentagono disponere. p. 132

O.

- Ocreæ ne aquam transmittant. p. 268
 Oculum destructus reparari potest. p. 173
 Olei febrifugi præparatio. p. 146
 Opticum phænomenum novum. p. 119
 Opticum experimentum novum. p. 132
 Ova inæqualia numero à tribus æquè cardè venduntur. & idem pretium reportant. p. 179
 Ovalem figuram circino ordinario describere. p. 65
 Ovum ut discurrat supra mensam. p. 5
 Ovum erectum ut apici infistat. p. 17
 Ovum ut sponte ascendat in aëre. p. 34
 Ovum ut quis difficulter ex fenestella projiciat. p. 167
 Ovum ex orbe in scyphum excutere. p. 168
- Picturas renovare. p. 1268. illustrare. p. 269
 Pili barbæ aut capitis ut decidant. p. 161
 Pifa coquenda ut ex olla esiliant. p. 34
 Pisces ut ad aquæ superficiem ascendant. p. 262
 Pisces allicere & capere. p. 264
 Pisciculus ut scutellam aquæ ebibat. p. 167
 Pluviæ artificiosæ. p. 153
 Poma certa conditione à famulo collecta. p. 150
 Poma certa conditione de loco in locum portare. p. 211
 Pomum dividere illaeso cortice. p. 12
 Pomum ut discurrat supra mensam. p. 12
 Porrum miræ magnitudinis ut fiat. p. 52
 Portæ urbis certa conditione occupanda à septem Capitaneis. p. 181
 Prodigia anni 1661. eorum effectus. p. 356
 Prodigionum tria genera. p. 113
 Prodigionum apparitio utilis hominibus. p. 213
 Pugillares conservare diu incorruptos. p. 115
 Pulices. cimices. pediculos fugare. p. 231
 Pulli caput perforare ut vivus maneat. p. 6
 Purgativum pharmacum per apertam venam suscipere. p. 28

P.

- Panis calidus ut saltet in mensa. p. 13
 Panis in furno ut saltet. p. 53
 Parietes dealbare. p. 270
 Passeres fugare. p. 60
 Pelles & coria à corruptione servare. p. 280
 Pergamenam chartam reddere translucentam. p. 282

R.

- Rana picta ut clamare putetur. p. 5
 Rastrum cum dentibus verè erectis pingere. p. 66
 Raucedinem depellere. p. 100
 Regionem aliquam in phiala representare. p. 142
 Re =

NOTABILIMUM.

- Regulus cui seipsum vertat cum veru?
p.14
- Res plures dividere integras inter pau-
ciores, ut nullus accipiat plus quam
alter. p.11
- Res aliquastali ordine disponere, ut
sortitione ejiciantur quas volueris.
p.214
- Ridicula sententia circa phœnome-
num opticum in cubiculo obscuro.
p.130
- Rosam purpuream reddere albam. p.
55
- Rotam vitæ & mortis construere. p.
242
- Rota alia vitæ & mortis. p.244
- Rubiginem è ferro prohibere, p. 269. è
ferro eximere. p.270
- S.
- Sanguinis circulatio in corpore huma-
no. p.29
- Sanguinem fistere. p.76.98 & 99
- Sanguinis fluxum fistere. p.208
- Schedulæ tres sibi mutud superposi-
tæ ut situm mutant non tactæ, p.
24
- Scribentes sine manibus. p.215
- Scribere intenebris. p.117
- Secretum Cryptographicum. p.272
- Seram Mathematicam aperire. p.238
- Serpentes mortuos servare incorru-
ptos. p.137
- Serpentes capere aut fugare. p.231
- Silicem mollem reddere. p.156
- Silvam abietum intraphialam exhibe-
re. p.150
- Solis ingressum in signa Zodiaci agno-
scere. p.224
- Solis locum in Zodiaco invenire. p.
225
- Species rerum in cubiculo obscuro ex-
ceptæ chartâ non apparent rectæ, si
tubo optico inspiciantur. p.128
- Speculum in cubiculo obscuro species
rerum excipiens repræsentat res situ
recto & inverso p.121
- Speculum planum ut ostendat res non
visas p.172
- Speculum planum aliter situare, ut re-
præsentet non visa. p.173
- Alius modus statuendi speculû pla-
num ut non visa monstret. p.174
- Speculo plano repræsentare res extra
non apparentes. p.175
- Sphærule vitrea nucis avellanæ ma-
gnitudine, bombardulæ explosæ cre-
pitum æmulans. p.62
- Statua loquens in Museo Kircheriano.
p.31
- Statua Lapidea ut candelam accendat.
p.136
- Statua an ope magnetis in aëre possit
suspendi. p.272
- Sternutationem vehementem provo-
care. p.4
- Surdus instrumenti sonum ut percipi-
at. p.190
- Surdi oculis percipientes loquentium
voces. p.102
- T.
- Tachygraphia quid. p.112
- Tachygraphia recentissima. p.114
- Tapetes emundare & renovare. p.240
- Telum sine vinculis pendens in aëre.
p.271
- Triangulum unico ductu formare. p.
66
- V.
- Valeriana herba, ejusque species. p.3
- Vas plenum intra aliud aequale & ple-
num effundere. p.68
- Vas stanneum in hypocausto calido
ut præ frigore mensæ adhærescat.
p.157

INDEX RERUM NOTABILIUM.

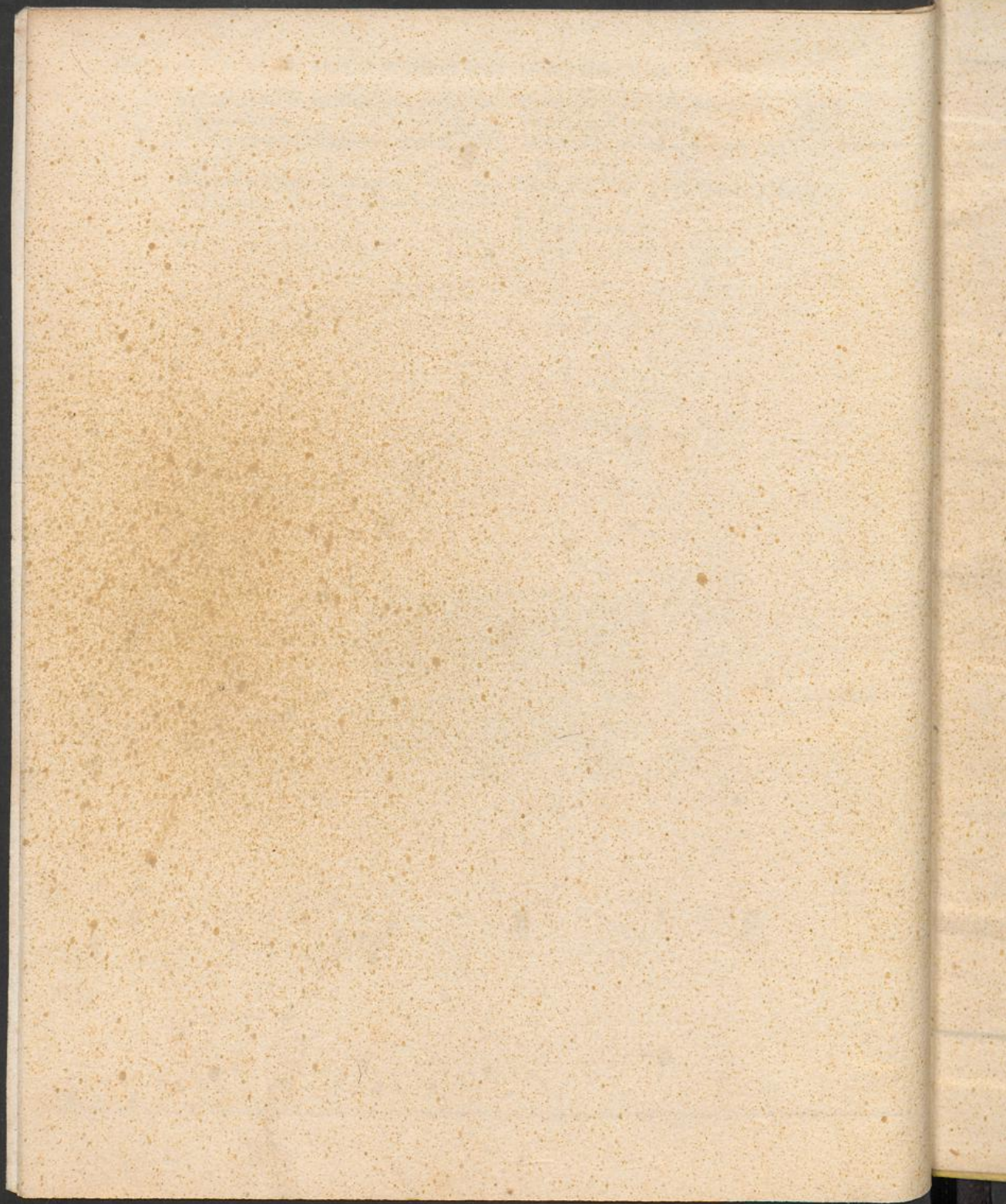
Venatorum & jaculatorum secretum examinare.	p. 159	Verua facillimè circumagere.	p. 79
Eorundem incantatio examinatur.	p. 160	Verua aqua vertere	p. 81
Ventris crepitus excitare.	p. 21	Vesuvius cineres eructat & lapides.	p. 327
Verba scripta in charta combusta ut in manu appareant.	p. 157	Vitro fracto ut vinum maneat suspen- sum.	p. 11
Vertiginem capitis sanare.	p. 60	Vitrum deaurare.	p. 135
		Vitrum circulariter secare.	p. 207

F I N I S.



p. 79
p. 81
es. p.

pen-
p. 11
p. 135
p. 207



61527 PNX (118)

