

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.

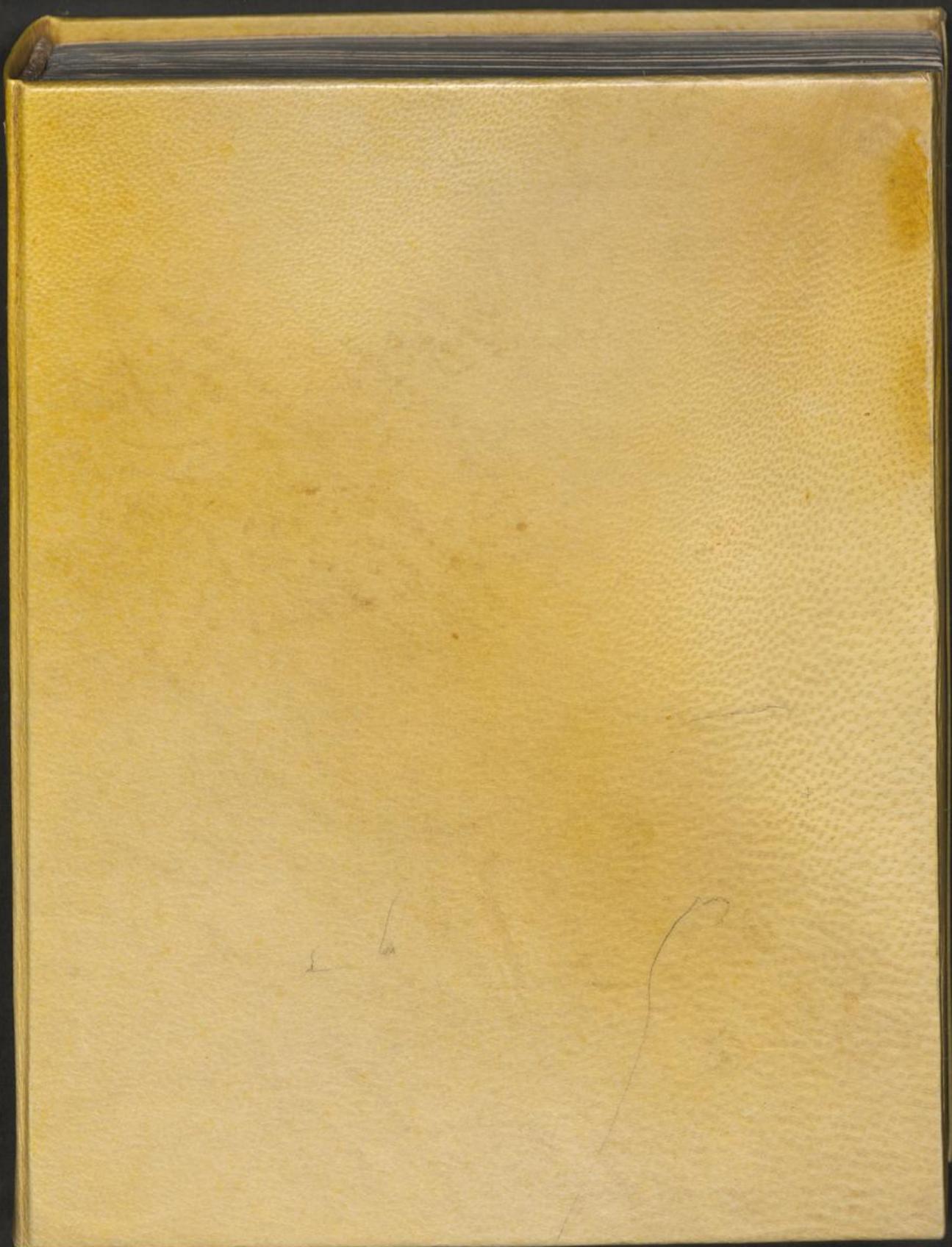
www.e-rara.ch

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

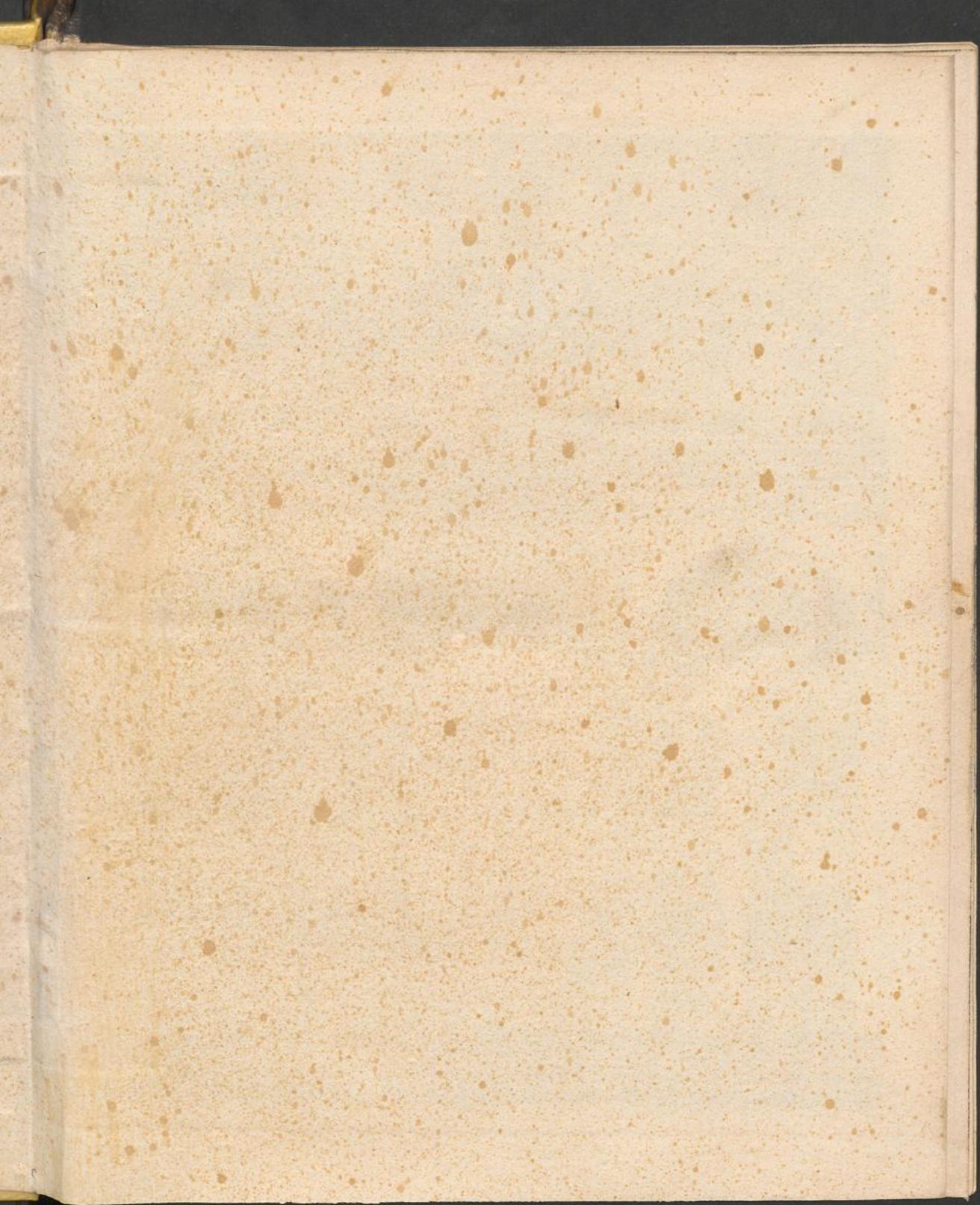
This PDF file is freely available for non-commercial use in teaching, research and for private purposes. It may be passed to other persons together with these terms and conditions and the proper indication of origin.

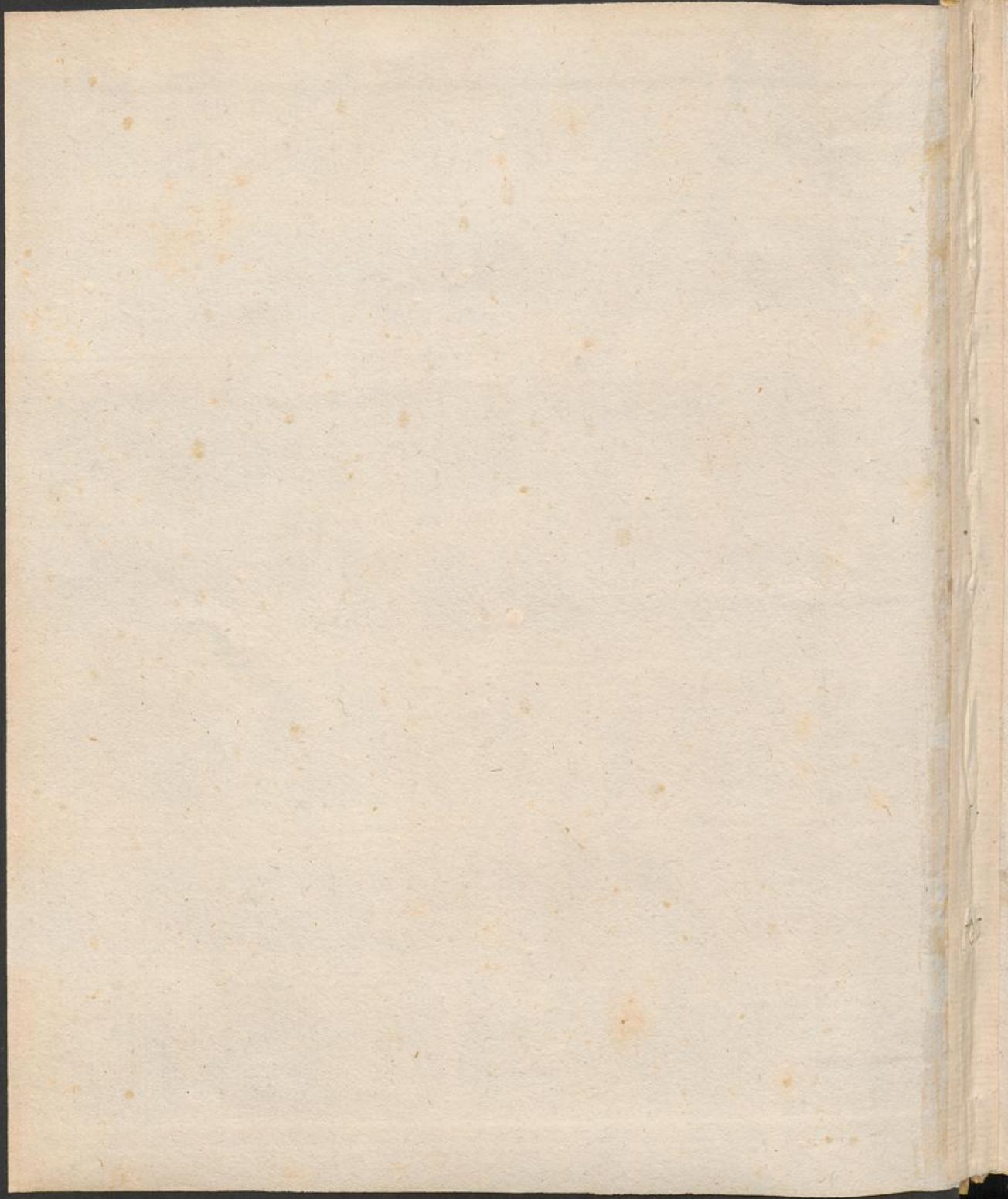


Rar 1180 Cat

(Schott, Caspari)

2801







[Manachii 1666]





CANDIDO LECTORI

Liber.

Sudaci conatu, quibuslibet me insinuare gestio familiaritatibus: nulli non gratus, multis delitosus, singulis officiosus, tibi sistor curiosus, joco - seriorum & serio - jocorum foetuum foecundus facundè genitor, inexplorati oblectamenti fautor, stupendæ operationis thesaurus: dum tibi abscondita pando artificialis naturæ & naturalis artis mysteria, inter amoena humanæ quietis umbracula: ratus interponenda esse tuis alternis gaudia curis, nam durabile non est, quod caret requie alternâ; Verax sum per omnia, multoties probatus, experientiâ testimoniū perhibente, juratus falsitatis hostis: purus sum ortum trahens à stipite casto: fraudium nescius, dolos sincerè detego, doctor ingeniosæ præxeos: quam novisse ingenii fuerit & scientiæ, vult enim desipiens decipi mundus. Dextris datis, naturam copulavi & naturalem naturæ simiam, artem intelligo, sub tecto eodem: an benè conveni-

CANDIDO LECTORI.

ant & in unâ sede morentur , non insinuo ; tu-
um de qualitate connubii expecto judicium. 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 VaLe.





IOCO-SERIO-
RUM NATURÆ
ET ARTIS,

Sive

MAGIÆ NATURALIS
MISCELLANEÆ

CENTURIA I.

Proœmium.

Vtridentem, ita jocantem dicere vere-
rum, nemo prohibet. Natura &
Ars secreta sua nobis pandunt, non
seria tantum, & serio, sed jocosa
etiam, & jocosè, utraque tamen vera, quia simpli-
citat is utraque & sinceritatis est amans. Has qui
auscultat Magistras, non fallitur nisi volens. Falli

A

autem

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

PROPOSITIO I.

Lepidum cattorum tripudium exhibere.

*Feles Vale-
riana radic-
es dele-
bantur.*

Valerianæ radicem catto uni aut pluribus projice. Accur-
rent odore illecti; mox lambent, ac basiabunt; tum cir-
cumcursitantes tripudiabunt; arreptam dentibus vellicabunt
identidem; volutabuntur circum, ac mirissimos gestus, incre-
dibilis delectationis, &c, ut appareat, gaudij indices edent. Di-
ceres herbam eos deperire. Vidi non ita pridem id spectaculi
primùm in uno, deinde in altero, tertio, ac quarto catto super-
veniente, qui omnes certatim arreptam radicem vellicabant,
ac basiabant, circumque cursitantes tripudiabant. Causa est
vel odoris, vel alterius qualitatis effluvium cattis sympatheticum
& gratum. Simile spectaculum canum dabimus infra Propo-
sit. 58.

ANNO-

ANNOTATIO.

Valerianam herbam Hieronymus Tragus seu Bock in Herbario suo Par. i. cap. 19. & Germani nostri vocant Räzenwurzel/ putatque Matthiolus eandem esse cum Phu (φυ) Dioscoridis, qui lib. l. cap. 10. ait, Phu, quod & aliquis sylvestrem nardum appellant, nascitur in Ponto, folio clusatri, aut elaphobosci, caule cubitali, aut altiore, lævi, cavo, molli, in purpuram vergente, geniculis intercepto, floribus narciso proximis, majoribus, tenerioribus & ex albicante purpureis, radice superiùs ad digitum minoris crassitudinem, ex obliquo villosa in nigri veratri, aut junci odorati modum, capillamentis invicem contextis, flavescens, odoratis, cum quadam odoris gravitate nardum armulantibus, &c. Quem in locum Matthiolus ait, Phu trium haberi generum, majus, minus, & exiguum. Majus ipsisdem depingit verbis, quibus Phu suum Dioscorides, nisi quod in summitate floridam extare umbellam afferat. Minus ait omnibus cognitum, esseq; folijs fraxini, vel sorbi, levibus, nigricantibus, humi accubantibus; caulem & umbellam gerere ut majus; radices habere numerosas, albescentes, invicem complicatas, succisa vocata emulas, odore cum quadam gravitate jucundo, nardi modo; nascique humecto solo. Addit deinde: Phu minoribus radicibus mirum in modum delectantur catti, adeo ut longinquò ipsis olfactis adveniant, atque inventas devorent, continuò, 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 Räzenwurzel, hoc est, radicem cattorum. Differt itaque Valeriana à Nepeta, quam Dioscorides lib. 3. cap. 36. secundam speciem calaminha facit, & Tragus Par. I. Herbarij cap. 4. vocat Räzenkraut/ Brasavolus vero putat esse illam quam vulgo Cattariam vocant, eò quod catti magna ejus capiantur voluptate. Sed Brasavolum erroris arguit Matthiolus in locum cit. Dioscoridis.

Valeriana
herba, eius-
que species.

PROPOSITIO II.

Choreas ducentes unā cum spectatoribus ad vehementer sternutandum provocare.

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

ANNOTATIO I.

Nasturtiū triplices est. **N**asturtium, grācē κάρδαμον, germanicē Gressen/ duplex facit Plinius lib.2. cap.13. album, & nigrum: Tragus verò Par.1. Herbarij cap.26. triplices, hortense, aquaticum, & pratense. Notissima est herba. Primi semen mordacius est quām folia. Et de hoc præcipue est sermo.

Sternutationem vehementem provocare. Eundem effectum facit, si pulveri tabaci misceatur, & per nares trahatur. Vnde similis jocus institui posset. Novi ego in Sicilia vim tabaco immodicē deditum, adeo ut non capsellam exiguum, sed cistulam benē grandem continuo 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 Scholæ discipulos ad tabacum sumendum invitat, & mox doctioni initium dat: paulo 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 strophiolo 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 vero quæ respicit dorsum, apertâ relictâ. **Cornua per fenestram prospicienti ut exere- scant, effe- cere.** *Dum igitur per fenestram respicit, in ista retro intestina; erumpent paulatim è capillitio, & in cornua excrescent, ac divaricabuntur, ut per angustam fenestram caput retrahi nequeat.*

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

PROPOSITIO IV.

Ut ovum supra mensam hoc, atque illuc discurrat.

Orum crudum per foramen exiguum in putamine factum evacula, & putamini deinde impone sanguisugam; clausoq; foramine cerâ candidâ, colloca ovum supra mensam, è regione verò pone scutellam aquâ plenam. **Ovum ut discurrat supra men- sam.** Sentiet sanguisuga odorem aquæ, & adrependo volvet ovum versus scutellam.

PROPOSITIO V.

Utrana picta clamare putetur.

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

PROPOSITIO VI.

Ut totum cubiculum inflammetur sine damno.

*Cubiculū
et inflam-
metur sine
damno.*

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

PROPOSITIO VII.

*Ut carbones igniti per pavimentum & parietes cu-
biculi obscuri discurrere vide-
antur.*

*Carbones
igniti ut
discurrant
in cubicu-
lo.*

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

ANNOTATIO I.

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

ANNOTATIO II.

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

cap. 1.

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

PROPOSITIO VIII:

Nucleum amygdalinum comminuere, putamine illaſo.

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

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

ANNOTATIO.

Praxis findendi ossa durissima persicorum, aut amygdalarum, in uno leviter cultri cuspide intra ossis commissuram, & utrumq; perpendiculariter deorsum demittendo in pavimentum, communis est, & omnibus nota. Hac si aperias amygdalam predicto modo concussam, apprehendes 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 facile 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 moveatur, moxq; fortiter preme deorsum; adhæredit 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 coniiciet: pondere enim pressi annuli, ad primuntur pertice, ut defluere nequeant.

PROPOSITIO X.

Ut res visa dispereat, hydromantico artificio efficere.

*Hydro-
manticum
artificium.*

FUNDO vasis cujuscunque aquâ pleni impone nummum aureum (aut rem quamcunque coloratam) & alium accedere paulatim jube, donec nummum videat. 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 aërem, utpote è medio densiore in ratiis, refringuntur in egressu aquæ à perpendiculari, ideoque ad oculum spectantis pertingunt; ad quem evacuato vase non perveniunt, sed sine refractione procedentes incident in latus interius vasis. *Vide qua dixi Par. I. 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 vi-
tris impos-
tum fran-
gere, 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 distinta. Vitris super impone baculum aridum, qui non facilè flectatur sine fractionis pericuio, ita ut baculi extremitates solùm tan-

tangant vitrorum latera seu labia extrema. Alio deinde baculo ponderoso validum ac celarem ictum inflige medio baculi superpositi. Videbis illicò baculum hunc diffingi, ac in duo frusta dissilire, immotis & illæsis vitris, & nè guttâ 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 nimis duo ex adverso stantes, & se mutuo respicientes, ante se utrâque manu stipulas duas teneant extensas, iisque baculus superponatur, & ab alio percutiatur modo dicto.

Vide
Iconismi I.
Fig. II.

PROPOSITIO XII.

Ut lac non possit coagulari.

A lunt, si lacti saccharum iniicias, nec coagulari posse, nec butyro efficiendo aptum esse. Itaque jocum hac ratione factum, cies ancillis, aut domesticis alijs, dummodo fiat sine noxa.

PROPOSITIO XIII.

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

R Usticus ad forum properans è villa cum lupo, caprâ, & fasce 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 lupus cum capra, aut capra cum caulibus permaneat? Si enim primò transvehat capram, ac deinde vel lupum, vel caules; damnum mutuum non evitabit: multò minùs, si lupum primùm absportet.

Lupum, ca
pram, &
caules sine
mutuo
damno
transve
here.

Transvehat primò capram; secundò lupum, & 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 comedи possit; & 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 assetur. Ubi torri & sitire cæperit, nec tamen effugere poterit; aquam sorbebit, & intestina purgabit. Interim spongiâ madefactâ continuò cerebrum & cor refrigerâ. Ubi cespitare, & quasi præ infania, humore cordi deficiente, corrue cæperit; remove ab igne, & convivis appone: vociferabitur dum sciditur, & prius ferè absumetur quam moriatur. Probatum est, *Porta* teste lib. 14. Magiæ Natur. cap. 9. ubi ait, se à fide dignis audivisse, paulò ante sua tempora Aragonum Regum mensis sæpe anserem vivum, & excoctum, 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 quodcumque corpus metallicum sonorum, traductâ chordâ per foramen aliquod in extremitate corporis factum. Deinde utrumque chordæ extreum 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, Erfordanæ campanæ sono haud absimilem. *Mirum in modum hoc experimento delectatos vidi, quotquot exhibuerunt.*

PRO-

PROPOSITIO XVI:

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

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

Vitro frangere ut venum maneat suspensum.

PROPOSITIO XVII.

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

HOC melius proponitur lingua vernacula sic: *Zehn Apfelfrüchte unter neun Menschen aufzuteilen/ daß keiner mehr bekomme als der andern.* Inter novem homines statuatur ordo, ut unus sit primus, quem sequatur alter seu secundus (der andern) tum tertius, quartus, &c. unicuique detur unum pomum, alteri vero seu secundo (dem andern) dentur duo. *Hoc facto, nullus ex novem habebit plus quam alter (als der andern) quia hic habebit duo poma, reliqui vero omnes tantum unum.*

Res plures dividere integras inter pauciores, ut nullus accipiat plus quam 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 due. 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 di-
videre illa-
ſo cortice.*

ACum immisso filo intrude, à vertice pomi incipiendo, & subter corticem protrude, donec alio loco emergat: ubi emerſerit, iterum intrude eodem loco è quo emerſit, & subter eundem corticem ulteriùs protrude, donec denuò emergat alio loco; eisdem operationes repeate, usque dum totum intus infra corticem circumfoderis pomum, acusque emergat eodem loco, ubi primâ vice fuit intrusa. His peractis, utramque fili extremitatem eodem è foramine prominentem apprehende ſimil & 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. Ter-tiò 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 extrà. His factis, apprehende duo extrema I & K, & fortiter extrahe ſimil ex A, donec totum filum sit extra-ctum: eritque pomum diviſum.

Hoc ſi dederis alicui decorticandum, peractâ decorticatio-ne concidet in frusta. *Filum ſit forte, aut duplicitur.*

PROPOSITIO XIX.

Ut pomum ſupra mensam diſcurrat.

*Pomum ue-
diſcurat
ſupra men-
ſam.*

SUprà Propositione IV. docuimus modum, ut ovum ſupra mensam huic atque illuc diſcurrat: hic idem de pomo doce-mus ex Schuventero in Delicijs par. 16. quæſt. 17.

Excava

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

Simili artificio docet Fallopius efficere ut panis calidus in mensa salteret, si nimis ^{Panis calidus ut salteret in mensa.} argentum vivum intra panem abscondatur.

ANNOTATIO.

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

PROPOSITIO XX.

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

Cum Romæ esset, Eminentissimus Cardinalis Palottus experientum hujusmodi (quod novum putabat) P. Athanasio Kircheri examinandum, causamque insoliti effectus explorandam proposuit. Aucupio ceperant dicti Eminentissimi Cardinalis familiares aviculas aliquot minutissimas, quas Regulos vocant Latini, Germani vero Jaunschupfferlein/ quod in sepium receptaculis nidulare soleant. Has virgis corylaceis infixas dum ignis asperandas exhibent, notatum fuit magna omnium admiratione, verua illa corylacea fulcris imposita paulatim se ipsa una cum aviculis infixis vertere. Sapienter repetita cum suis set observatio, & semper eodem cum effectu; 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 prodigijs (ut putabant) judicium interponeret. Ad rei itaque periculum faciendum, aviculam deplumamus, virgam corylaceam rectam

Regulus se-
ipsum ver-
tit 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 dimidijs ferè quadrantis horæ spatium fuit notatum, adeò ut circumstantes experimenti vanitatem paulatim cachinnis exciperent, & ipse quoque Kircherus moræ impatiens abitum pararet, fallax & delusorum experimentum dicitans. Dorsum jam verterat, cùm stipitem primò lentissimè, mox vehementius agitari in gyrum animadverto. Revoco igitur abeuntem, ostendoque stipitem unâ cum avicula in orbem tantâ velocitate circumagi, ac si manuum applicatione agitaretur. Neque à circumvolutione cessatum fuit, donec avicula plûs quam 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: *Ubi regulum vocat Crochylum, quem Trochilum debebat appellare.* Hæc avis, inquit, habet, quod si deplumata in veru parvo figatur, ad ignem gyrat se ipsam. Ethoc jam probatum est à nobis per experimentum, Meminit & Porta lib. 14. *Magia Natura.* 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 verculo colurno ad ignem vertatur.

*Regulus
cur se ipsū
vertatcum
veru.*

Causam præcedentis effectus variam adsignant 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 paulo majoribus id non contingat.* Nescio an Cardanus sciverit, veru debere esse colurnum. Si scivit; 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 asso neutquam fabulosè circumfertur. Nempe nos semel atque iterum converti vidimus. Illud porro experidum, an in alio infixa veruculo, quam colurno, & in alia avicula præter illam.* Nam & parvitatem requiri, & desiccationem puto: hanc ob motum, illam propter motus facilitatem. Quæ aversa est ab igne pars, adhuc suo succo plena, aut saltem non exsucta admodum, propter gravitatem decumberet, igni expositam, exustione factam leviorem, in abeuntis subire locum. Eadem scribit in lib. 2. de causis Plantarum Theophr. Consentit Jonstonus, nec contradicit Aldrovandus. Sed gravitè hallucinantur hi Auctores. Causa, quod 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, suceulenta adhuc pars ab igne aversa; mea erat tosta undique, & omni prorsus destituta succo, antequam vertebatur, priùs tamen infrà, 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. propriè accedit ad veritatem: His enim verbis experimentum proponit: *Si defint servi, qui veru convertant, & vis ut avis seipsum torreat; hoc uteris artificio, &c. Regulum avem, que omnium avium minima est, colurno veru infiges; & subjectis pruni dimovetur, ut se ipsa movere videatur.* Quod ex ligni proprietate evenit, non ex ave, &c. nam si colurnæ virga ignem subiicias, distorquetur,

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

Ego cum Kirchero Dico primò, causam hujus effectū non esse aviculam, sed virgam colurnam. Probo, quia si aviculæ infigatur alia virga, non vertitur: & si sine avicula, sola virga colurna 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 coniiciendam 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 experientiā 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 quādam 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 postquam 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 avenaceæ; nisi quòd aliqua facilius & longiori tempore, alia minùs facile & breviori tempore contorqueantur.

PROPOSITIO XXII.

Ut ovum erectum apici insitum, efficere.

Orum claram alijs manu agita tam diu (per spatium quadrantis horae circiter) donec vitellus dissolvatur penitus. Tum coram alijs colloca speculum planum supra mensam horizonti perfecte parallelum, & supra speculum erige ovum apice suo acutiore, hucque & illuc libra, donec erectum quietum. Quietum autem, quia vitellus dissolutus intra albumen subsidit pondere suo, & ovum erectum firmat.

*Ovum ere-
dum ut
apici insi-
stat.*

ANNOTATIO.

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

PROPOSITIO XXIII.

*Indusium suum è manica thoracis extra-
here.*

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

*Indusium
è thoracis
manica ex-
trahere.*

Primus Modus. I. Indusium integrum pone supra nudum dorsum, ut plicatum dependeat, & in anteriore colli parte clavide ligaculis. II. Vtramque indusij manicam plicatam pone supra nuda brachia, & circa manuum juncturnas similiter ligaculis clade. III. Supra indusium indue thoracem, ut per colli ac manicarum aperturas appareat indusium, puteturque toti corpori, ut assoler, circumdatum. IV. Spectaculum exhibitus, aperi horacem, & solvet tam colli, quam manicarum ligacula: immissoque primū manu sinistrā ante pectus, introtrahe manicam dexteram indusij: deinde manu dexterā ante pectus

pectus immissa, trahe totum indusum versus sinistrum latus corporis tui: demum extrahe sinistram manicam indusij è thorace, & sequetur totum reliquum, non sine adstantium admiratione & risu.

Secundus Modus. I. Dissue totum dexterum indusij latus, à collo deorsum, unà cum dextera manica. II. Indue indusum, ac si esset integrum, ut emineat atque appareat extra manicas & collum thoracis. III. Manu sinistrâ primum, deinde dexterâ intra thoracem missâ trahe intrò manicam dexteram indusij, totumque indusum, quantum potes, versus latus corporis tui sinistrum. IV. Apprehensâ manicâ sinistrâ indusij, extrahe eam extra thoracis manicam sinistram, sequeturque ea cum indusio, ut antea.

ANNOTATIO.

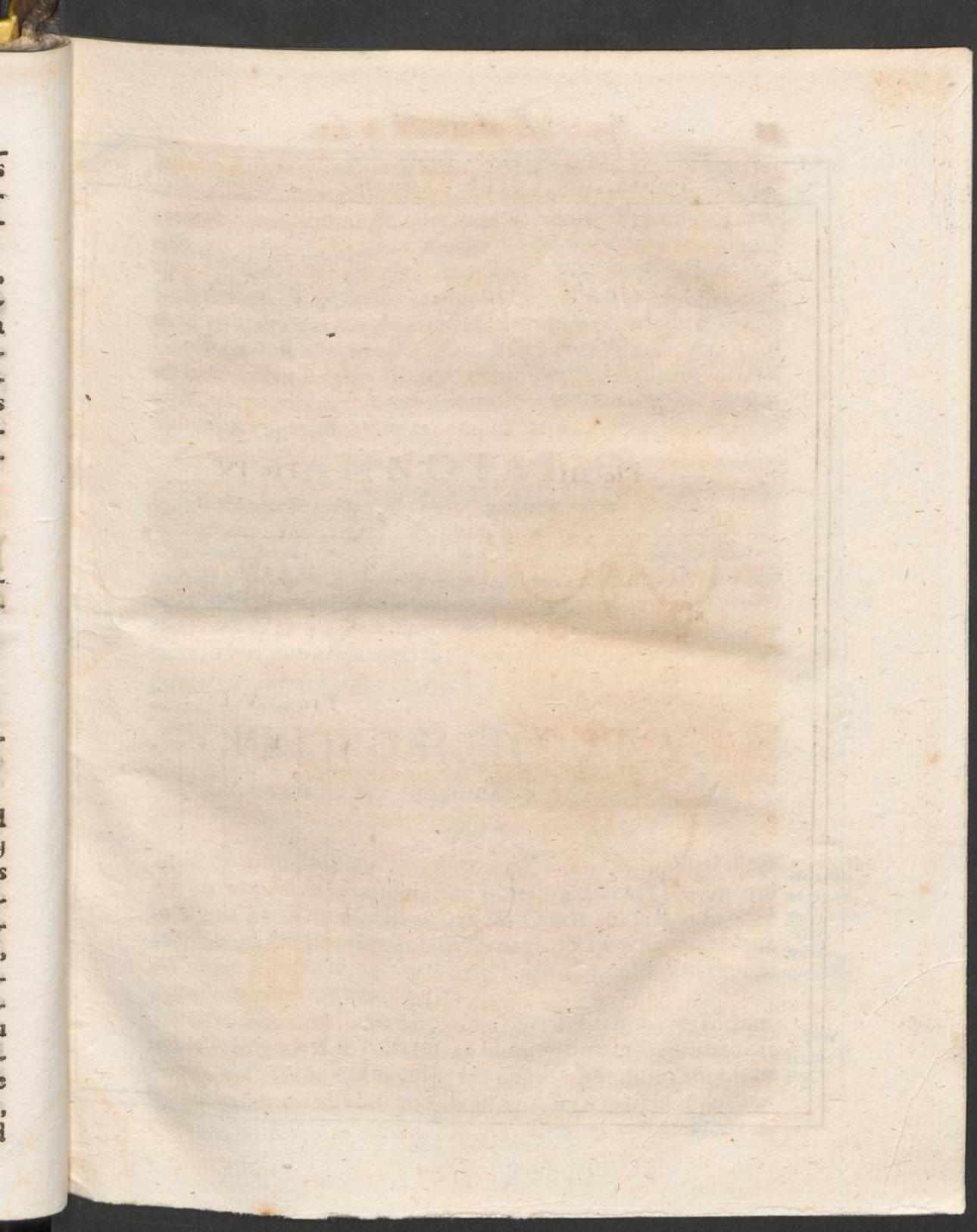
Schwenterus in Delicijs Physico- Mathem. par. 16. quest. 16. proponit solum primum modum, & ad extractionem requirit operem alterius. Sed ut ex dictis appareat, idem sibi ipsi suum extrahere potest.

PROPOSITIO XXIV.

Ut quis vix uno passu distans ab altero, eum evaginato gladio ferire nequeat.

Gladio ferire ut non possit quis alium propestantem.

Condiam hactenus dicta experimento haud illepidio, quod Romæ didici à Viro docto. Conveneram hunc officij causâ unà cum P. Athanasio Kirchero. Loquebamur de varijs experimentis, serijs tamen. Post multa ultrò citròque, ut defatigatos ferè animos joco aliquo recrearet Vir ille doctus, ajebat, scire se adhuc unum tam facile, quam certum & infallibile, ut nimirum quis evaginato gladio ab alio vix uno passu distans, eum ferire nequeret, si inter utrumque, strophiolum interponeretur, cuius unam extremitatem unus, alteram alter manu apprehenderet. Instamus vehementer, secretum ut pandaret, modò superstitione abesset. Omnem superstitionem abesse ajebat ille, ac merè naturale esse, nullo qui videret dissentiente, sed



II. Accipe chordam A K G L B, eamque plica, & plicatæ partem medium G intrude per foramen C D, 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 G A, & G B, appende annulos H & I, & extrema A & B chordæ alliga extremis tabellæ, ut appareat 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 transfeat per foramen C D. Fit hac ratione.

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

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

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

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

Simili prorsus artificio efficies, ut idem annulus I, redeat ad alteram partem, & dependeat ut antea ex L, ut in prima figura appareat. Eodem præterea modo movebis 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 clarius 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 gladiatus semper incedebat, nisi cùm prandendum ad mensam Principis inter alios Aulicos; tunc gladium è latere solutum reclinabat ad parietem triclinij, non procul à mensa, & prandio finito resumebat.

Erat inter Aulicos juvenis Nobilis & facetus; qui jocum ut faceret Medico, clàm extracto gladio vaginam implevit urinā, & 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 irā exardescens, & torpidos spiritus recolligens, manum capulo gladij admovet; sed quantovis conatus adniteretur, stringere nequit. Hinc risus & cachinnatio Aulicorum, ut fieri in similibus occasionibus afferret, & boni senis confusio. Suspicatus ergo quod erat, à provocatore nobili jocum sibi factum, omni asseveratione promittit, joco se jocum repositurum, cùm minus cogitaret, nec evalsurum quantum sibi cunque caveret. Elapsis diebus aliquot, cùm utrumque & Medicum, & Nobilem, mensa Principis inter numerosam Aulicorum coronam assidere oportaret; antequam discumberet, vini vasculum leporino stercore pulverizato mistum fa-

*Ventri cere-
pitus exci-
tare.*

mulo inter ephebos & alios mensæ ministros adstanti tradit, jubetque ex illo, cùm 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, cùm inflatur venter, murmurant intestina, erumpunt crepitus adeo violenter, ut ingenti cum rubore abscedere è loco cogeretur.

ANNOTATIO.

Alia ad eundem effectum prescribunt alijs. Joannes Jacobus Wackerius lib. 17. Secretor. ex Alberto docet, Si accipientur pilis asini, qui sunt juxta priapum ejus, & dentur alicui in potu triti; eum incipere statim pedere. Similiter si ova formicarum conterantur, & projiciantur 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 lichinum, & 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 mutuo innexos, nec tamen se tangentes, efficere.

*Annuli sibi
innexi, nec
se tangen-
tes,*

Vldi sæpiùs annulos tres ex ære ductili fabricatos, & ita mutuo 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 designetur atramento, aliochè colore; secundus excavetur nonnihil; tertius magis excavetur quam secundus. Deinde filum ferreum, aut æneum, circumponatur primò ordini illi quem color exprimit, secundò illi qui aliqualiter, tertio illi qui plùs excavatus est, & fili finis cum ejus initio conjungatur. Demum proiiciatur annulus in ignem; & comburetur lignum, annuli verò tres è ferreo filo ita erunt inter se innexi, ut nullus alterum tangat,

ANNOTATIO.

Menit hujus annuli *Cardanus* lib. 13. de Variet. cap. 63. at non præscribit modum conficiendi, sed solum depingendi, his verbis: *Annulus præstigiosus sic fit. Elaborantur tres annuli, aut si libet, plures, ita contexti, una tamen solâ ductili linea, ut nulla ex parte alter alterum tangat. Sic fit ut duo penduli in aere stare videantur, miro artificio, vafroque invento. At efficere factius longè est, quam effingere: quanquam ut potimus, cum depinximus. Ratio autem talis est. Si annulum triplicatum facere voluerimus, describemus circulos duos; deinde accipiemus numerum quem volumus, qui divisus per tria, numerum circulorum annuli, super relinquit unitatem, utpote sedecim; nam divisus hic numerus per tria, relinquit unum, & exirent quinque. Divide igitur circulum exteriorum in partes sexdecim aequales, describendo totidem puncta: totidem quoque divisiones in minore circulo efficiemus, ita tamen ut puncta inferiora intercipiant in medio superiora. Deinde ductis portionibus circulorum a punto inferiore ad superius, ab eo autem ad inferius, duobus semper intermissis, ac iterum ad superius duabus 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. Ceterum juvat eos delere, ut absolutius & nitidius opus videatur. Oportet autem in sectionibus quæ in solido sunt, non se tangere annulos corporeos, sic enim penduli videbuntur ac per se, cum non sint. Hæc Cardanus, qui an scire rit modum conficiendi, dubito; alioquin enim non reticuit.

PROPOSITIO XXVIII.

Ut tres schedulae non tactæ situm permутent.

*Schedula
tres sibi
mutuo su-
perpositæ
ut situm
murent non
tactæ.*

Ludicrum hoc quidem est, sed adeo subtile, ut *Ioannes Baptista Porta* existimet, fieri non posse quin mirabile videatur rationem ignorantis: Unde & aliqui ad fortilegia illo utebantur. *Praxin* describit valde obscurè dictus *Auctor*, & ex ipso *Wekerus* lib. 17. Secretorum; clarius autem *Schwenterus* in *Delicijs* par. 10. quæst. 35. Portæ descriptionem primò afferam, deinde *Schwenteri* & meam subjungam. Igitur

Porta lib. 20. Magiae Natural. cap. 2. rem ita describit. Altera remanet ludicra subtilitas, ut tres schedulae non tactæ situm permутent. Quod illud penitus ignorantis fieri non potest, quin mirabile videatur. Tres siant schedulae longiusculæ è papyro, vel linteis, sequentes mutuo æquale superent magnitudine. Nam capite imo æquæ omnes, & æquè revolutæ, devolvuntur, diversique situs reperiuntur. Si longior in medio, vel primo loco ponatur, permutant locum: si longior eadem in postremo fuerit loco, immobiles remanent. Quod non erit qui non putes à damone 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 exscribit *Weckerus* lib. ult. Secretor. Æstimo tamen neminem ea intellecturum, nisi sequentia legit.

Vide
Iconis II.
Fig. VI.

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

incipiendo à capitibus A, B, C, simul conjunctis, ita ut A sit extima, C intima, B media. IV. Evolve iterum cylindrulum hoc ordine. Primò evolve schedulam extimam A, incipiendo à calce d, donec pervenias ad g, & discooperias finem e schedulæ B. Deinde relinque schedulam B, & perge evolvere 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 in evolvendo 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 strophiolo ita, ut dum evol-
vitur, culter extra strophio-
lum sit.

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

ANNOTATIO.

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

PROPOSITIO XXX.

Pulli caput perforare, ut vivus maneat.

*Pulli caput
perforare,
ut vivus
maneat.*

Agyrtæ nonnulli pullorum gallinaceorum capita stylo, aut cultello scriptorio perforant, à summo vertice deorsum, ita ut stylus, aut culter subiectæ mensæ infigatur, & pullus immotus ac silens jaceat; extracto verò iterum stylo, aufugiat, læsione nullâ acceptâ, nec ullâ sanguinis guttâ effusâ. Hoc antequâm 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 cùm sæpius vidisset Joannes Baptista Porta, ut ipse testatur lib. 20. Magiaæ 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 sæpiissime, & 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 extrahe iterum cultrum, & pullus sine læsione aufugiet.

ANNOTATIO.

Si prius 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 Schwen-
terus, ut ipse met testatur in Delitijs Physico- Mathemat. par. 16. quest.
15. Iubet tamen cultrum statim resigere è mensa, & gallina aperto per
vum ori ingerere buccellam panis.

PROPOSITIO XXXI.

Ut gallina soluta non aufugiat.

Gallinæ ambo crura funiculæ constringe, ita tamen, ut fa-
cillimè funiculus solvi possit. Ligatam eo modo, proijice
supra pavimentum, & exspecta donec post varias huc illucque
volutiones defatigata quiescat, capite in pavimento reclini-
nato. Quiescente illâ, pingue cretâ in pavimento lineam ab
oculo gallinæ inchoatam, & solve funiculum. Manebit im-
mota gallina, etiam si manibus ac pedibus trudatur. Causa est,
quia quâm diu lineam cretâ ductam aspicit, imaginatur eam
esse funem, seque adhuc fune illo constrictam.

Gallina se-
luta ut non
aufugiat.

ANNOTATIO.

Ita proponit rem hanc P. Athanasius Kircherus in Arte Magna
lucis & umbra. Aliter eandem proponit Schwenterus loco paulo
antè citato quest. 13. jubet enim gallinam collocari supra mensam,
rostrum apprimi mensæ, cretâ duci luculentam lineam à rostro inchoa-
tam, & liberam dimitti gallinam; quam ait attonita similem man-
suram sine motu in mensa, & oculis irretortis aspecturam
lineam cretaceam, quâm diu adstantes quieti
fuerint.

PROPOSITIO XXXII.

Felem cultro transfigere (ut apparet,) sine laſione.

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

Illos ac pellem in dorso felis apprehende manu, ac non nihil 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 fu-
scere.*

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

Vesicam vel utrem implet purgativo liquore; collo ejus fistulam subtilem ita accommodant, ut per eam expressus è vesicali 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 in fundi vinum Hispanicum quo infuso, canis primum 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 *sanguinis circulatio* in corde, & *toto corpore animalium*, quem paucis ab *hinc annis* *in corpore humano.* *primus deprehendit*, & *eleganti ac docto Scripto publicè* ventilandum *propositum*, *Doctissimus Harvæus Medicus Anglus*, & *in Londinensum Medicorum Collegio Anatomices Professor*. *Excitavit ea doctrina plurimorum ingenia*, & *studia*, *ad expendendam ejus veritatem*. *Nam paucis annis post*, *in Academia Leydensi* *eadem quæstio 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 Londinenensis*; *Henricus Regius*, *Cornelius ab Hogelande*, *Fortunius Licetus*, *Ioannes Riolanus*, *Antonius Deusingius*, *Ioannes Pecquetus*, *alijque multi*: *quorum alij quidem* *eadem cum Harvæo*, *alij diversâ incedunt viâ*.

Harvæus, ejusque *seclatores* *favent opinioni* Aristotelis de *sanguificatione in corde facta*, *ajuntque* (*ut Riolanus explicat*) *totum sanguinem ab hepate ad cor per arterias quoquoversum 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 refectionem*, & *recalefactionem*. *Adidunt*, *à dextro cordis ventriculo secundum ductum vena arteriosa per pulmonum substantiam traduci*, *inde per arteriam venosam ad sinistrum cordis ventriculam derivari*, *ut vitalis fiat*; *sed contracto corde*, *per arterias in universum corpus distribui*; & *ubi pervenit ad extremas partes*, *in venas remigrare*, *hasque eum 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*,

& vertatur in arteriosum: qui diffusus per omnes arterias, continuo recurrit in venas maiores ad circulationem, sed in progressu suo unumquodque vas sanguinem suum partibus per transennam suppeditat. Demonstrat deinde, non totum sanguinem circulari, sed ferme dimidium duntaxat; alterum dimidium contineri in vena porta, & canaliculis minoribus venæ cavae & aortæ, qui nullo modo naturaliter circulatur. Is tantum circulatorius est, qui intra canales maiores venæ cavae & aorta, à jugulo ad extrelos artus extensus includitur, in corde per septum medium à dextra cavitate in sinistram illabitur, sine transitione per pulmones. Idque sit bis tervè intra diem naturalem, sanguinem tam venosum, quam arteriosum in suo excursu omnibus partibus largiendo.

Hæc est brevis hypothesis sive informatio doctrinae Riolani, quam proposuit primò per modum Thesis Parisijs in Aesculapij fano, & doctissimorum Medicorum examini subjicit; deinde vero fusus explicavit in Opusculis Anatomicis.

PROPOSITIO XXXIV.

Calvaria ut loqui videatur, efficere.

*Calvaria
ut loqui
videatur.*

Praxis intelligetur ex sequenti Necromantico joco, quo Andreas Albius, Medicus doctissimus Bononiæ, credulo cuidam amatori metum incussit, ut refert VVeckerus lib.17. Secretor. his verbis ex Cardano.

Demortui caput mensæ apposuit, quod patefacturum esse nobis auditoribus promisit, quisnam ex nobis filiam civis cuiuspiam miserè deperiret, quis etiam futurus esset amoris exitus, caput hoc id esse prædicturum. Ludicrum id non intelligentibus horrorem induxit, perinde atque si cacodemonis ope varicinium id processisset. Verum ipsis qui jocum animadverterunt, risum movit. Hac autem arte res hæc instituta erat. Mensa quatuor columnis pedum in star suffulciebatur, quarum una excavata erat, mensæ perforata subdita. Foramen id, totaque mensa subtili quodam tapete tegebatur, nè mensæ foramen conspiceretur. Eo loco demortui caput positum consistebat. Pav men-

tum

tinuò
num-
ditat.
dimi-
cana-
circu-
vena
corde
tran-
san-
arti-
uam
octif-
avit
An-
cui-
cre-
obis
iserè
pre-
per-
n y s
hac
tur,
s id,
con-
pen-
tum

tum autem in ea parte perforatum etiam erat, in qua columnæ excavata mensam sustinebat, ut ex inferiori adficio in superiorius, & vicissime ex superiori in inferioris voces transmitti possent. Quamobrem is qui in inferiori erat, tubo quodam in excavatam mensam columnam immisso, & altera ejusdem tubi parte auri admota, facile quid alter in superiori conclavi consistens rogaret, exaudiens, responsaque dabant quæstio ap- primè convenientia. Successit hoc eò facilius, quod uterque amatoris etudendi secreta novissent: hi enim fabulam hanc communicatis ante 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 non nulli Sacrificorum 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 alia quâm hac arte loquebatur olim famosum illud caput, quod Albertus Magnus fabricasse dicitur. Exhibet P. Athanasius Kircherus in celebri suo Museo statuam B. MARIAE virginis DEIPARÆ, quæ locum lustrantibus, & aures ad os statuæ applicantibus, variare responsa dat, non alio artificio, quâm quod è spatio satis remoto occultus tubus ad os statuæ ducitur, cuius initio ipse Auctor, aut alius secreti conscius, os applicans, submissâ voce insurrit, & quidquid insurritum est, os statuæ in audientis aures eructat.

Statua to-
quens in
Museo Kir-
cheriano.

PROPOSITIO XXXV.

Präcedens fraus revocat mihi in mentem fraudem aliam, quam memini me legisse olim juvenem in Auctore Alpha- beti Christi & Diaboli, qua pius quidam adolescentis contuber- nalem impium ad frugem revocavit. Erant in eodem contu- berno

Incendere
alterius le-
gatum occul-
to igne.

bernio adoscentes duo, quorum junior ad omnem pietatem ac virtutem fictus quasi ac factus, proiectior verò vitijs deditus omnibus, ac præterea amore impuro implicitus erat. Hunc sæpe monitionibus ac precibus defatigarat junior, optimo animo ac zelo, mores ut mutaret, amasiam dimitteret, iram Numinis timeret: Sed surdo semper cantaverat. Ad technas igitur, cùm monitiones sinceræ, ac preces nihil effecissent, confugendum ratus adolescens optimus, clàm altero, cubiculi pavimentum foramine exiguo perforat, funiculum sulphuratum lecti cortinæ alligat, ac per foramen ad inferius subiectum conclave funiculum demittit. Noctu deinde, cùm sciret impium amorous 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 provolatus diu antea obstinatus leno, primùm tanquam ingenti perfunctus periculo gratias agit D E O, quòd mortem evasisset præsentanam; tum veniam petit scelerum, lupam dimittit, vitæ emendationem promittit. Nec segnius quām promiserat, est exsecutus: abdicatis enim rebus omnibus, Mundo nuntium remisit, ac vitæ austeritate, virtutumque omnium exercitio, ad cælum sibi viam munivit.

PROPOSITIO XXXVI.

Ut ignis per domum & cœmiteria discurrat.

Ignis ut discurrat per domum.

Carabæorum, vel testudinum, aut cancrorum dorsis candelas exiguae, aut ligna putrida alliga, ac per obscurum conclave, vellorum alium sub dio discurrere permitte. 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 cæmiteria viscoſo vapore & exhalatione abundant, ſolent noctu perſepe apparere igniculi quidam, fatuis aut lambentibus ignibus ſimiles, qui ignaris aut formidinem, aut admirationem incutunt non modicam, dum putant animas defunctorum ſpecie dictorum ignium apparere.

PROPOSITIO XXXVII.

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

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

Vitrum exposuit in theatro ſpectatoribus, in quod annulum immisit, qui ſuā ſponte, quoties id experient ſpectatores, aut vellet hiftrio, saltitabat. Annulus
ut saltet in
vitro. 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 hifttrionis digito. Cùm ergo saltandum eſſet annulo, digitos hiftrio motitabat: quibus motis ſimul annulus alligatus movebatur in vitro, procùl ſtantibus capillum non videntibus. Fucum infuper ſubtili commento tegebat hiftrio. Hic annulus, ajebat, laſcivarum puellarum more non saltat, niſi meis ipſe digitis ei tympanum pulſem. Quamprimum igitur, & quam diu pulsabat, ille saltabat; cefante pulſu, ceſſabat & saltatio.

Ad hujus imitationem multa ſimilia ludicra inſtitui ab ingenioſis poſſunt.

PROPOSITIO XXXVIII.

Ut pisa coquenda ex olla exsiliant.

*Pisa co-
quenda ut
ex olla exsili-
lante.*

Ancillis domesticis si jocum facere vis, quo in admiratio-
nem & indignationem simul rapiantur, postquam pisa in
olla coquenda igni apposuerunt, argentum vivum clam immi-
tito. Commovebuntur primum pisa, ac sursum deorsumque
volventur, tandemque exsiliant, nisi ollaris labri altitudo, aut
ignis remissior obstiterit. Expertum tradit *Miceldus*.

PROPOSITIO XXXIX.

Ovum ut in aëre ascendat sponte.

*Ovum ut
sponte a-
scendat in
aëre.*

Trita & multis nota est hæc experientia. Ovum evacua, &
rōre Majali imple, foramenque occlude. Impletum Soli
meridiano ac valido expone in loco aprico. Elevabitur paula-
tim, & in aëre hærebit. Si difficulter videatur ascensus, aut ob
ovi gravitatem, aut ob Solis imbecillitatem, dum ascendere
incipit, baculum aut tabulam admoveto, ut per eam quasi per
scalam inaltum serpat. Si tabula fuerit excavata in canalicu-
lum apertum, ovi capacem; meliorem successum res habebit.

PROPOSITIO XL.

*Ut à carnibus appositis discubentes ab-
horreant.*

*Discum-
bentes ut
à carnibus
abhorre-
ant.*

Si carnem calidam mensæ appositam, seu elixa ea sit, seu affa-
sta, comedere solus vis, aut cum socio alio; nauicam alijs sic
crea-

creabis. Fides chelyum, aut intestina minuta animalium exiguorum contorta, atque exsiccata, minutim in frustula concide, & vel saccharo, vel sali admisce. Appositæ caroū saccharum aut salem cum intermisli frustulis (quæ alij non dignoscent) carni inspergito, quasi condimenti gratiā. Quamprimum ea humorem simul & calorem carnium senserint, evoluta paulatim movebuntur, magisque ac magis dilatabuntur, ut vermes apparent dcrepente ē carnibus erumpentes. Putrem igitur, vermiculosam, ac insalubrem eam existimabunt assidentes, tū vero, 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 connectetur, ut dum folia evolvuntur, omnis generis figuræ ostendant, ita tamen ut in una eademque evolutione non nisi unius generis appareant. Quod secretum (ut meam latear ingenij inbecillitatem) tametsi iterum iterumque legissem, quod jucundum admodum, a homine ingenuo dignum videretur, intelligere tamen nunquam potui, donec id ipsum post annos complures apud Daniellem Schwenterum in Delicijs Physico-Mathemat. par. 14. quæst 7. legi, clarius ac fusiū explicatum. Dictum modum hac propositione proponam, sequenti vero melius cum Schwentero explicabo.

Solet fieri liber (inquit 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 pingue totum librum incipiendo rur'as 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 redicendum 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 fissurâ 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.

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

e in-
ore
D:
ndo
o se-
n, &
duo
da;
nta-
nnia

illo
use-
, &

um
unt
icta

bus
alia
no-

po-
pio
pi-

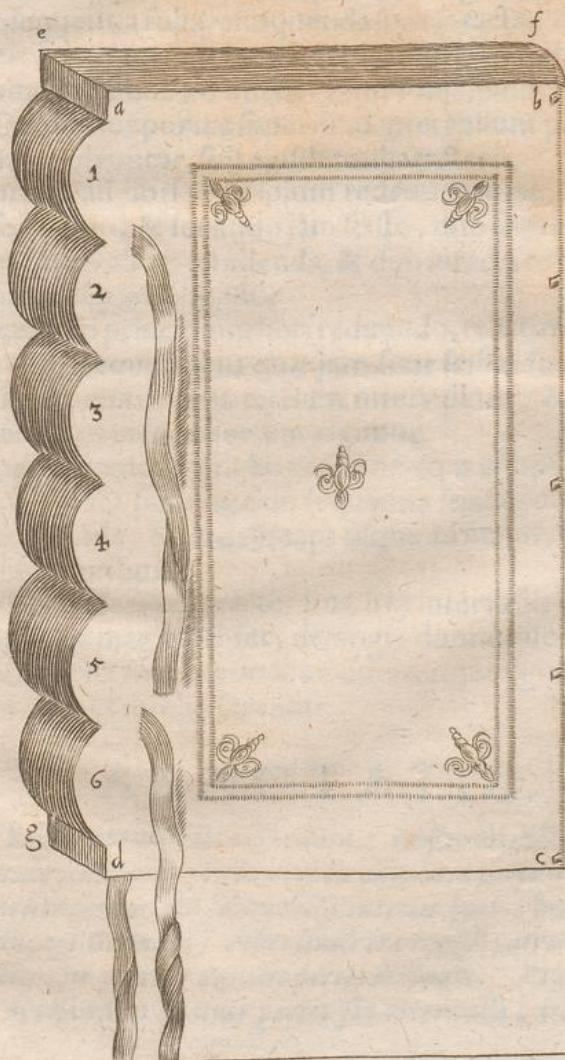
De
mer

tur
di-
vo-
ru-
ista
olia
tus

NE 100 100 100 III 100 100

PROSPER CLX

Iconismus III. ponatur ē regione pag. 37.



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

PROPOSITIO XLII.

Eundem librum mirabilem concinnare.

Primò, Determinandum est, quot figurarum generali liber continere debeat, quas inter evolvendum ostendere velimus. Lubeat gratiā exempli exhibere quinque genera, & sextā vice monstrare omnia folia vacua; ita ut in prima evolutione apparet 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, cuius tegmen sit charta pergamena mollis, ut facilè in omnem partem liber curvari queat. Quod quidem tegmen ipsum chartaceum librum neutquam excedat, sed perfectè circumquaque adæquet, ut apparet in *abcd*, appositæ figuræ. Præterea liber unà cum suo tegmine ita scindatur in parte anteriore (am vor derem Schnitt) *eagd*, ut pars illa neque excavata sit, neque protuberet, sed perfectè plana, ut in parte superiore *abef*, & in inferiore huic opposita.

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

Quarto, Sex prædictæ partes scalpro, aliovè 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 absindatur: in sexto folio iterum

Vide
Iconis-
mum III.

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

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

Septimo, Usus ejus hic est. Librum impone manui sinistræ, ut dorsum contingat volam manus, tubera versus te respiciant. Deinde pollicem dexteræ manus colloca supra primum tuber, & evolve librum, sinendo nimatum 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, scripturae ad quintum, nihil nisi chartæ vacuae ad sextum. *Schvven-*
terus habuit similem librum, in quo scriptæ erant sex diversa idiomata.

atur.
redi-
m in
pro-
elin-
que
rad
elin.
exto
ab-
odo
tur.
cun-
cin-
verò
uin-

olio
arto
rias,
, in
ali-
um.
que

træ,
ant,
per,
ollis-
oto
&
pa-
cri-
ven-
ata.

O-

Iconismus. IV ponatur e regione pag. 39.

FIG. I.

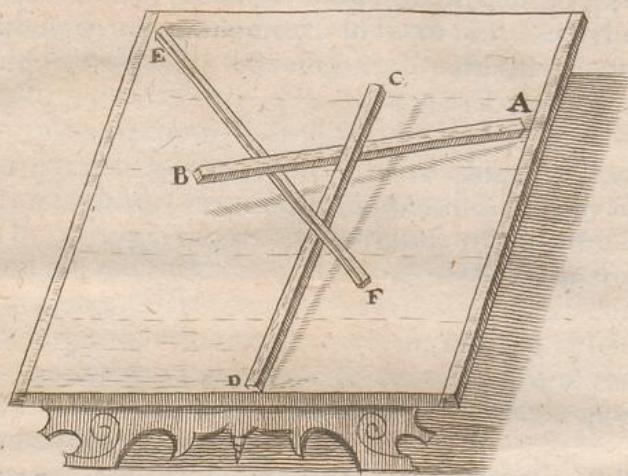


FIG. II.



FIG. III



PROPOSITIO XLIII.

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

Res baculi, cultri, trabes, aliavè similia corpora sint AB, CD, EF. Inclina AB supra planum, ut A iunctatur piano, 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 mutuo 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, & alijs ex ipso.*

*Vide
Iconis IV.
Fig. I.*

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

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, & *Gasper Ens* in Thaumaturgo Mathemat. Problem. 63. Latinè. Sed omnes tres ita rem obscure propo-
nunt, ut vix, aut nè vix quidem intelligi queat. Ego simplici-
simè, & cum effectu felicissimo, rem ita propono.

*Bursam
difficulter
aperibilem
preparare.*

I. Fiat

Vide
Iconis IV.
Fig. II.

I. Fiat bursa è corio qualem equitantes ephippijs appen-
dere solent, aut qualem appositum schema refert. II. In
utroque latere adsuantur corrigiae A B, C D, habentes in extre-
mitatibus B & D annulos ferreos, aut æreos. Et corrigia qui-
dem C D antequam assuatur lateri C, transeat per annulum B.
III. Partem superiorem bursæ, seu ejus orificium operiat se-
gmentum oblongum corij E G F H, assutum uni laborum dicti
orificij bursæ; alteri verò labro assuti sint plures annuli, per se-
gmentum illud factis foraminibus transeuntes. IV. Per hos
annulos transeat corrigia A I, bursæ in A assuta, habens fissu-
ram in I, per quam etiam transeat corrigia C D, antequam in
C assuatur.

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

Primo, Annulus B defluat usque ad fissuram I, corrigæ A I.
Secundo, Per annulum B transeat extremitas I cum tota fissura I.
Tertio, Per fissuram I transeat corrigia C D, cum annulo D.
Quarto, Extremitas I, cum fissura sua extrahatur ex annulo B,
& annulus B promoveatur versus annulum D. *Quinto*, Corri-
gia A extrahatur ex annulis versus A; eritque bursa aperta.

Ut iterum claudas bursam, *Primo*, Transeat corrigia A I
per annulos versus I. *Secundo*, Fluat annulus B usque I fissuram,
& per B transeat fissura I. *Tertio*, Per fissuram I transeat annu-
lus D cum sua corrigia C D. *Quarto*, extremitas I extrahatur
ex annulo B, & B promoveatur versus D; eritque iterum clausa
bursa ut antea.

PROPOSITIO XLV.

Bursam aliam artificiose preparare.

*Bursa alia
artificiose.*

Vide
Iconis IV.
Fig. III.

Aliam bursam nuper vidi, simplicissimo quidem artificio
confectam, adeo tamen occulto, ut vel oculatissimos falle-
ret.

ret. Bursa erat ex corio molli & candido, formâ bursæ ordinariæ ABC, & plicata. Orificium erat tectum segmento corij FG, antè & retrò nonnihil pendentis; ejus 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 patet bat 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.

PROPOSITIO XLVII.

Unicâ circini aperturâ describere plures circulos inaequales.

Problema hoc proponit ac demonstrat P. Ioannes Leurechon in Recreationibus Mathem. Prop. 34. Quod quoniam facile

Circulos
plures uni-
câ 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 A B C, cuius diameter sit B C, ut appareat in Fig. I. Deinde retentâ eâdem circini aperturâ, in eodem aut alio plano, suppone uni pedi circini corpus aliquod exiguum, ut pes sit paullum elevatus supra planum, ac pede altero describe circulum A E D, ut appareat in secunda Figura. Erit hic circulus minor priore; & tantò quidem minor, quanto magis fuerit pes alter elevatus.

Vide
Iconis V.
Fig. II.

Idem continget, si eâdem aperturâ ferentâ, ponas unum pedem in vertice A coni, aut in puncto A globi, cuius diameter sit vel æqualis, vel major, vel minor diametro circuli A B C, altero verò pede deseribas circulum A D E circa conum, aut globum, ut appareat in Figura III. & IV.

Vide
Iconis V.
Fig. III.
& IV.

RATIO hujus rei est, quia in circulis A D E Figuræ II. III. & IV. diameter D E minor est, quam duo latera A D, A E simul sumpta, per *Proposit. 21. libri I. Element. Euclidis*: est autem diameter A C Figuræ I. æqualis dictis duobus lateribus A D, A E, propter eandem aperturam circini; ergo eadem diameter D E minor est, quam diameter B C; ergo circuli circa diametrum D E descripti, minores sunt circulo circa diametrum B C descripto.

ANNOTATIO.

EX his patet, posse eâdem circini aperturâ describi plures circulos, semper minores ac minores, quanto nimis nimurum gracilior fit conus, aut quanto magis in plano elevatur unus pes circini.

Fit

rcu-
nde
sup-
pau-
lum
inor
alter

num
me-
BC,
aut

e II.
AE
utem
AD,
eter
ame-
BC

lures
or fit

RO-

Iconismus V.

ponatur e regione pag.

43

Fig. I.

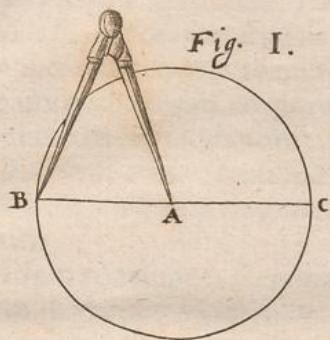


Fig. II.

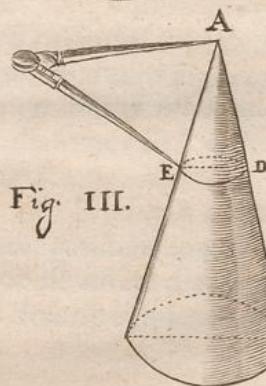
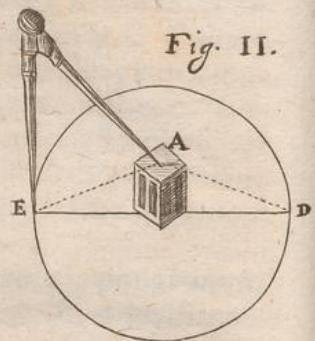


Fig. III.

Fig. IV.

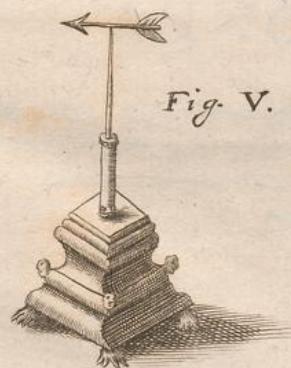
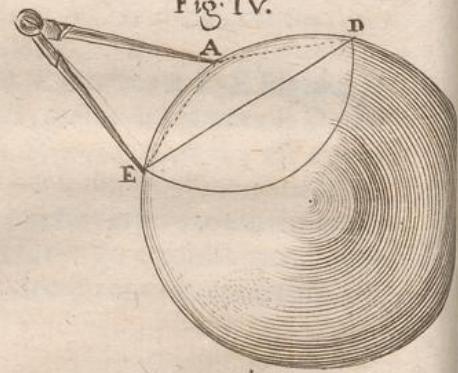


Fig. V.



Fig. VI.

PROPOSITIO XLVIII.

*Ut pīcta icuncula, aliavē res, sponte moveatur
in gyrum.*

A Venæ silvestris capreoli, sive stipulæ illæ quæ avenam matutam circumstant, ita sunt ex propria naturæ suæ constitutione spiraliter contortæ, ut madefactæ spiras illas suas dilatent, rufusque exsiccatae constringant. Quo fit, ut pro perpetua ferè tempestatis mutatione ex humida in siccā, & siccā 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 se se con-torquent.

Hisce avenaceis capreolis, alijsque similibus convolvulis, varia ludentis Naturæ spectacula exhiberi possunt. Si enim unum illorum perpendiculariter in stylulo aliquo erigas, ac supermo apici chartaceam sagittulam velut indicem transversim imponas, aut ex eodem apice levem ex charta icunculam depictam (ut Æoli, Angeli, alijsvè rei) perpendiculariter erigas, ut in appositis Figuris apparet; videbis, quoties aura mutatur de siccā in humidam, aut de humida in siccā, sagittulas & icunculas sponte in gyrum nunc huc nunc illuc moveri. Si verò stylulum erigas intra capillum aliquam; quotiescumque humorem affundes, & quoties ad ignis aut solis calorem exsiccabis, similes gyros repræsentabis. 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 predictorum 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 alcibi 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 pu-
tei profun-
ditatem
metiuntur.
Vide
Iconis-
mum VI.

Est in vicinia nostra pagus non ignobilis, puteum habens profundum, toti pago aquam subministrantem. Hunc, cùm temporis successu limo oppletus, & sordibus fuisset fædatus, expurgare cupiebat loci prætor & incolæ. Situlam ergo prægrandem conficiunt, & funem ductarium haud mediocriter crassum coëmtere constituunt, quo situla appensa communis labore & operâ in puteum demitteretur. Nè tamen longiorem aut breviores quam par erat, funem coëmerent, superfluis aut inutilibus sumptibus; putei profunditatem à trochlea, cui funis circumducendus, ad fundum usque explorare prius statuunt. Cùm modus nullus occurreret, consilium ineunt, & quid facto 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, tūm tertius è pedibus secundi, & sic deinceps, donec ultimi pedes fundum contingant. Tum in unam summam coniçiamus omnium sic concatenatorum staturas palmis exploratas, & sciemus quot palmorum funem comparare oporteat: nec enim hic longior esse debet, aut brevior, quam suspen-



Iconismus VI.
ponatur ē regione pagi



susp
ris
susp
cùm
cal
susp
sibi
ret
teu

F
ille
nat

ad
ren
ela
allu
scit
eff
gra
tur
no
viu
ren
vit
Pra

ba

suspensorum catena. Placet consilium; & collaudatā Prætoris prudentiā, operi admoventur manus. Jam longa catena suspensorum dependebat, nec procul à fundo aberat insimus; cùm supremus, qui trochleari apprehenderat, manus sentit calore & attritione adeo lubricas, ut nisi humectis sustinere suspensorum onus non posset. Socios ergo monet, fortiter ut sibi mutuò cohærent, donec sputo manuum volas madefaciat: & cum dicto manus à trochlea dimovet, ac omnes in putum præcipitat.

PROPOSITIO L.

Arborum altitudinem VVestphali idiota pragmatiā metiri.

FElicius, & omnino ex Præticæ Geometriæ legibus, quamvis
ageometra, & literarum omnium ignarus, processit idiota
ille Westphalus, quem novit Vir doctus, & fide dignissimus qui
narravit.

Est in Westphalia oppidum, silvam habens procerarum
admodum arborum vicinam. Solebant cives, quando arbo-
rem quampiam in canalem aut trabem aliquam, aliumvè usum
elaborare volebant, à Magistratu loci petere, ut unam quam
alluberet, exscindere gratis liceret. Obtentā facultate, & ex-
scissâ arbore, non raro contingebat ut quam elegerant, brevior
esset quam usus requirebat. Aliam ergo, ac subinde aliam, non
gratis ut antea, sed solutâ priùs pecuniâ, exscindere cogeban-
tur. Erat inter cives vir industrius, at omnino idiota, & cui nec
nomine tenus dimetiendi ars nota erat. Hic miseratus conci-
vium sortem, ut certò ac infallibiliter petitæ altitudinis arbo-
rem vel primâ vice eligerent, atque deijcerent; hanc excogita-
vit praxim, jam diu antea à Ioanne Taisnero, aliquique Geometris
Practicis usitatam.

A radice A arboris A B, retrocedendo versus C, numera-
bat tot palmos aut pedes, quot palmorum aut pedum altam

Geometris
VWestphal-
lus arbo-
rum alti-
tudinem
metitur.

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

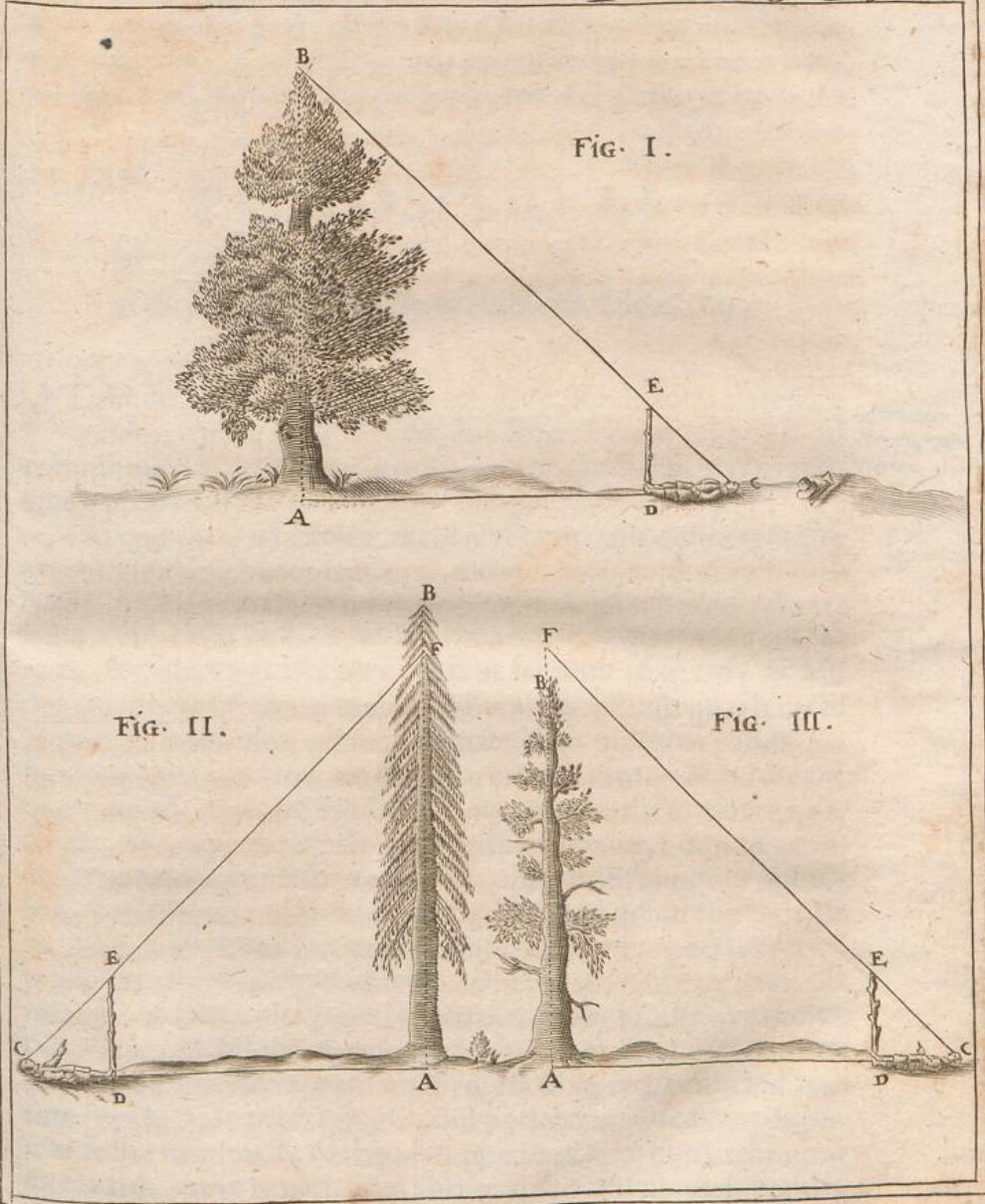
desiderabant cives arborem. Deinde jacens supinus in terra, ut caput & oculi responderent puncto C, erigebat perpendiculariter inter compressos pedes baculum DE, aequalem suam statutam; & per erecti baculi summitatem E, respiciebat versus cacumen B arboris. Et si quidem visus, seu radius visualis terminabatur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

ANNOTATIO I.

Ratio operationis, quam Ageometra VVestphalus ignorabat, desumitur ex Proposit 4. libri 6. Element. Euclidis, quia duo triangula quæ in hujusmodi operationibus sunt, nimis triangulum CDE minus, & CAB maius, sunt aequiangularia, cum anguli ad D & A sint recti ex suppositione, & anguli ad B & E aequales, per 28. proposit. lib. I. Element. Euclid. reliquisque ad C sit communis utriusque triangulo; ideoque sicut in Figura I. baculus ED est aequalis statutæ DC, ita arbor BA est aequalis spatio AC. Et sicut in Figura II. idem baculus ED est aequalis statutæ DC, ita altitudo FA est aequalis spatio AC, ac proinde altitudo BA est major quam idem spatiu AC. Et sicut denique in Figura III. baculus ED est aequalis statutæ DC, ita altitudo FA est aequalis spatio AC, ac proinde altitudo BA est minor quam idem spatiu AC.

ANNOTATIO II.

Si in casu Figura II. Geometra accedit rependo, in casu vero Figura III. recedat, donec radius visualis per summitatem E transiens, terminetur praecisè in cacumen B arboris, ac deinde mensuret spatiu inter



inte
ocul
ris:

A
cor
una

ava
faul
par
rare
degr
Dig
mo
qua
fiv
In
tur
aur
pra
mis
tilia
euro
tur
sto
exc
ris,

inter radicem A arboris, & punctum C loci in quo caput jacet, & cui oculi respondent, interjectum; sciet praeceps etiam altitudinem arboris: haec enim semper erit aequalis 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.

Accedunt ij ad capitis vacui juvenem, aut delirum atque avarum senem, promittuntque montes aureos, & Cræsi thesauros, cùm ipsi sint Iro pauperiores: & tametsi me vides (ajunt) pannis obsitum, possum tamen mihi divitias ingentes comparare, & cùm opus est, paro; sed ut lecuriùs id agam, ac hic degam, his vestibus uti malo, quâm pretiosissimis quas habeo. Dignus tu m̄hi 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? Exspectat 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 proijcit ducatum fucatum, & cætera singulatim pertractat, ipse auem impostor folles motitat; & carbones suppeditat. In uno carbonum excavato, aut in rimam fisso, aurum abscondit majoris ponderis, quâm fucatus erat ducatus, quod in fornacem congestum,

cum

cum dicto ducato congregabatur. Cùm demum aurum è fornace extrahitur, purius ac majoris ponderis est quàm antea ducatus erat. Quæ fraus cùm vel vigilatissimos 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 cuiusdam dolus, ut vitriarius frangeret vitra.

*Vitriarius
ut vitra
sua frangat.*

Qvod 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, cuius nomini parco, qui magnum sibi nomen paraverat, quod imperitam multitudinem, atque etiam nobiles multos decipiebat artibus quibusdam nullius ingenij, sed vafritie multæ. E multis unum aut alterum exemplum subjungam.

Cùm multi adessent proceres Romæ, petierunt ab eo ut aliquod ederet spectaculum insolitum. Ille autem velut hæstibundus: Accipiat, inquit, aliquis hanc schedulam, & occulte in mensam illam vitriarij coniçiat. Quod cùm esset factum: Ite, rursus ait, ad vitriarium empturi vasa vitrea. Quod cùm nobiles illi tentassent, vitriarius (cum quo pactus ille fuerat ante) 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 foenore valorum pretia persolverunt.

PRO-

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 oppido nundinæ annuæ, & inter merces alias, totum forum Palatio subiectum testaceis vasis repletum, quæ ab assidentibus mulieribus vendebantur. Coemit quispiam è Palatio clanculum vas illa omnia, jubetque mulieres assidentes, ut viso è Palatij fenestra signo à se strophioli ventilatione dato, arreptis fustibus, lymphatarum instar, vas omnia confringere, ac comminuere. Itur interim ad prandium. In mensa cùm varij miscerentur sermones, ac variæ proponerentur à varijs artes, ac ludicra; ait antedictus emperor, artem se scire, qua efficeret, ut mulieres vas suis testaceis in subiecto foro assidentes, ea omnia confringent, 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 strophiolum; & ecce, bacchantium more quotquot vas habebant venalia mulieres, in ea arreptis fustibus ac lapidibus desæviunt, nec cessant, donec in frusta comminuta vident omnia. Quid faciat hīc Princeps, fraudis, aut secreti nescius?

Promissam quadrigam victori transcribit, sed liberaliter
ab eo recipit.

*ollas suas
ut frangant
figulis.*

PROPOSITIO LIV.

*Ludicra varia præstigiatoris Hiberni.**Ludicra
varia Hi-
berni præ-
stigiatoris.*

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

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

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

Paleas rectâ hærentes ventri, gladio ut novaculâ incidente, maximis ictibus incidebat; nec unquam irrito ictu. Deinde similibus ictibus cum ventris cutem feriret, haud vulnerabatur.

Cultellum quoque mordicùs ex altera parte ore tenens, ei ex adverso lignum cum ferrea cuspide superponebat, & rursus ligni cuspidis cutulum 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.

ANNO-

ANNOTATIO.

Agilatit, dexteritati, assuetudini, & robori corporis, præsertim (ut Cardanus quoque notat) spine dorsi hæc sunt adscribenda: hisce enim vel barbæ quoque mira præstare solent, qualia sunt quæ loco citato refert Cardanus de Mexicanis joculatoribus, quos ait primum pedibus ea agere, quæ alij vix manibus agere solent: hastiludia enim exercent, jactant recipiuntque quæ in sublime jactaverant, pedibus insistunt humeris alienis, non solum ut secundus primo (quod frequenter apud nos quoque fit) sed secundo tertius insistat. Ut ascendunt 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 possit, hinc repetere placuit.

Aucupium
facetum.

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

ciunt barbari cucurbitas excavatas, & bene clavas, ut supernatent. 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 coniicit. Reliquæ suâ sponte subnataesse comitem arbitratæ, ad victimum quæritandum, insident & ipse, & 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 instruantur, ut ad tympani sonum saltare ac tripudiare assuescant. Camelum scilicet juvenem loco calido, ubi calidum quoque sit pavimentum, includunt, foris tympanum pulsant; bestia ob caloris molestiam pedes alternatim sustollit, tripudianti similis. Hac eam ratione per menses aliquot exercent. Quæ elapso tempore, quotiescunque & ubi cunque etiam in libero aëre, ac solo non calido, audit consuetum tympani sonum, saltationem pedum motu simili exercet. Visum à non nomine spectaculum Memphi in Ægypto. Possebant & cædem arte asini instrui.

PROPOSITIO LVII.

Porrum ut ad prodigiosam molem excrescat.

*Porrum mira
magnitudo-
ni ut fac.*

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

super-
eps ut
tenus
existi-
ncap-
nijcit.
ictum
ntæ in
semen in foramine occultaveris; adeo intumescet porri caput, ut prodigium videatur. Experimentum capere non erit difficile.

PROPOSITIO LVIII.

Ludicrum canum spectaculum.

Pseudo- *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 spe-
ctaculum
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, & impeditre.

PROPOSITIO LIX.

Ut panis in furno saltet.

Mizaldus ait, si pani in clibanum mittendo inferueris nucem *panis in vivo sulphure, salepetræ, & hydrargyro repletam*, ac dili *furno ut genter clausam*; *eum ubi incaluerit*, ita saltare, ut jucundum *saltet.* *spectatoribus præbeat spectaculum.*

PROPOSITIO LX.

Ut homines lumini adstantes, squalidissimis vultibus appareant.

Modum docuimus in *Magia I. par. lib 5. Chromatismo 7.* Si *Lumini ad- enim vitreo crateri ampliori infundas vinum valde vetus, stantes ut G 3 vel appareant squalidi.*

vel vinum græcum, & salem iniicias quantum pugno capi potest, craterem verò carbonibus ardentibus imponas sine flamma, nè rumpatur, & cùm ebullire cæperit, admoveas candelam; statim accendetur vinum. Si jam omnia alia lumina extinguis; adstantium facies per flammam illam traluentes apparebunt adeo squalidæ, ut spectantibus horrorem incutiant, putentque mortuos esse, aut macie & squalore confectos. Ita docet *Porta* lib. 20. Magia Natural. cap. 9. *Cardanus* jubet vinum cum sale ad consumptionem tertiae 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* illis se convivis: Sulphur enim calici novo immisum, carbonibus subditis, circumferebat in loco convivij, discubentibus flammâ repercussâ ac tremore tetur 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.*

Lampadi
adstantes ut
variè colo-
rati appa-
reant.

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

Primo. Si atramentum, vel melius særiarum atrum ac pinguem succum immisces oleo lucernarum, & ellychnium è filis nigris conficias, atque in loco obscuro, extinctis alijs lumenibus, accendas; adstantium facies & manus aparebunt atræ instar *Æthiopum*. Id spectaculi sæpe exhibuisse hospitibus suis

Suis Anaxilaum Philosophum paulò antè citatum, testatur *Porta* loc. cit.

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

Tertio. 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 sphæram, 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 spatum 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 de hiscens in folia cæpit evolvi, sulphuris accensi nidore & fumo

*Rosam pur-
puream red-
dire albam
fumo*

fumo suffumiga; & statim dealbescet. Res s̄aþe experientiā 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 experientiā, albos in rerum natura dari corvos; quod aliqui ut credant, vix adduci possunt.

Non nemo audierat, si passer virus deplumetur, & servetur, plu-
mas eum producere albas. Fecit experientiam, sed falsam esse depre-
hendit.

PROPOSITIO LXIII.

Ut uvis plenum cubiculum appareat.

*Ut uvis ple-
num appa-
reat con-
clave.*

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

Cùm deflorescere jam incipit uva, vas vitreum plenum puro oleo acommoda infrà, 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 clade, & gypso obtura, relicto solo foramine quo racemi pendunculus & intromittatur, & sese deinde exserat. Ubi per-

fectam

fectam uva vasi inclusa acceperit maturitatem, exemptam linteo exprime, expressumque humorem serva in oleo diebus paucis. Hoc deinde oleo lucernam instrue, & accende: videbis omnia in cubiculo uvis plena, frondibusque & arboribus circumvallata. Idem arbitratur *Porta* contingere, si aliarum arborum fructus, ubi defloruerunt, vasis dicto modo includantur. Hoc tamen secretum omittit dictus Auctor in libris 20. Magiae Natur. quod signum est, nullam eum ipsum seniorem factum illi fidem adhibere.

PROPOSITIO LXIV.

*Ludicra fucatas mulierum facies detur-
pantia.*

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

*Facies de-
turpantia
ludicra.*

Idem eodem loco ait, si eo loco, ubi mulier comitoratur, sulphur comburatur, fumum, si in facie cerussa, aut sublimatum argentum vivum fuerit, eam reddere fuscam, ac nigram. Hinc fieri ait, ut fucatae mulieres in Phlegræis montibus Puteolorum ambulantes, illicè reddantur nigræ, ut & argentea numismata in sacculis clausa.

Ceruſſatam quoque faciem dignoscas, si cumini grana commanduces, & allij nucleolum demordeas, propriusqne mulierem alloquaris: si enim nativus est color, permanet; si ceruſſatus, vel hydrargyro concinnatus, statim obfoleſcat.

ANNOTATIO I.

Credo fabulam esse, quod aliquando pro historia narrari pro con-
cione audiri. Parata erat in palatio nescio qua celebris comœdia:
confuebat horâ constitutâ mulierum comptarum numerus ingens, in-
terque illas vetula rugosa: omnibus comptis ingressus concedebatur,
vetula denegabatur. Tum illa: non omnes comptæ, pulchræ; sunt
inter eas non paucæ me fædiores: experimentum, si placet, capite ejusce-
modi. Pollubrum aquâ plenum ante palati 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 Madrissi
in Hispania habitaverat, ibidem contigisse inaudy. Iuris Doctor
erat famosissimus, florentis etatis, & opulentus: uxorem quarebat
nobilissimam, ac pulchram, tametsi pauperem. Hanc quia Madrissi
non inveniebat, nec in Castella utraque, alijsque vicinis regnis ac pro-
vincijs; misit in Lusitaniam qui inde inventam qualcm petebat, ad-
duceret. Adducta fuit comptissima, ac juvencula in specie, excepta-
que à sponso cum copiosa nobilitate & virorum honestorum manipulo
extra urbis regiae portas obviam sponsæ eunte; celebratum convivium;
itum ad thalami locum. Hic sponsa cum ornatu reliquo deposita &
crines, & dentes, apparuitque calva & edentula. Quod adeo pupugit
sponsum, ut præmorio paucos intra dies expirarit. Itenunc, & fidite
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 chamæ-
leontis decocto in aquam balnei, viridi colore infici illum,
qui

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

ANNOTATIO.

Varios capillorum colores videmus quotidie, in Septentrionalibus praesertim regionibus, ubi major varietas, ob climatis temperiem, quam in calidis. Virides tamen capillos, non arte, sed Naturâ pictos, vix credo esse qui viderit. Novi tamen ego Româ, & quotidie fere allocutus sum senem Germanum, cuius barba primo quidem anno, quo illuc appuli, virescere incipiebat, sequenti verò ac tertio adeo notabiliter in eundem degenerabat colorem, ut tandem planè ferè viridis evaderet.

PROPOSITIO LXVI.

Gallinas odore inebriare.

NON nemo quodam in Collegio nostro, cùm gallinæ jam dormitum concederant in locum sibi assuetum, infra eum nescio qua de causa accendit vinum adustum: cuius odor cùm ascendisset ad gallinas, omnes velut ebriæ deciderunt.

ANNOTATIO.

Ante multos annos cùm quodam in loco docuissent discipulos meos, quâ arte inebriarent aviculas, ut manibus capi possent; eorum unus experimentum cepit in gallinis, quas mäter domi alebat: cùmque omnes temulenta corruissent; mater, nè morerentur timens, obtortis collis necavit universas; quas filius, & qui volebant alijs, de domino non incurrendo ex eſu securi, coctas absumperunt.

PROPOSITIO LXVII.

Passeres fugare, nè clamoribus locum infestent.

Passeres fugare. **C**Um quodam in Collegio nostro passeres subiectum cubicularis 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.

Siebat hoc alias è Patribus nostris: cùmque alio in loco passeres granarium nostrum infestarent, nec modis ullis fugari aut arceri possent; cepit & ipse unum, appensaque 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 rediit. Causam putant fuisse sauvitam, qua tunc campi afflicti erant, siccitatem & sterilitatem.

PROPOSITIO LXVIII.

Capitis vertiginem sanare.

*Versiginem
capitis sanare.*

Inter ludicra referre placet, quod audivi à Concionatore illo, cuius 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 cerevisiae 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 apprehendenda, secuisse defunctorum nonnullos, & in singulorum stomachis reperisse massam quandam concretam: eam impossuisse 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.

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 quereret, num aliqua pro corporis refectione indigeret, respondit miles, variæ medicamenta, ac potionis plurimas jam absusisse nullo effectu; putare autem, silardi frustum cum brassica VVestphalico more coctum comedere, sanandum, aut saltem antequam moretur; recreandum. Vadit confessim 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 Æstu lapio gratias agit.

*Moribus
lardis,
& brassica
efu sana-
tur.*

PROPOSITIO LXX.

*Vitreæ sphærula nucis avellanae magnitudine,
bombardula explosæ crepitum
amulans.*

*sphærula
vitreæ
bombardu-
la sonum
amulans,*

LUbet h̄ic repetere quod scrips̄ in Mechanica Hydro-pneumatica par. 1. Protheoria 3. § 2. est enim multorum jocorum seges.

Vitreæ sphærulas nucis avellanae magnitudine, aut etiam minores majoresvè (perinde enim est) fieri curavi Romæ ad lampadem à quodam Germano artifice, vitrum in omnes colores, omnesque figuræ florum, fructuum, avium, animalium omnis generis, icuncularumque quarumlibet affabré elaboratarum efformante. In eas sphærulas acerum, aut nitratum salēm aquā dissolutum infundi iussi, & ad medietatem plūs minus repleri, ac deinde hermetice claudi liquefacto eodem vitro ad eandem lampadem. Harum sphærularum unam si quis carbonibus non nimirū accensis, aut calidis cineribus (ut paulatim calefieret, intusque conclusus liquor ac spiritus rarefieret) imponebat, post exiguum temporis spatiū, tanto cum impetu ac fragore viam sibi aperiebat rarefacta ac spiritosa materia, intus conclusa, majoremque quærens locum, ut non tantum vitrum in mille minutissimas particulas d̄stringeret, sed carbones etiam ac cineres toto conclavi dissiparet, nullius damno, nisi si quis vultum propè applicaret.

ANNOTATIO.

CVM experientiam Romæ coram Serenissimi Holstiae Ducis Filio primogenito D. Friderico (qui Romā digressus, Parisijs in moribus

bum incidit, & obijt) & Pranobilitatque Amplissimo Domino Levino Molcke, ejusdem Serenissimi Ducis Consiliario, ac tum familiae Filij Praefecto, facerem foco in conclavi hyemali tempore aſſidentibus; famuli ante cubiculum praefolantes, accurrebant attoniti, bombardulam in Principem suum explosam credentes.

Ibidem anno ſequenti aliis magnus Princeps juvenis, nunc inclitus belli Dux, cum nonnullas dictarum ſpherularum à me accepiffet, 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 arreſtis naribus, & ore hiante odorem exspectabant, cum repente fit crepitus, & carbonum cinerumque diſiectio, diſſugientibus omnibus in timorem primò, deinde in risum diſſolutis.

Alio tempore coram Cardinale quodam, & magno Nobilium comitatu, cum ad viſendum P. Athanafij Kircheri Muſeum conueniſſent, admonito priuſ clanculum ſolo Cardinale, unam carbonibus acer-rà exceptis impoſitam exploſi; & ita omnes alijs præter dictum Cardinalem territi fuere, ut auctorem (neſciebant me eſſe) ad panam qua-verent.

Alius nobilissimus juvenis Germanus, magni nunc in Germania Principis frater, quamprimum dictarum ſpherularum effectum apud me vidit, magnum earum numerum, in patriam ſecum adſpor- tandem fieri curavit, ut jocum faceret mulieribus qua pro more patria, hyemali tempore, urceolos aeneos cineribus & carbonibus plenos penes ſe habent, dum ad confabulandum conſident: injectum enim ſe ajebat clamſpherulas in urceolos, ut exploſis conſterna-rentur. Alia multa faceta, innoxia tamen, iſdem exhibet ab ingeniosis poſ-ſunt.

PROPOSITIO LXXI.

*Lepida quæstiones ac responsiones certis idioma-
tibus peculiares.*

*Lepida qua-
stiones ac
responso-
nes.*

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

I. Sunt duæ candelæ, cerea una, sebacia altera, ejusdem proflus crassitiei, & longitudinis, ex cera & sebo ordinarijs, & nullâ aliâ re permistis confectæ; quæ simul acceduntur, ardentesque donec omnino absumantur. Quæritur, welche auf den zweien Kirchen längst brennt: hoc est, utra longius ardeat? Germanus si respondeat germanicè, faine/ (id est, neutra) rectè respondet, quia längst brennen/ id est, longius ardere, in Germanico idiomate æquivocum est, & sumi potest pro diutiùs ardere, & pro ardendo longius evadere.

II. Si quærit Germanus, warumb Judas der Verháater einen rothen Bart gehabt habe/ id est, cur Iudas proditor habuerit barbam rubram, rectè respondeatur, vmb 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 prius crescit, stylus, an pyrum? Rectè respondebitur, die Birn/ pyrum, quia vocabulum vor/ significat prius seu anterius 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 quo-
tief

tieſcunque ſcalam aſcenderit, eam pedibus calcārit; verum dicit; tametſi homo ille habuerit barbam breviſſimam: non enim barbam, ſed ſcalam pedibus calcare aſterit.

V. Simili modo ſi quis vel Latinè, vel Italicè, vel Germanicè dicat, ſed iſſe in arbore una paſſeres decem, ſequo exploſo ſclopeto dejeſſe quinque, & quærat quo remanferint? rectè responderetur, nullum, quia omnes a volare ſolent.

VI. Qui dicit, quācunque lingua, cuculos in Sicilia nunquam clamare, ante meridiem, rectè dicit, quia cùm cuculus articulatè non loquatur, non poteſt clamando formare iſta verba, ante meridiem.

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

PROPOSITIO LXXII.

Eādem aperturā circini ordinarij, fixo manente uno pede in centro, figuram ovalem describere, eſt poſſibile.

Chartam circumpone cylindro seu columnæ cuivis rotundæ, aut humanæ tibia, fixoque uno pede in punc̄to quovis electo pro centro, altero ad libitum extenso, deſcribatur circulus. Revoluta charta de cylindro, atque expaſſa æqualiter, apparebit in ea figura ovalis.

Ovalem figuram circino ordinario deſcribere.

PROPOSITIO LXXIII.

*Unico ductu pennâ & atramento in charta, creta
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 ductu formatum.

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

PROPOSITIO LXXIV.

*Rastrum pingere in tabula, cuius 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 crassitudine, dentes verò in superficie laterali, & habebis quod queritur. Tabulæ superficies superior sit AB, lateralis verò secundum crassitudinem tabulæ superficies sit CD. Pingere manubrium rastrum EFG in superficie AB, dentes verò in superficie CD; & pinxeris rastrum, cuius dentes revera deorsum tendunt.

creta

n-

lterum

abebis

Duc

forma-

rtifici-

em, si

ptice,

æ cras-

abebis

teralis

C D.

verò in

vera

RO-

Fig. I.

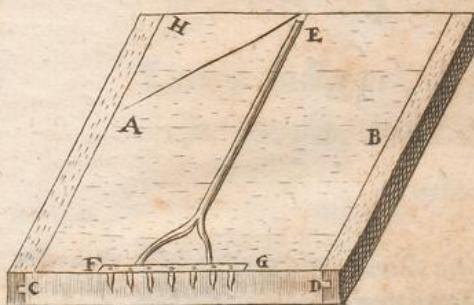


Fig. II.

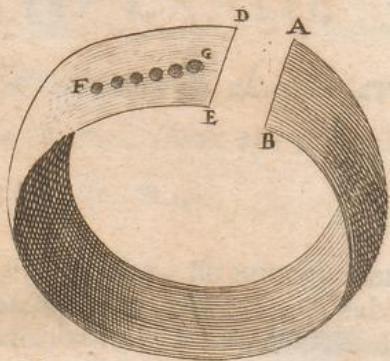
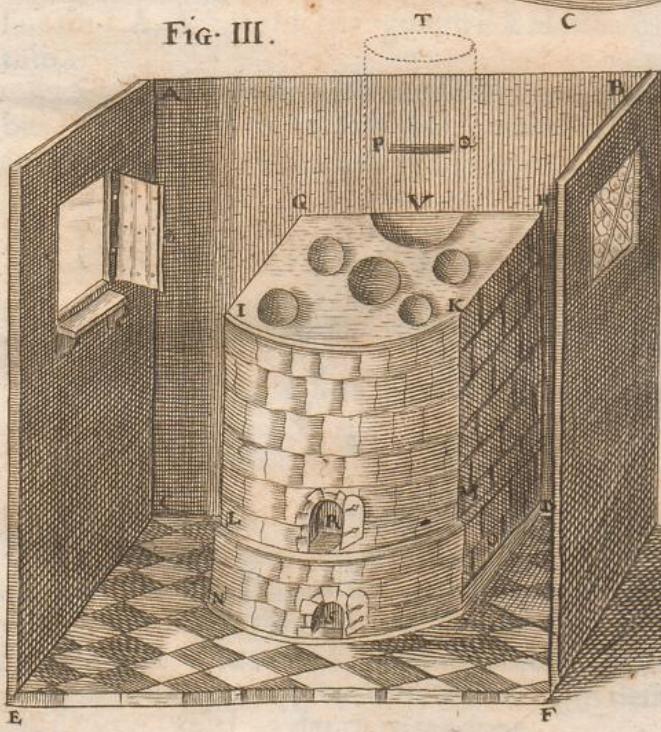


FIG. III.



Ex ap
fra pa
lem, c
bebis
Depriv
iuum t
duri,
v. g. ir
depro
ignotu
uxore
longin
quinan
pete a
dum ta
foram
& dic,
exsiliat
tro dep
subfilit
impetu
risu.

2
Si joc
equi

PROPOSITIO LXXV.

Ludicrum hydromanticum.

EX chalybea lamina cura fieri pennam, ut vocant, qualem apposita refert figura, cuius pars D E violenter depressa infra partem A B versus C, redeat sponte ad situm pristinum talem, qualem eadem figura exprimit. Hoc instrumento exhibebis in aliorum conversatione sequens, aliaque similia ludicra. Deprime partem D E, infra partem A B, & 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, coniice illos intra vas, ut apices fundum tangant; illius verò quem prodere vis, cultrum infige uniforaminum FG. Demum infunde aquam calidam intra vas, & dic, illum ducturum uxorem, &c. cuius culter sponte ex vase exsili erit. Interim mollescente pane qui partem D E cum cultro depressam tenet, dicta pars à violenta detentione libera subtilit cum impetu sursum, cultrumque sibi infixum eodem impetu extra vas ejciet, magno omnium admiratione & risu.

*Hidromant-
ticum ludi-
crum.*

*Vide
Icon VIII.
Fig. II.*

PROPOSITIO LXXVI.

Ut equi, aliaque animalia non comedant.

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

*Equi, alia-
que anima-
lia ut non
comedant,*

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

Referunt multi passim, aliquae describunt ex ijsdem, si intra aut supra præsepio 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 aquale & plenum effundere. **S**ume duo ejusdem magnitudinis vitrea vasa, unumque reple cinere subtilissimè cibrato, 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 committi resolvitur in vapores & exhalationes, invisibiliter evolantes.

PROPOSITIO LXXVIII.

Modico igne magnam ciborum copiam coquere.

Igne modico coquere. **I**ngentem 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 spon-

spenduntur, aut ad latera circumponuntur. Prodigalitatis ansam lignorum præbet copia. Parciores eâ in re sunt Itali, quos lignorum aut inopia, aut caritas, sequentem docuit præx in, quâ modico igne, & exiguis sumptibus, ingentem ciborum copiam in magnis, etiam ducentorū capitum (quot ferè numerabantur in Collegio nostro Romano, ac Panormitano, cùm inibi degerem) familijs coquunt.

Furnulum nimirum construunt in culina, tantæ à pavimento altitudinis, ut adstantis umbilicum tangat. Hunc undique claudunt, relicto solū ab anteriore parte ostiolo, quo lignum iniiciunt, & focum instruunt, atque restaurant, ubi opus. In furnuli planitie suprema quinque ad summum circularia efformant diversæ capacitatib[us] foramina, quibus cacabos aut lebentes, manubrijs suis apprehensos ita imponunt, ut cavitates exactè expleant, nè per eas calor ignis subjecti transpiret.

In apposito schemate culinæ murus, cui furnulus appositus, est ABCD, pavimentum culinæ CDEF, furnulus GH NO, superior ejus planities GHIK, quinque circelli differentis magnitudinis, sunt quinque diversæ capacitatib[us] foramina. Semicirculus V est locus grandioris aheni ad calefaciendam aquam in culinæ usum. LM est diaphragma sive interstitium transversum lapideum, ferreis cratibus intertextum, quo furnulus in duo discriminatur receptacula, superius IKLM, & inferius LMNO. Rest ostiolum furnuli, ferreâ portâ munitum, quæ igne intus accenso clauditur, vel panditur, prout necessitas exigit. Per ferreas crates diaphragmatis LM decidunt 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 concluditur: extractâ, ascendit sursum versus T, calorque furnuli temperatur. Hæc sunt quæ observavi in dictis Italiæ furnulis. Si quæ omisi, aut minus rectè explicavi, prudens ac discretus

lector, qui ejusdem habet notitiam, benignè supplere dignabitur.

Vide
Icon. VIII.
Fig. III.

ANNOTATIO.

Diu postquam hec scripseram, reperi idem ferè artificium apud Cardanum lib. 10. Variet. 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 efficies formam, duorum cubitorum fermè latitudine, altitudine unius cum dimidio, è creta lateribusque. Superius quatuor foramina ampla, rotunda, pro magnitudine lebetum & patellarum. Superficiem totam superiorem integre aere: sed ubi foramina adsunt, æs excinde, sicutque frusta 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 carbonesque immittuntur: à latere verò multò latius, sed humilius ostium, atque in inferiore parte, Medio folio cratera 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 ostijs, per quod cineres extracti solent; nam ibi pruna torret carnes, & flamma in superiore folio, si aptetur rota, circumagit verua. Verum tunc cum exhalare eam oporteat, non tantum fit compendium lignorum. *Hæc Cardanus.*

PROPOSITIO LXXIX.

Lucernam Italicam construere.

*Lucerna
Italica.*

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

m apud
riptum.
Medio-
ciens,
Qua-
udine,
perius
petum
re: fed
ooper-
impo-
banus
imque
latere
parte,
titur.
parte
tur &
r quod
amma
erum
ndium

mira-
t ipse
infu-
inea-
toris,

Iconismus IX.

ponatur e regione pag. 71

Fig. I.

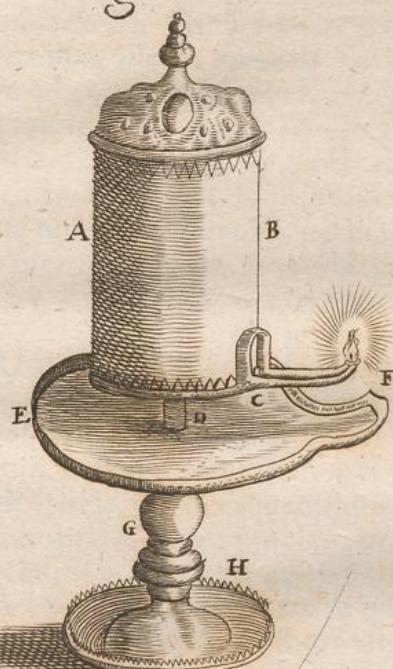


Fig. II.



Fig. IV.

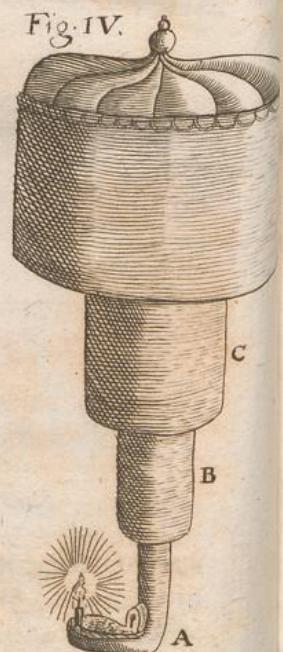


Fig. III.



ne pag. 71
toris, aut chalcographi errorem contigisse existimo; alioquin enim recte verbis à Cardano describitur, ac demonstratur. Ejus figuram in apposito hīc schemate restitui; & quoniam paſſim in tota Italia ac Sicilia in uſu eſt communiter, Lucernam Italiam vocavi. Sic autem conſtruitur.

Ex cupro, aut ſtanno, aut melius ex bractea ferrea ſtanno obducta (Germani vocant Blech) fit vafculum A B, in modum turriculae affabre elaboratum, habens in medio fundi extantem pedunculum ſolidum D, ut in uſu alteri pedi cavo infigi queat. Infra immediate ſupra fundum, ubi C, fit foramen oblongum, inſtar oſtioli aperti, ut appetet in I Figuræ II. quod circumdatur margine unius digiti latitudine; qui inſra continuatur cum alio marginè ſeu limbo ad angulum rectum prominente, ut in Figurâ I. appetet. Huic limbo ſecundum longitudinem implantatur canaliculus diſiectus inſtar alvei, ut ellychnium intra cavitatem ſuam recipiat. Per oſtiolum C inſunditur oleum, & lucerna plena pedunculo ſuo ſolido D inſigitur pedunculo cauo K, basis G H quam exprimit Fig. III. Iſtatiſque per oſtiolum C eſſluit oleum, & replet limbum perpendiculariter affixum, obturatque iſpum oſtiolum C, nè aēr ingredi, aut plūs olei eſſluere queat. Canaliculo diſiecto margini implantato imponitur ellychnium, & accenditur. Dum flamma ellychnij abſumit oleum in limbo contentum, diſcooperit paulatim oſtiolum C, ut egressi novum oleum, ejusque loco ſubintrare aēr aut vapores olei rarefacti valeant, partemque ſuperiorem turriculae, ad vacuum impediendum, replere.

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

ANNOTATIO.

Cavendum tamen nè oſtiolum C aut nimis parvum ſat, ut prohibeat olei fluxum, aut nimis laxum, nè incaleſcens paulatim ac rarefactum oleum ſimultate impetu ex improvifo eſſluat. Quod aliquando contigiffe, ſed rariuſ, memini. Certa mensura praescribi non potest: res depeſdet 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, quæ ad modum antea expositum, aucto vase oleum continentem juxta multitudinem dierum anni. Commodius tamen putat, si fiat vas amplum, superius aperitum, & oleo infuso superponantur craticulæ ferreæ subere sustentatae, 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 sit* (inquit Cardanus) *è lino carpaso; hoc enim non uritur: aut ut inferiùs docebimus, è lapidum crustatorum filis.* Qui autem sint hi lapides, Propositione sequenti dicemus.

Tametsi verò, si in vase ampio 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:

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 superiori parte. Ipsius verò B sextuplam faciemus C, adglutinantes ipsi B superius firmiter. Ipsius quoque C faciemus D sextuplam cum sextante, quam eodem modo adjungemus ipsi C. Sitque tota machina bene undique conclusa. Suppedita-

*Vide
Iconis IX.
Fig. IV.*

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

ANNOTATIO.

Vereor tamen, nè pondere nimio olei lucerne A superincubentis exprimatur plus olei, quam absuri ab ellychnio queat, resoluto 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. partis 4. Magiæ, ubi de lucernis perpetuis sermonem habuimus. Nunc placet recensere quæ de eadem re scribit Cardanus lib. 5. Subtilit. his verbis.

Alumen quod Scajola vocant, est Astrum Samium apud Veteres, nec est in succorum genere: uti nec alumen pluma, quod ex terrenis partibus constat, atque ideo tenuiter si teratur, lecto que inspergatur, pruritum commovet affiduum; acutæ enim & pungentes partes habet. Quod si ex eo ellychnia fiant, haud ardenter (id est, non consumuntur) sed perpetuò oleum consumitur, ipsa autem manent. Commune est hoc omni fermè generi crustati lapidis. Nam & in Eslebia ex pyritide, tum lapide alio scissili pyram imposito, liquor viridis emanat, qui cum igne extincto cogitur, ignem amplius non sentit. Sic ex Amianto lapide Roma mappas, & in Verebergo Bohemia mantilia esse affirmat Agricola, quæ non aqua, sed ignibus eluantur. Et ex Magnesia lapide squamoso, argentei & plumbi coloris, in Boldeerana mensa fiunt, quæ igne purgantur, nec vitiantur: ex tenuiore autem parte thryalides pro lucernis. Videbuntur hæc quibusdam mirabilia dictu, quæ tamen

non solum vera, sed etiam necessaria sunt, ac facilitia inventu. Nam cum omnes fermè lapides igni, prasertim hand diurno, resistunt, squamosi plerumque nentur, ob fila. Texi verò quæcunque nentur, quis dubitat? Vnde etiam non solum ex lino & canabe, sed ex sparto quoque seu genista mappæ conficiuntur, &c. quidquid enim ductile est, nere licet; quod nere licet, licet & texere. Ductile verò est, quidquid humido constat tenaci ac minime fragili, &c.

ANNOTATIO.

QVAE Cardanus hoc loco afferit de lapidibus, ejus naturæ ut neri quant. & texi in mappas, multi sciunt vera esse, utpote testes oculati. Nec lapides solum, sed vitrum etiam in tenuissima ac ferè invisibilia fila, si singulatim afficiantur, nentur ad rotas, non secus ac linum, lana, gossipion, sericum, & similia, ut ipsem vidi.

PROPOSITIO LXXXII.

De lampade vita & 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 flamمام, & quidem si ellychnium ex asbesto, aliavè incombustibili materia fiat, tam diu, quoad vixerit homo ille ex cuius sanguine est præparata lampas. *Lampas* *hac* (inquit citatus Auctor) *sive lumen incensum* *semel*, *ardet jugiter*, *quoad homo ille*, *è cuius aptatur sanguine*, *vitalem dicit spiritum*; *atque eodem quo eundem efflat ipse*, *hora sive momento*, *sive punctilio*, *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 varie scintillet, aut depressor sit, aut nubilosa & torpida; indicium tibi anxietatis, tristitiae, caterorumque pathematum esto. Perpetuò enim ex congenitis Microcosmi influxionibus astralibus, ac naturalibus inclinationibus (cum & sanguis ille à sanguine ipsius hominis, & corpus ejusdem à substantia hujus ipsius sanguinis, à quo sanguis ad preparandam 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 studiolo quodam Argentoratensi, eum lampadem hujusmodi de sanguine, quem vernali & autumnali tempore è vena lecta emittere solebat, præparasse: cùmque in ardenter incidisset febrim, flammam lampadis eadem cum febri caloris augmenta ac decrementa sumpsiisse, tandem momento eodem quo æger animam efflavit, extinctam fuisse.

ANNOTATIO.

Fides sit pñes Auctorem. Experimentum mihi non constat, ideoque causam non inquiero. 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 vita ex pane conficeret.

EX pane varia conficiuntur medicamenta. Aqua vita, no. *Aqua vita* tissimus thesaurus, præsertim apud Polonos, Molchos, & *ex pane*. Græcos, sic paratur, teste *Ionstono* in *Thaumatographia Claspe* 10. cap. 2. art. 6.

RE. Panis optimi in tenues bracteas secti quantum satis. Impone calenti clibano, ut sensim optimè exsicetur, rufi 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. Cum parum refixerint, effunde, & per sportam, seu cibrum traiice: mox affunde aliquid fermenti, tepidâ prius aquâ dissoluti: dolio include, & musti instar fervere, ac fermentari sinito: tandem clarum separa, destilla, & ut spiritum vini rectifica.

PROPOSITIO LXXXIV.

*Sanguinem è corpore humano fluentem
sistere.*

Sanguinem *sistere.* **G**Esnerus apud Jonstonum loco proximè citato cap. 3. art. 3^o refert, Fridericum Saxoniam Ducem, bufonem veru ligneo transfixum, in umbra diligenter arefactum, sindone involutum, hemorrhagiâ laborantibus tamdiu manu tenendum dedisse, donec intra manus incalesceret; ita sanguinem repressum.

Facit idem gallinaceus pullus, *Platero* teste apud eundem, si eo in loco ubi galli castrari solent, foramine sectione aperto, pars intrudatur iæsa. 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 infrà Centuriâ tertiatâ, Propositione duodecimâ; & hac ipsa Centuriâ primâ
Præposit. 97. & 98.

PRO-

PROPOSITIO LXXXV.

Igneos characteres exhibere.

TAmet si artificium ad igneos characteres exhibendos simpli-
cissimum sit, quia tamen non omnibus notum, & multis est
fortassis gratum, hic breviter annuerenon gravabor.

*Igneos cha-
racteres ex-
hibere.*

In tabula, charta crassiore, aut lamina quacunque, pingan-
tur colore, aut cretâ, litteræ, vocabula, nomina quæ exhibere
volueris, & quidem naturali ordine, eoque prorsus modo, quo
aliâs pingi ac scribi solent. Piæ exscindantur, retro tabulam
ponatur una aut plures candelæ, aut lucernæ, prout res exiget,
ut lumen per litteras excisas traluceat noctu, aut in loco tene-
broso; & habebis quod desiderabas.

ANNOTATIO.

HArstorfferus tom. I. Deliciarum Mathematico-Physicar. Par. II.
quest. 37. vult ut litteræ pingantur aut scribantur inversæ eo modo,
quo æri incidi, aut fundi prototypographis solent. Sed hoc minimè ne-
cessarium est, nisi velis litteras in tabula pingere ex ea parte, qua lumen
est collocandum: tunc enim inversæ esse debent, ut antè rectæ appare-
ant. Verum, ut dixi, hoc minimè necessarium est: si enim à parte
anteriore tabula pingantur, & exscindantur, jam inversæ apparent à
parte posteriori. Sic si in tabula pingas, & exscindas hec verba: VI-
VAT LEOPOLDVS SEMPER AVGUSTVS, & exscindas; apparebunt
retrò inversæ modo & ordine, quo æri incidi solent, ut impri-
mantur chartæ.

PROPOSITIO LXXXVI.

Muros solidissimos construere.

*Muros soli-
diffimos
construere.*

Vidi multis in locis, Romæ præsertim, rudera antiquissimorum ædificiorum, ac murorum, in quibus lapides cæmento intermedio adeo firmiter ac indissolubiliter sunt conglutinati, ut plus operæ, laboris, ac sumptuum requiratur ad eos demolendos, quam ad novos extruendos. Eiusdem rei vestigium habemus Moguntiæ in monumento Drusi Germanici, quæ moles est lapidea, rotundaque, Drusi tempore constructa, adeo compacta firmiter, ut vi nullâ hæc tenus dissolvi potuerit, nec deinceps posse putatur aliter, quam supposito pulvere pyro ac igne. Mirantur plerique omnes firmitatem horum, similiunturque monumentorum, olim à Romanis extructorum, 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: annum usque siccantur. Verno tempore & autumno ducendi sunt, nè per solsticia summo corio siccesciente 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 sunt aterni. Quod parum differat camentum à lateribus ipsis: & utrumque cum vim ignis senserit, ac attenuatum fuerit, ad extremum usque in duritiam adamantinam transeat. Invat etiam ut sub æquinoctia fiant edificia, camentumque sit hanc copiosum, lapidesque bene quadrati, structuraque ad perpendiculum exquisitè erecta. Hæc Cardanus,

Multa

Multa ex dictis servantur hodie, fueruntque & priori saeculo 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 conservatione, 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, evolvitur, tam diu rotæ, & cum rotis verua vertuntur. At quoniam molestum est, toties laminam convolvere, & primum ut aut incuria, aut oblivione, aut occupatione aliâ coqui id 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 potius striatum) cuius cuspis altera, parum obtusa, infigitur foramini superiori clavi, & ipsa in eo versatilis. In eodem clavo juxta foramen superiorius, aliud est foramen à latere; cui intruditur cuspis alterius virgæ ferreae, cui juxta cuspis altera que est in clavo, rota ferrea cum denticulis circumducta, sic ut denticuli tympano inserantur, & ipsa cuspis versatilis, ut etiam ex adversa parte que includitur annulo. Iuxta medium, ligneum circumducitur tympanum excavatum multis circulis, quorum cavitatibus catena circumacta ferrea, rursus circumabit circulum ferreum, circumdans veru: ut quot-quot fuerint circulorum cavitates in tympano ligneo, tot etiam sint catena,

catenæ, totidemque verua quibus inserantur. Ita ergo sit, ut fumo flabellum, quod quasi alis inaequale redditur, & quasi inclinatum, convertatur, quo tympanum rotam circumagit, qua catenam ob inaequalitatem secum trahens, convertit rotam veru. Tantâ verò, in equilibrio & ad perpendiculum stante flabello, vertitur facilitate, ut etiam sine igne, modo veru non desit, etiam tympanum circumagit rotam sibi insertam, non obscurâ ratione. Nam sub camino aër inclusus, cùm in arctum feratur, vim habet, ut alias de scriptis ostendimus. Indicioque hoc est, aërem etiam sursum ferri. Atque eo maximè hoc contingit, cùm levis fuerit machina, & bene polita, & camini spatiis circa flabellum undequaque conclusum, ut minimum respiret. Camini nomine, ut clarius intelligerer, quemadmodum alibi etiam, licenter usus sum, non ignorans focum latine, aut fumidum operculum rectius dici debere. Agitur flammâ potius, quam fumo, propter motum vehementem: à pruna nequaquam. Verua quoque rotunda esse oportet eâ parte, qua insistent macrotrypodibus: angularia enim non facile vertuntur, Haec tenus Cardanus.

Sed ut melius, quæ dicta sunt, intelligantur, adiiciamus, & explicemus schema, quod juxta Cardani schema ruditer delineatum, fuit à nobis haud paulò perfectius expressum.

Vide
Iconis X.
Fig. I.

A est focus cui superstructus est ignis. B C murus camini. Q R lamina ferrea muro inserta. D foramen in lamina. D E brachium ferreum laminæ insertum: in quo E est foramen ad perpendiculum excavatum. E K est pertica ferrea, foraminis E inferiore cuspide inserta, ita ut facile verti in gyrum queat. I est flabellum tenui. F tympanum striatum. B K clavus muro camini ad perpendiculum insertus, cuius foraminis K insertus est cuspis superior perticæ ferreæ E K, ita ut facile pertica in eo foramine possit verti in gyrum. In brachio ferreo D E aliud est foramen P ad latus; cui foraminis, alterique H, infixa est virga ferrea P H; 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. C M est veru, O assatura, N rota ferrea veru inserta, & ambitu excavata, ad recipiendam catenam, ab L in N, & ab N in L deductam.

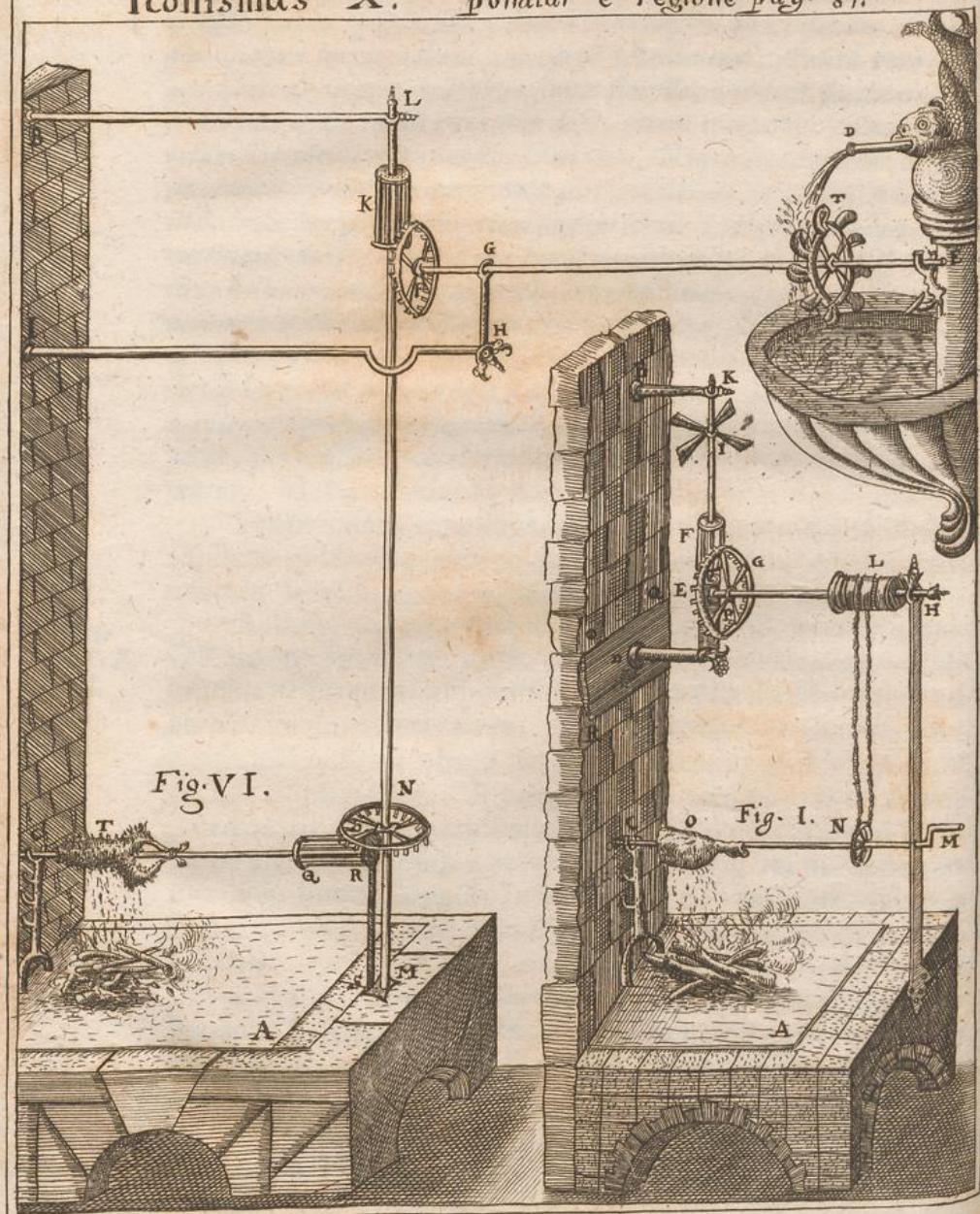
Ma-

fumo fla-
um, con-
m ob in-
verò, in
ilitate, ut
cum agat
iér inclu-
endimus.
ximè hoc
ispatium
Camini
, licenter
mrectius
um vehe-
portet eā
acile ver-

amus, &
ter deli-

camini.
a. D E
men ad
oramini
queat. I
clavus
ni K in-
cile per-
o ferreo
ique H,
ntata G
panum
rcuitum
oni que-
erta, &
N, & ab
Ma-

Iconismus X. ponatur e regione pag. 81.



Machinā ita constitutā, dum fumus ascēdit sursum, vertitur flabellum I, & cum flabello pertica K E, unā cum inserto sibi tympano F. Hoc tympanum apprehendens successivē dentes rotæ G, eam circumagit, & cum rota perticam E H, insertumque tympanum L. Hoc rapit secum insertam sibi catenam, ex una quidem parte sursum, ex altera deorsum. Catenam vertit rotam N, & cum ea veru C M, infixamque sibi assaturam O.

PROPOSITIO LXXXVIII.

*Aquā supra rotam delapsā vertere veru
fa: illimē.*

Vidi alicubi in celebri quodam Religiosorum Monasterio, *verua aqua* *vertere.* ut aqua in culinam derivata, & per admotum pro libitu 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, B C; Aqua saliens, D. IHG est ferreum brachium, habens in G foramen; cui, & foramini E, inserta est longa pertica. Huic inserta est rota T haustris instructa; quæ cum aquâ implentur, pondere suo deorsum tendunt, & rotam ipsam cum pertica E G vertunt. F est rota dentata, eidem perticæ inserta: quæ dentibus suis admordet strias tympani striati K. LM est pertica, cui circumdata est tympanum K. BL est clavus ferreus, cuius foramini L, & foramini M, inserta est pertica LM, ut facile verti possit. Huic perticæ circumposita est alia rota dentata N, horizontaliter prostrata, dentibus

L

deor-

Vide
Iconis X.
Fig. II.

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

Dum ergo aqua ex D præcipitatur supra rotam T; hæc cum sua pertica EG 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 alias, 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 exāmine 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 scriperit.

EXEM-

EXEMPLUM I.

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

12	
12	
24	
10	
34	
2	
17	
12	
5	

EXEMPLUM II.

Scribat alius primo 20. Duplet, & habebit 40. Addat 13, habebit 53. Dividat hæc per 2, seu dimidiet, & habebit 26 $\frac{1}{2}$. Auferat ab his 20, numerum videlicet primo loco scriptum, & habebit pro residuo 6 $\frac{1}{2}$. Quæ cùm sint dimidium numeri 13, quem jussisti addi; scies quem numerum ultimο loco scripterit alter.

20	
2	
40	
13	
53	
2	
26 $\frac{1}{2}$	
20	
6 $\frac{1}{2}$	

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

PROPOSITIO XC.

Aliter scriptum ab aliquo numerum sine prævio examine cognoscere.

- I. Jube alterum scribere numerum quemcunque te non vide dente, & tu quoque altero non vidente scribe quemcunque numerum. Quidquid deinde jussleris eum facere cum suo numero, tu quoque fac cum tuo. Itaque 11, Jube ut suum Divinare aliter numerum ab alio scriptum.

L 2 nume-

numerum multiplicet per quemcunque numerum quem ipsi dicis, & per eundem tu quoque multiplicat 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 multiplicat 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.
4	8
2	2
2) 8	2) 16
4	8
10	10
—	—
40	80
2	2
4) 80	8) 160
20	20

EXEMPLVM. Scribat aliquis te nescio 4, & tu ipso nescio scribe 8. Multiplicet uterque suum numerum per 2, & habebit ipse 8, tu vero 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 quod 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 ipsis 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 substrahas tuum ultimum Quotum; scies simul numerum primo & ultimo loco ab ipso scriptum,

PROPOSITIO XC.

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

I. Jube aliquem accipere clanculum quot vult nummos, nunc, aliasque qualcunqueres. II. Dic ut jubeat te accipere quotcunque vult, plures tamen quam 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 quam alter, ergo habeo tot quot ipse, & insuper excessum: si igitur do ipse, ut habeat tot quot ego habebam, do ipse excessum: ergo manent mihi tot quot ipse habebat.

ANNOTATIO I.

Secretum hoc reperi inter Secreta manuscripta P. Athanasij Kircheri, quorum jam sepe mentionem feci, sed adeo obscurè propositum, ut diu intelligere non potuerim. Sic enim ajunt. Si quis à me querat, quot habeat in manu calculos absconditos; rogado ego illum, quotum ad numerum velit illos à me perduci: & tunc mihi tot supererunt, quot ille habebat. Verbi gratiâ, ille 15 habet calculos; roga me ut ad 20 perducam. Tum ego clanculum 20 sumo, & rogo quot habeat. Cum 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 quam ipse. Quos ubi accepero; dico, me ipse de meis daturum, ut habeat tot, quot ego habeo, & ego retineam tot, quot ipse habet. Exempli gratiâ, ille accepit clanculum 15, & jubet me accipere 20: ostendit mibi suos 15, quibus ego de meis 20 addo 5, & ipse habet 20, ego retineo 15.

ANNOTATIO II.

Si ex circumstantijs rerum colligere potes, quot circiter accipere tu debeas, ut habeas plures res quam 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 quam alter) adhuc occultior & mirabilior est divinatio. Tunc enim si alter exponat suas res, & tu ijs adiicias ex tuis, donec aequalentur tuis, retinebis totidem, quot ipse exposuit.

PRO-

PROPOSITIO XCII.

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

PRAXIN docet *Schvventerus* in *Delicijs Physico-Mathem.* Divinatio
ad hoc alia
arithmetica. 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.

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

B	
12	
1	
7	
9	
A 14. 15. II. 6. O. 3. 5. 10. 13. C.	
8	
13	
4	
2	
D	

II. His factis, dñe ut persona A mente concipiatur numerum aliquem ex serie Ao, & B alium ex serie Bo, & C alium ex serie Co, & D alium ex serie Do. Concipiatur 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.

B

8

3

12

14

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

11

7

10

4

D

IV. Facta hac dispositione, certum est, numerum ab A conceptum esse inter primos quatuor qui proxime 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, nemirum inter 2. 8. 13. 4.

V. Quare 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 quicunque numeri, & quicunque series, & quicunque obtineat locum centri; dummodo siant tot series, quot persona sunt que numerum aliquem concipere debent; & dummodo in qualibet serie ante centralem numerum tot scribantur, quot ad sunt personæ, & quot scriptæ sunt series.

PRO-

PROPOSITIO XCIII.

*In quo digito manus annulum quispiam gestet,
divinare.*

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

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

EXEMPLA.

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

EXEMPLVM I. Habeat quis annulum 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 annulus est in primo digito seu in pollice,

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 15; 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, necessariò remanet numerus digito, in quo annulus est, attributus.

PROPOSITIO CXIV.

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

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

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

His constitutis, porrige personis annulum, & jube ut una ex illis clām inserat illum cui placet digito, & cui lubet articulo (quod tamen sciat unus aut plures ex omnibus) & paulisper reçede. 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.

Prī-

Primus Modus.

I. Jube aliquem, qui scit quota persona, quanto in digito, & articulo annulum habet, multiplicare numerum personæ per 10. II. Productio 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 reliqua personam.

Notandum tamen, quando secunda figura est zerus, si-
gnum est annulum esse in decimo digito. Et tunc ex præce-
denti figura ad sinistram debet accipi mutuò unitas, & addi ad
zerum, ut fiant 10, & ideo figura præcedens valet unā unitate
minūs.

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.

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

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. Productio 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 abicias 250, residui primus à dextris numerus indicat articulum, secundus digitum, tertius (qui-
cunque sit, sive simplex, sive compositus) personam quæ annulum habet.

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

E X E M P L U M I. Sint triginta personæ, occultetque vigesima annulum, in digito quarto (hoc est in annulari sinistram 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, producunt 2290: his additus numerus articuli, nempe 2, dat 2292. Ab hac ultima summa si subtrahas 250, remanent 2042: cuius primus ad dexteram numerus 2, significat articulum secundum; secundus 4, digitum; reliquum 20, personam quæ annulum habet.

E X E M P L U M I I. Habeat annulum persona 23, in digito 10, in articulo 1. Numerus 23 duplicatus, dat 46; & 5 addita, faciunt 51: hæc multiplicata per 5, producunt 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, relinquent 2401: cuius summæ prima

Iconismus II. ponatur e regione pag. 9.

FIG. II.



FIG. I.

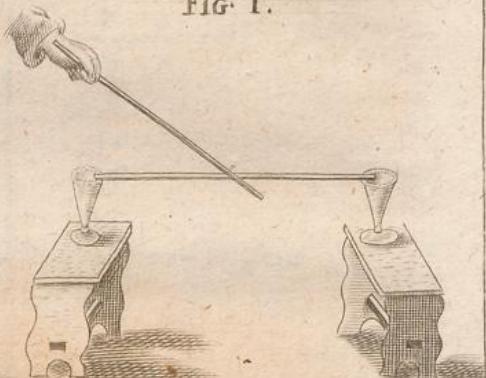


FIG. III.



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.

Persona — 20

$$\begin{array}{r} 2 \\ 40 \\ 5 \\ 45 \\ 5 \end{array}$$

Digitus — 225

$$\begin{array}{r} 4 \\ 229 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 2290 \end{array}$$

Articulus — 2

$$\begin{array}{r} 2292 \\ 250 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2042 \end{array}$$

23 — Persona

$$\begin{array}{r} 2 \\ 46 \\ 5 \\ 51 \\ 5 \end{array}$$

10 — Digitus

$$\begin{array}{r} 265 \\ 10 \end{array}$$

1 — Articulus

$$\begin{array}{r} 2651 \\ 250 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2401 \end{array}$$

ANNOTATIO I.

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

Reperiretur porrò numerus 2042, si primus numerus 20, multiplicaretur primo per 10, ut fierent 200; deinde adderentur 4, & productum multiplicaretur iterum per 10, ut fierent 2040; ac deinde adderentur 2. Hoc autem fit in praesenti exemplo, quamvis artificium occultetur: nam primo 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 universum 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.

Posset itaque primus numerus 20 multiplicari primò per 10, ut fierent 100; deinde addi 4, ut fierent 204, & hoc iterum multiplicari per 10, ut fierent 2040, & addi 2, ut fierent 2042. At ut celetur artificium, multiplicatur duplum primi numeri, & preterea 5, per 5, resultantque 25 plus quam 200, nempe 225. Et quoniam hoc 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, quicunque sit, per multiplicationem geminam per 10, moveatur 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.

UT operandi modus varietur, & artificium adhuc magis occultetur, potest ad duplicatum numerum persona habentis annulum, 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 addit.e. Ratio ex dictis colligi potest. Nam si addatur 1, id multiplicatur primò per 5, deinde per 10, & fiunt 50, amplius quam fieri deberent. Si addantur 2, ea multiplicantur primò per 5, & fiunt 10 amplius; deinde hec per 10, & fiunt 100 amplius. Similis est ratio de ceteris.

ANNO-

ANNOTATIO III.

SVnt qui prater 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, necessariò scitur & manus.*

PROPOSITIO XCV.

*Quos numeros infra 10. conceperint plures,
divinare.*

HÆc praxis est præcedenti partim similis, partim dissimilis. *Eam sic explicabo.*

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

EXEMPLVM. Cogitaverit unus numerum 5, alter 9. Duplicetur primus, fiunt 10: addantur 5; fiunt 15: multiplicetur 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 subtrahiri.

Secundo, 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 a tota summa producta.

Tertio. Si quatuor numeri concipientur; procedatur ut cum tribus, & ultima summa multiplicetur per 10, productaque 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 prorsus 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 conce-
perit.*

Leve hoc est, si animus ad artificium advertatur; quod ramen causam ignorantibus 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 hæc dispositæ duodecim litteræ, 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.

E X E M P L U M. Tetigerit aut conceperit quispiam G, quæ est septima ab A sinistrorsum eundo. Tribuat litteræ C numerum 7, & perget 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 cùm 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 constitutas primam, & eas dextrorsus numerando quindecim, cadet numerus decimus quintus in A: si C constitutas secundam, cadet idem numerus 15 in B: si C constitutas 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, quam 15; jube initium numerationis inchoari à re remoto, aut viciniori prima rei A. Ut 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, 11, 20, &c. Modus operandi ad divinandum rem tactam, semper est similis precedentis. Sint enim expositæ res decem, ut

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

quarum A sit prima, B secunda, C tercia, &c. tangatque aliquis rem sextam F, & velis ut numerus 20 cadat super ipsam. Dic ut à Kinchoando attribuat illi numerum rei tactæ, 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 tactæ, numeretque versus A 12: cadet enim hic numerus supra D.

Hac ratione poteris eodem tempore variando occultare artificium, jubereque unum à re tactæ 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 cohendum 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 potius quàm Aulicis scriptum velim cum eodem Mizaldo, ut similes habeant labra lactucas, & nasi flores.

PROPOSITIO XCVIII.

Sanguinis fluxum è quovis vulnere erumpentis cohibere.

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

Ineunte

Ineunte vere, cùm ranæ semina prima sive ova proijciunt, ^{Sanguinem} accipe crassioris linei panni ulnas tres, vel quatuor, aut quot- ^{aliter fisto-}
quot volueris. Hunc pannum cum bujusmodi ovis ranarum
bene abluito, & soli exsiccandum exponito. Exsiccatum ite-
rum ac tertio lavato, & ad solem ut antea exsiccatum, ad usum
diligenter servato. Cùm sanguinem è vulnere manantem
sistere volueris, panni partem vulnere duplo majorem inde
præcidito, ac instar cataplasmatis vulneri imponito. Sanguini-
nis effusio statim sistitur, ut certum experimentum in pluribus
comprobavit. *Nihil hic superstitionis video.*

PROPOSITIO XCIX.

*Fætorem post comedum allium exhalatum
abolere.*

Longa experientia didici, quò calidores sunt regiones, eò
magis ab incolis allia appeti, ac pro delicijs devorari, non à
pauperibus tantum, qui panem, sed à primoribus quoque, qui
carnes aliosque cibos eo condunt. Tam fætidis delicijs qui
abstinent, dici vix potest quantâ molestiâ afficiantur, si mensis
eorum aut colloquijs interesse contingat. Fætorem 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 come-
stifatorem
abolere.*

ANNOTATIO.

*M*inùs fædum, teturum tamen odorem exhalant, qui porriss vescun-
tur. Hunc non exhalabit, qui cyminum pre gustaverit: nam
ejus esu gravis halitus extinguitur.

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.

Accipe allij capita bina aut terna, ac mundata tere, & cum porci pinguedine ad ignem liquefacta misce, donec unguentum fiat. Vesperi 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 rauca, civis loci honestus, at pauper. Accedit dimissâ concione Oratorem, secretum prædictū pandit: vespere eodem id adhibet concionator, & die postero cum stupore omnium voce clarissimâ perorat.

Scripseram hæc, cùm in idem paulò distinctius explicatum Incidi apud *Alexium Pedemontanum* lib. i. Secretor, cuius 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. Vesperi iturus cubitum, pedes nudos, plantas præcipue ad ignem calefac, eosque perunge dicto ex allijs & pinguedine unguento, continuando per aliquantulum temporis unctiōnem, pedibus semper ad ignem admotis, & quantum tolerari potest calefactis. Hoc facto, indu loccos prius calefactos, & lecto te committe; & in ipso lecto lumbos eodem prædicto unguento unge. Hanc curam triduo continenter adhibe, & liberaberis ab omni vel molestissima tussi. Hec Pedemontanus.

JOCO-



IOCO-SERIO-
RUM NATURÆ
ET ARTIS,
sive
MAGIÆ NATURALIS
MISCELLANEÆ
CENTURIA II.

Proœmium.

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
estimatione contemptilibus majestatem suam exe-
runt. Grandia persequantur alij; nos levia ferè

N 3

secta-

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

PROPOSITIO I.

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

*Surdū oculū
percepī-
entes lo-
quentium
voces.*

Quām mirabilem sāpe Natura se exhibeat in sensuum defectibus supplendis, abundē probavimus in *Physica Curiosa* lib. 3. cap. 33. ubi quamplurimā enarravimus Mirabilia visus, auditus, odoratus, gustus, & tactus. Non minus mirabile est quod refert *Illusterrimus Eques Kenelmus Digbeus* 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 dicerat. Vtriusque effectus testis oculatus est ipse *digbeus*. Erat Hispanus ille frater natu minor Comitis stabuli Castellæ, ita à nativitate surdus, ut nè bombardam quidem auribus admotam, cùm exploderetur, auditū perciperet. Erat idem (quod ad primum consequens est) omni linguae ad loquendum usū privatus: verborum enim sonum cùm non audiret, ea intelligere ac imitari non poterat. Eximia nihilominus oris venustas, & vivida oculorum acies, egregiæ intus latentis, optimèque dispositæ mentis argumentum erant; quam non immerito dolebant omnes adeo incultam jacere, destitutamque auxilijs, quibus eā rerum intelligentiā imbuoretur, cuius apprimè capax videbatur. Huic malo ut remedium afferrent, medicorum & chirurgorum artes incassum diu laboraverant. Inventus tandem est Sacerdos, qui desertam in se provinciam susciperet, pollicitus artem quā eum doceret, tum quid alij loquerentur intelligere, tum etiam ut ab alijs intelligeretur loqui. Quod tametsi risu primū audientium

tium omnium fuerit exceptum, non serio loqui Sacerdotem existimantium; non post multos tamen annos ceventus fecutus, pro miraculo fuit habitus. Invicta etenim utriusque patientia, rarâ constantiâ, pertinaci labore tandem effectum fuit, ut ^{Mutus dicit loqui} nobilissimus ille juvenis perfectè verba proferret, aliosque se- ^{perfectè.} cum colloquentes tam perfectè intelligeret, ut per integros dies, in crebo hominum consortio versatus nè verbulum quidem perire pateretur. Cum hoc sèpe sermones miscuit Digbæus, dum esset in Hispания in comitatu Principis Cambriæ (Serenissimi postea Angliæ Regis) quem & ejusdem rei testem adducit. Unum inter loquendum familiare illi vitium erat, vocis nimirum inæqualitas: Sonum quippe à se editum cùm non audiret, certâ lege moderari non poterat, quin modò contentiorem, modò remissiorem emitteret. Quanquam quo pri- mū tenore sermonem cæperat, eodem etiam ferè desinebat.

Hæc de locutione dicti Hispani nobilis testatur Digbæus: de auditio ne frequentia. Editorum ab alijs sonorum differentias percipiebat, gravesnè essent, an acuti; vocemque ab alio prolatam, quantumvis difficilem, exactè reddebat. Cujus rei etiam Serenissimus Cambriæ Princeps haud raro periculum fecit, non in Anglicano duntaxat idiomate, sed & jussis qui in famulitio erant Cambro-Brittannis quibusdam linguæ provinciæ suæ propriâ pauca eloqui; quæ omnia tam distinctè repe- bat, ut Digbæo nihil mirabilius in toto illo Naturæ miraculo videretur. Quin & Sacerdos ipse qui eum instruxerat, ingenuè fatebatur, artis suæ præcepta eò usque non pertingere, ut id generis effectus constanti aliquâ certâque methodo produ- cerent. Quos proinde ab alijs, quas ipse sibi attentâ observa- tione præscriperat, regulis nasci ajebat. Hoc verò ideo mirabilius videri meritò debet, quod lingua illa Cambrico-Britannico instar Hebraicæ litteris, quas gutturales vocant, cre- brò utatur, organique quo formantur motus non aliâ ratione dignosci possunt, quâm fortè ex motu aliarum oris partium in conspectu positarum, & ad eandem formationem quoquo modo concurrentium. Ex observato igitur vocalium organorum motu, quid alijs loquerentur, intelligebat. Quare modò

modò non deesset lumen, quo loquentes intueretur, absque difficultate voces quantumlibet submissè prolatas percipiebat, & loquentibus colloquebatur. Vedit Dibæus ad ampli cubiculi spatiū 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, quibusvis præcepis, Sacerdos ille discipulum tam ingeniosum ac docilem imbuerit, Dibæus non prodit, sed lectorem remittit ad librum ab eodem Sacerdote Hispanico idiomate scriptum de Arte, qua surdi ac muti ad loquendum instituendi sint. Hoc unum insinuat, simplicissima esse ejus artis principia. Mithi ad manum non est liber ille Hispanicus. Aestimo tamen, Nobilis illius linguam minimè ligatam, sed solutam fuisse; non potuisse tamen verba formare, quia quæ & qua ratione formanda forent, nunquam intellexerat ob surditatem. Proposita ergo re quapiam surdo, appropriato eam vocabulo Hispanice appellabat, & ad laborum ac linguae suæ motum observandum primò deinde etiam paulatim imitandum compellebat discipulum, donec perfectè illud pronuntiaret. Eadem ratione cum rebus alijs procedebat, donec longâ assuetudine singularum rerum significata disceret, ac jussus pronuntiaret, & accuratâ organorum vocalium, dum alijs loquerentur, observatione, ex motu ipso prolata verba discerneret. Quæ dico, confirmant bina exempla que 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 oculorum defectum alijs sensibus supplere possunt.

Citato proximè loco Physica Curiosa §. 2. multa cæcorum mirabilia enarravimus, è quibus Propositionis hujus veritas elucescit.

cescit. Etenim Diodorus stoicus cæcus, Philosophiam, Musi-
cam, ac Geometriam didicit: Dydimus Alexandrinus Dia-
lecticam ac Geometriam & didicit, & docuit, & com-
mentaria in Psalmos scripta reliquit: Juvenis arcularius Ingol-
stadij duo minutiora molendina, piperi molendo idonea, cum
scalis, arca, rotis, radijs, dentibus, axibus, omnibus denique
rebus necessarijs exsculpsit: Joannes Ferdinandus, Poëta, Phi-
losophus & Musicus insignis evasit: Nicasius de Werda Magi-
sterij Philosophia gradum, Theologiae Licentiam, Juris utri-
usque Doctoratum obtinuit, & Coloniae publicè docuit. Alius
cæcus per nasum vidit. Alius tactu colores discrevit. Alius
statuas effinxit, tælos à se vultus ad vivum referentes.

His addo quod refert illustrissimus *Digbeus* loco proximè
citato, num. 7. de cæco quodam, quem filiorum suorum Pæda-
gogum domi alebat, in quo non minùs, quām in prædictis, mi-
rabilis planè solertis Naturæ providentia, unius sensus defe-
ctum alterius sagacitate compensantis elucet. Erat ille oculis
adeo captus, ut nè Solis quidem claritate moveretur; humor
quippe crystallinus in utroque oculo penitus deperierat; per-
fectè nihilominùs à reliquis tensibus erat instructus in ijs quæ ad
oculorum officium pertinebant. Chartis pictis, & latruncu-
lis tam peritè ludebat, ut à paucis vinceretur. Illud ludi genus,
in quo rotundæ argenti alteriusvè metalli laminæ supra men-
sam pelluntur, aut in quo ferienda vel attingenda meta propo-
nitur, perfectè callebat: tametsi eorum peritia in alijs homini-
bus vividam oculorum aciem, exactamque manus librationem
requirat. In cubiculo xystovè aliquo oblongo, quibus alt-
quādiu assueverat, directè ambulabat, nullibi impingens.
Mensæ accumbens tam aptè se ad aliorum morem compone-
bat, ut qui eum non noverant, illi assidentes nullum in eo ocu-
lorum vitium suspicarentur. De hospitis jam primò adveni-
entis, statim ac cum eo collocutus fuerat, statura, totiusque cor-
poris habitu absque errore judicabat. Cùm discipulos suos de-
clamantes audiret, ac dirigeret, gestum eorum, situmque cor-
porum ex voce dignoscet, adeo ut ubi loqui cæperant, pro-
tinus deprehenderet starentnè, antederent, aut aliam corporis

positionem tenerent. Quæ illius scientia efficiebat, ut non minus decenter se, dum loquerentur, componerent, quam si intentis in eos oculis gestum eorum, actionemque quamlibet, visu observaret. Luminis quoque præsentiam & absentiam admirabil modo persentiscebat: toto enim corpore, præsentem verò in cerebro, mutationem quandam experiebatur ad luminis præsentiam. Inde Solis ortum & occasum internoscet, & nubilum à tereno die discernebat.

ANNOTATIO.

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

PROPOSITIO III.

Paucarum horarum spatio, linguam Hebraicam docere, ac discere.

*Hebraicam
linguā pau-
carū hora-
rum 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 lèpius 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) suā instructione non indigerint amplius. *Idem artificium ait in pluribus Vniversitatibus benè successisse. Artificium in hoc consistebat. Omnia Hebraicæ Grammaticæ præcepta, fusæ ab alijs tradita, ad pauca, & ab omni superfluitate purgata revocarat præcepta Iis 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 dabant, secundo Verbi, tertio Anomala tribuebat, quarto Affixa, quinto Vocales, sexto Accentus. A quolibet seorsim exigebat quod didicerat, quasi solus is adestet, cæteris interim mutis affidentibus, & Pythagoreo more tantum auctoribus. Sic onus in tot humeros distributum, levius gestabatur, cùm quilibet sextam tantum partem ferret. Posterioribus duodecim horis totidem selectos textus Biblicos resolvebat ipse prælegendo, discipulis respondentibus. Si quis dualis, vel pluralis occurrerat, eum cui Nomen commisum fuerat compellabat; si quod præteritum Futurum vè, eum cui Verbum; si qua punctorum mutatio, eum cui vocales commiterat, &c. Sic irremoria sex Discipulorum, vivam habebat Grammaticam. Dum autem singuli suum depositum reddebant, eandemque rem toties in medium conferebant, assuecebant &c cæteri, ac vel nescientes & per lusum quasi memorie mandabant, ut propemodum è vultu Collegæ, & antequam os aperiret, quid prolatus esset, agnoscerent, adeoque priùs se didicisse, quād 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 confessim, & sine temporis jactura, deponere scirent. Compendiosa est, fateor, hac docendi atque discendi via, & si ingeniosos ac sedulos nunciscatur discipulos successum habet. At quād paucis sunt qui constantiam, tametsi ingenium & tempus non desint, adferant? Quod tamen Schickardus, quod alij præstière, id alij quoque præstare poterunt. Non ergo vanum est consilium, nec inutile artificium.

PROPOSITIO IV.

*Genuinam Hebraicæ linguae lectionem sex horarum
spatio docere.*

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

Qui 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. Cæterū non mediocris difficultas in eo sita est, ut quis rectè legat ac scribat, nec pauci qui ad illius linguae studium accedunt, eā deterrentur, ac pedem referunt. Viam nihilominus complanarunt multi egregij Grammaticarum Hebraicarum Scriptores. Post omnes ante biennium, Anno videlicet 1659. Excellentissimus Dominus *Ioannes Michael Dilherrus*, vir scriptis libris à multo jam tempore clarus, & apud Noricos Philosophiæ Professor publicus, edidit *Atrium lingue sanctæ Hebraicæ*, in quo spondet, sex horarum spatio dictam linguae lectionem addisci posse. Et quod spondet, non semel præstit. Atrio adjunxit sequenti Anno 1660. ejusdem *Peristylum*, quo Hebraicam Grammaticam exhibet.

Sex porrò horas ita distribuit dictus Excellentissimus Author. 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 peculiares 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, quam Schickardus, ideo majorem fidem invenit apud lectors, & plus præstat re ipsa: quod enim promittit, non

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

PROPOSITIO V.

*Omnes omnium Mundi nationum linguas, & scri-
bendi methodos, ad unam redigere, est
possibile.*

IN Technica curiosa Artificium propolabo novum, quo omniū totius Mundi nationum & gentium linguæ, omnesque scribendi methodi, quantumvis diversæ, ad unam redigi queunt. Qua scribendi methodo fieri potest, ut quis solum callens idiomæ 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. cùm inibi essem, eadem in urbe, ubi negotiorum causâ tum verfabatur, edidit in uno solùm expanso folio simile Artificium, cui præfecit Epigraphen. *Arithmeticus Nomenclator, Mundi omnes nationes ad linguarum & sermonis unitatem invitans, Auctore lingua (quod mirere) Hispano quodam verè (ut dicitur) muto.*

Artificium in eo consistit, ut quælibet natio vocabula sua eandem rem significantia, ijsdem characteribus Arithmeticis exprimat; reductis tamen priùs rebus omnibus, aut præcipuis quæ frequentiùs sermone aut scriptione exprimi solent, ad certas classes. Rem paucis insinuare quidem possem, at non prodignitate explicare; ideo ad citatum locum tractationem rei jicio.

PROPOSITIO VI.

Clavis convenientiae linguarum.

*Linguarū
ēnnium
convenien-
tia clavis,*

HOC eodem Anno 1660. quo hæc scribo, predicit Francofurti ad Mænum libellus, cui tequentes præfixi sunt Tituli. *Clavis convenientiae Linguarum. Character pro notitia linguarum universali. Inventum Steganographicum hactenus inauditum, quo quilibet suam legendō vernaculam, diversas, immo omnes linguas, unius etiam diei informatione, explicare, & intelligere potest.* Auctore est Excel- lētissimus Dominus Joannes Jacobus Becherus, Spirensis, Medicinæ Doctor. Artificium eō collimat, ut quælibet lingua reli- quarum omnium sit clavis, & ut quilibet in sua vernacula legen- da 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, accertis punctis, lineolis, ac numeris distinguitur. Atque hæc est clavis, seu Character, qui Operi denominationem suprà expositam tribuit. *Huic annexat Tabulam aliam typis excusam*, pro variationibus sensuum, ut ipse appellat. *Secundo loco* ponit Lexicon pro resolutione pri- mæ partis Characteris, in quo tanquam in Nomenclatore dis- ponit Alphabeti ordine quælibet latinæ linguæ vocabula, atque à primo versus ultimum progrediendo, unicuique apponit nu- merum aliquem Arithmeticum, naturali servata progressione, ita nimirum, ut sequens numerus semper proxime antecedē- tem unitate supereret. *Hoc Lexicon* vult transferri in alia idio- mata, & vocabula correspondentia signari ijsdem numeris, qui- bus signata sunt vocabula Lexici latini. *Cujusque deinde Le- xici vocabula* numeris prædicto modo signata, jubet disponi ordine Alphabeti per modum Indicis, appositis ijsdem numeris, qui antea erant appositi. *Itaque* latino idiomate excepto, quod- vis aliud idioma requirit duo Lexica, seu unum cum Indice.

Usum Clavis seu Characteris, & Lexici seu Nomenclato- ris, 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 permissiones, quod vis 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 suscepimus, acto laudibus, ob artis subtilitatem, unâ cum Inventore deprædicatum, ut sine rubore legere litteras non potuerit, ipso Kirchero in litteris ad me datis fatente. Insti iterum ac tertio, ut quod præsens 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.

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

Cryptographica artificia varia.

qua-

quavis lingua, & 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 industrâ in ejus cognitionem venire queant.

De alio Steganographico artificio, à se excogitato, ita scribit ad me Nissâ Silesiorum, die 9. Decembris præteriti anni 1660. R.P. Georgius Behm, omnibus Mathematicis Disciplinis exultissimus, 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 perfectiorum modum meo esse inventum. Credo Excellentissimum Dominum Burggravium multos meorum modorum P. Kircheri 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, cùm legislet 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-graphia. IN Magia nostra Cryptographica, quæ habetur in parte 4. Magia lib. 1, Syntagm. 1, cap. 1, §. 5, diximus, receptum apud Romanos

manos morem fuisse scribendi per litterarum aut notarum compendia; ejusque artis auctorem fuisse potissimum Mecænatem, teste *Dione* lib. 8. qui ait, invenisse eum primum quædam 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, Tyroni Ciceronis liberto ejusmodi notarum inventum attribuunt; quod postmodum Acilius & alij ampliarint. Notarum Ciceronis, earum scilicet quas Tyroni ejus liberto attribui diximus, meminit *Ioan. 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 Argentinæ in *Bibliotheca majoris Ecclesiæ* reperisse *Psalterium integrum*, ijsdem notis exaratum. Ego quoque earundem notarum codicem à Grutero editum reperiante annos aliquot in celebri quadam *Bibliotheca* à libris reliquis separatum. Putarat nimurum vir bonus, qui id fecerat, Magicis Characteribus scatere librum, ac proinde ab alijs separandum, nè in curiosorum ac minus cautorum manus incideret. Harum notarum specimen dabimus in *Thechnica curiosa*.

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

PROPOSITIO IX.

*Tachy-graphia recentissima.**Tachy-graphia recentissima.*

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 tantum delibo.

Primo itaque pro litteris Alphabeti Latini (quo plerique Europæi utuntur, aut non multum absimili) ordinarijs, excoigitavit Auctor alias quæ uno & eodem calami ductu ac tractu, pennâ nunquam è charta sublatâ, efformantur, exceptis solùm litteris x & y, quas intactas relinquunt. Præterea eodem charactere utitur ad scribendas litteras q & u, quòd semper sibi mutuò adhærent, nec in ullo vocabulo reperiatur q, quod non immediatè sequatur u.

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

Tertio, 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 quām fieri potest rarissimè è charta tollatur.

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

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 gyphatovè confectas, cujuſmodi in usu sunt calcula-
toribus & musicis, illis in notandis delendisque numeris, his in
modulorum compositionibus. Pugillares sunt, tabellæ plica-
tiles è simili materia concinnatæ: hocque solūm differunt à
palimpsestis, quod illi bivaluae sint & plicatiles, hi solâ mem-
branâ expansâ constent.

Utrique diu conservantur sine attritione, si subinde pumi-
ce expoliantur. *Schventerus* in delicijs Mathem. par. 14.
quæſt. 10.

*Pugillares
conservare
diu incor-
ruptos.*

PROPOSITIO XI.

Cretâ non facile delebiles litteras formare.

Letteræ a lineæ noſtrate cretâ, quâ in Germania utimur, in
tabula lignea aut lapidea efformatae, minimo tactu oblit-
terantur, & confunduntur, cùm tamen ſæpe pretium fit operæ
ut perduren etiam tactæ, diſculterque deleantur, ut cùm cal-
culatores, qui calculorum loco nummis utuntur, intra abacum
linearem disponendis, eum cretâ delineant.

*Cretâ for-
mare litteræ
ræ non fa-
cile dele-
biles.*

Si vis ergo ut arithmeticus abacus cretâ in mensa, aliaſvè
tabula efformatus, aut lineæ litteræque quæcunque pertinaci-
ter hæreant, ac non temerè confundantur, aut deleantur, quan-
tumvis incaute manibus aut nummis tangantur; intinge cre-
tam 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 sument præstare effectum. Schvventeru lo. cit. quæst. 4.

PROPOSITIO XII.

Calamos anserinos reddere duros, & ad scribendum aptos.

*Calamos
anserinos
reddere duros.*

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 calatum extrahe. Indurescet, & simul clarâ quadam linea notabitur. Quæ linea quibuscunque in calamis reperitur, indicat dictâ ratione fuisse aptatos.

PROPOSITIO XIII.

*Scriptam Epistolam intra ovum absconditam
absenti transmittere.*

*Epistolæ 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 capacitatæ, ut prædicta segmenta singulatim intrudi queant. Inclusis segmentis occlude rimulam calce & albumine ovi, ut ea non appareat, & ovum amico absenti transmitte.

PRO-

enaci-
dubio

4.

ri-

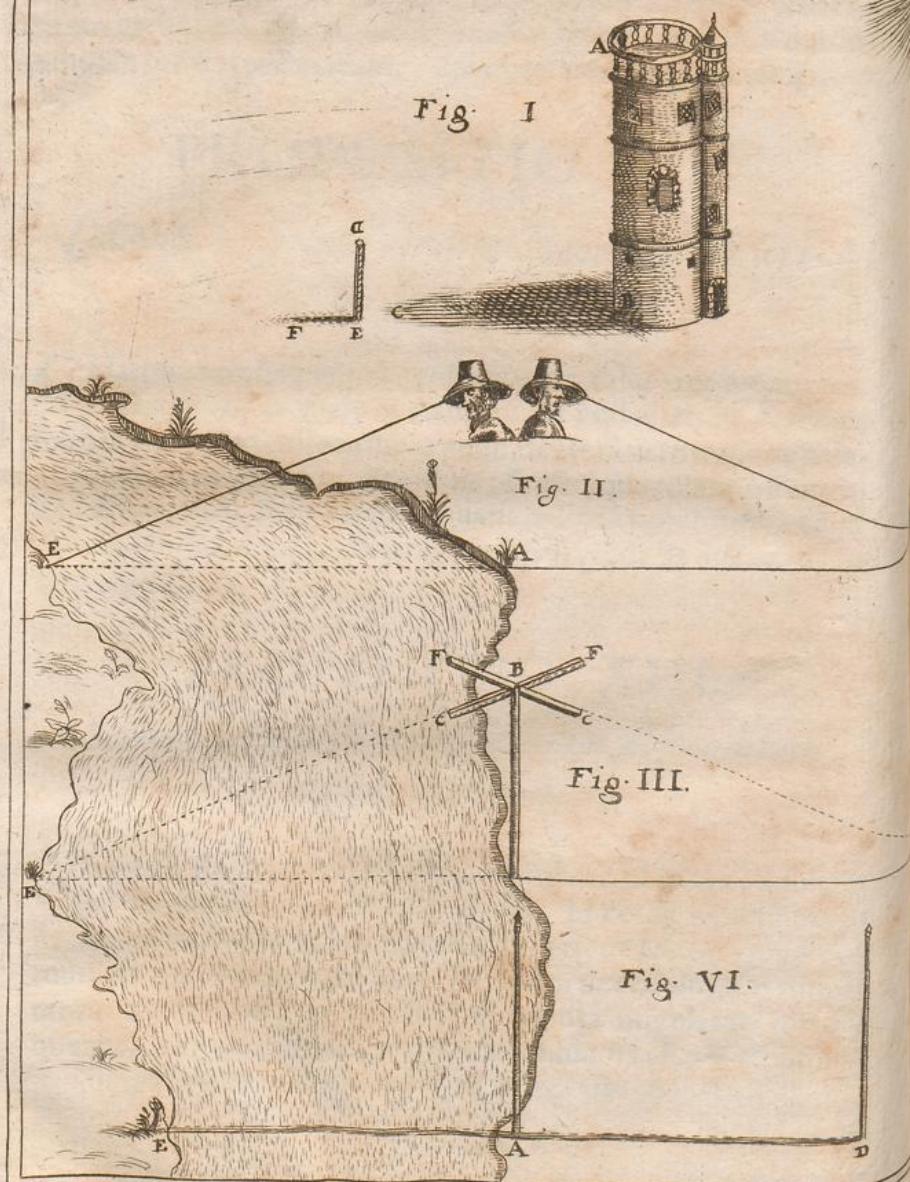
inères,
manu
e cala-
extra-
Quæ
atione

im

uorum
a dorsi
od pri-
rimula
ntrudi
umine

PRO-

Iconismus XV ponatur e regione pag



PROPOSITIO XIV.

In tenebris scribere.

Qui noctu evigilant, & lumine destituti notare quidpiam quod aut in somno, aut in vigilia incidit, cupiunt, plumbagine (pennâ enim & atramento minùs commodè id fit, cùm sâpè penna atramentum reddat aut nimis parcè, aut nimis copiosè) ut æquales forment lineas, nec aliæ in alias incurvant, ut fieri in obscuro aslolet; hac utantur arte. Chartam complacent in frequentes & strictas plicas, quarum una alteri secundum latitudinem incumbat: tum scribant primam lineam in prima ac suprema plica, eâque evolutâ secundam in secunda, & hac iterum evolutâ tertiam in tertia. Plicæ dirigen 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. Caplam præparant in 23. aut 24. loculamenta, pro litterarum numero discriminatam. Exscribunt deinde omnia quæ in Indicem volunt coniçere, appositis paginarum numeris, ita ut quælibet res aut sententia, quas notant, pecularem lineam, aut lineas ab alijs rerum lineis distinctas fortiantur. Demum excindunt singulas lineas scriptas; & quæ ab A inchoantur, coniçiunt 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.

Indices librorum conficere.

In sanus hic labor est, aut minimùm ridiculus. Ego à multis jam annis ita procedo. 1. 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. Percorro omnes sententias in charta à notatas, & ad marginem è regione cujusque sententiae noto litteram, quæ proximè post à 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 à inchoata hoc ordine: Abbas, Accipiter, adulatio, afflictio, &c. notando primò omnia vocabula quæ post à habent b; tūm illa quæ post à habent c, deinde d, &c. Eādem ratione noto & exscribo vocabula aut sententias inchoatas à B, à C, à D, &c. Experiētiā deprehendi hunc esse omnium facillimum modum. Si quis faciliorem suggesserit, cum gratiarum actione acceptabo.

PROPOSITIO XVI.

Experimentum novum opticum proponitur.

Experimentum opticum novum proponitur, & examinatur.

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

cem

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

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 ijsdem verbis, proposito. *Si per occlusarum fenestræ valvarum foramen* Opticum *vel liberum, vel vitro convexo munitum, species objecti in obscurum* phenome-
num no-
rum. *cubiculum intrantes, in debita distantia speculo plano excipientur, &* *speculum eo loci ita moveatur, vel tuus oculus ita collocetur, ut in eo* *speculo foramen value, & post hoc videas objectum (quod quidem foramen* *in speculo dictâ ratione visum, citatus Auctor vocat foramen opti-
cum;) appareat objectum illud in speculo plano visum, & per tubum, &* *sine tubo, sive 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 immislas, seu per nudum, seu munitum vitro foramen, pingere imaginem inversam; in chartæ quidem superficie nitidam, in speculi vero obscuram: aitque rationem inversionis esse decussationem radiorum per foramen, vel vitrum. Non negat itaque, si alio loco inspiciatur speculum, quod species per foramen immislas excepit, imaginem objecti apparere inversam.

Hoc tamen discriben agnoscit inter utramque imaginem, quod inversa sit obscura, recta vero sit nitida. Item quod per inversam & obscuram objectum non repræsentetur post speculum, per erectam vero & nitidam post speculum repræsentetur. Sic enim ait phænomeno 5. *Obscura illa imago in speculo plano non representat objectum post speculum: at si basin communem specie-
rum cum foramine optico conjungas, apparebit nitidum objectum post speculum.* Ex hac diversitate deducit Auctor citato phænom. 5. *nitidam illam imaginem à speculi superficie lœvi oriri, obscuram à sca-
bra.* Item obscuram hanc recessu speculi à foramine & basi communi augeri, nitidam vero illam eodem recessu minui.

PRO-

PROPOSITIO XVII.

Aliorum doctrina ex dicto experimento deduc̄ta 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 alias, inquit, non daretur causa, cur quod levius est speculum, eò magis obscuretur imago illa.* At verò dicendo fieri hic reflexam visionem ipsius objecti, omnia per bellè 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 alias extra foramen opticum etiam in speculo inversa appareat?* Ex quo infert, non posse salvare hoc phænomenon, nisi per duas superficies, unam scabram, alteram lævem: ijs autem admissis, omnia posse salvare viâ reflexâ.

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

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

PRO-

dedu-
z, ob-
orum
ur quo
icendo
ur.
otico,
nquit,
rectifi-
appa-
, nisi
utem

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

apro-
guere
ermit-
á,

RO-

Fig. I.

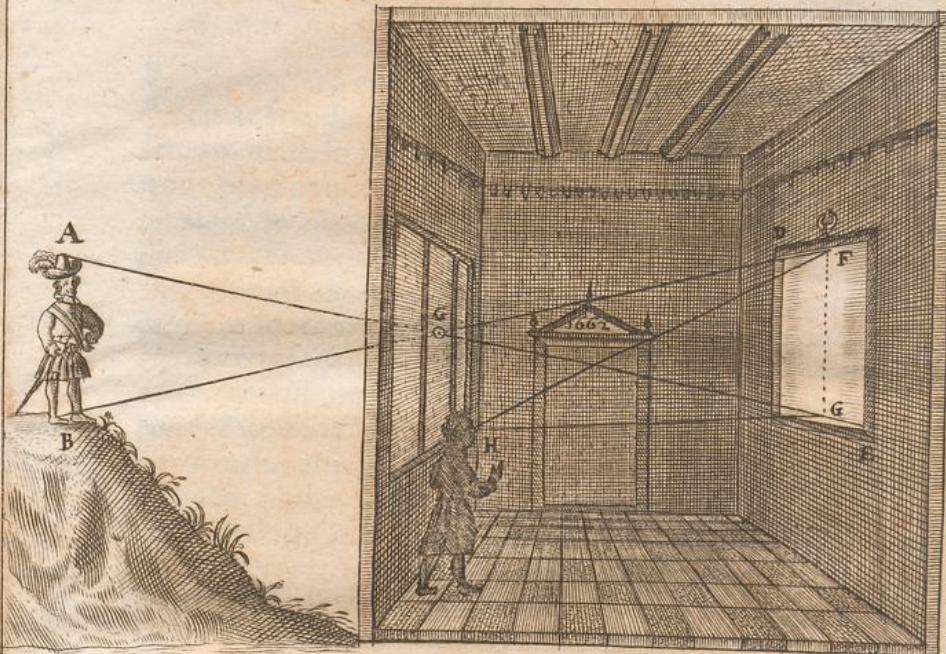
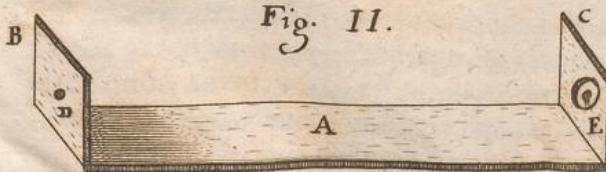


Fig. II.



PROPOSITIO XVIII.

*Nostra doctrina ex predicto phænomeno
stabilitur.*

Admittimus Experimentum ac phænomenum novum hancenū expositum, videri nimirum rerum imaginem in speculo plāno nunc situ recto, nunc inverso; modò obscurè, modò nitidè: sed ex hoc mirificè stabilimus sententiam nostram. Quod ut manifestum fiat,

Dico, Quando per oculifarum valvarum foramen species objecti in cubiculum obscurum admissæ, opposito speculo plāno excipiuntur, & ad oculum eo loco positum reflectuntur, ut videat in speculo & foramen, & objectum situ erecto; non videntur tunc species in speculo, sed foramen & objectum per reflexas species foraminis & objecti. Quando verò removetur speculum, & apparet objectum obscurè & situ inverso; videimus ipsas species, & non objectum.

Primum concedunt adversarij, & ulterius ita explicatur, & confirmatur. Sit enim objectum A B, foramen C, speculum D E, radij directi per foramen in speculum trajecti A G, & B F, oculus aspicientis H, radij reflexi à speculo in oculum ad angulos æquales angulis incidentiæ, F H & G H. Quoniam igitur radius reflexus H G dicit oculum H in punctum A, & radius reflexus H F dicit eundem oculum in punctum B: necesse est, objectum videri situ erecto, ut in Magia Catoptrica probavimus 1 par. Magiæ lib. 6. Confirmatur I. quia objectum A B apparet retro speculum, ut adversarij concedunt, ergo eo modo apparet, quo per reflexam visionem videri debet. Confirmatur II. quòd magis appropinquat speculum forami C, eò objectum in speculo apparet minus, ut concedunt ultrò adversarij: cuius rei causa est, quòd tunc basis F G trianguli C F G sit semper minor ac minor. Confirmatur III. quia oculus H non è quocunq; loco videre potest foramen & objectum erectum in

*Speculum
in cubiculo
obscuro spe-
cies rerum
excipiens,
represents
res situ re-
cto, & in-
verso.*

*Vide
Icon. XI.
Fig. I.*

speculo, vel potius retrò sp̄eculum, sed tantū 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 h̄ic fieri decussationem, ut adversarij dicunt.

Probo I. Si manente oculo in H, removetur speculum à foramine c, apparet eadem imago objecti AB, non erecta, sed inverso situ, nec ita nitidè ut antea, sed obscurè: Ergo non videatur 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 retro 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 positio in quocunque loco ante speculum, erecta autem non nisi ab oculo positio in determinato loco: ergo discrimen est inter ambas visiones: si ergo prima est reflexa, secunda non erit reflexa, sed directa. Si directa, 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, aliovè plāno candide, 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, cùm in quocunque situ & loco sit oculus ante chartam, immo & retro chartam transparentem constitutus, adhuc videat imaginem illam inversam? Præterea quis unquam ausus fuit dicere, char-

chartam ordinariam, quantumvis etiam lèvem, 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 appareat clarior, ac nitidior, quòd obscurius est conclave, & quòd minùs luminis per foramen intrat: cur ergo nunquam appareat retro chartam, sed semper & ubique in superficie chartæ? Certè non potest h̄ic recurri ad obscuritatem imaginis, cùm ea longè sit clarior quàm dum in speculo etiam erecta videtur. Omitto alia argumenta quæ afferre possem: h̄ec enim ad convincendum non obstinatum abundè sufficiunt.

PROPOSITIO XIX.

Occurritur evasionibus adversa sententia.

EX argumentis præcedentî 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 occurtere.

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

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

Ad secundum argumentum nostrum, quod si à charta fieret specularis reflexio, deberet objectum post chartam apparere, sicut fit in speculis; *Respondent*, obstat huic apparentiæ post chartam, seu retro chartam, nimiam patitatem specillorum, quorum singula non reflectunt ad eundem locum nisi species alicujus particulæ objecti; ad eum modum quo in contusi vitri pulvris confusus solùm quidam splendor solis apparet, non totus sol: & hanc ajunt esse causam, quod 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 pulvris confusus fit; cur tam venusta, tam integra, tam distincta apparet imago objecti, eum omnibus ejus coloribus, motibus, situ, distantia, & similibus, inversa tamen?

Ad tertium argumentum nostrum, quod oculo post chartam constituto adhuc videatur per chartam transparentem pictura seu imago objecti, cùm tamen reflexio non possit retrosum agi;

um. Nam ies objecti titudinem stentium; nt, appa- currentes olitissimo, rsa? *Tertio*, quò magis ullam ar- superficie or appetet arta fieret apparere, entiæ post cillorum, si species ontusi vitri aret, non areat pro-

agi; Respondent, posse reflexionem etiam retrosum agi, quando tam immensa copia particularum specularium concurrit, quarum una ab altera speciem excipit, & reflectit; præser- tim quando sunt rotunda, & variæ figuræ specula, qualia sunt innumera in scabritie chartæ; adeoque pro illa debilitate appa- rentiæ, quæ post chartam sit, sufficere istam debilem reflexio- nem.

Hic temperare mihi non possum quin sincerè enuntiem quod sentio, respositionem scilicet hanc non cohærere cum Principijs Catoptricæ Philosophiæ. Nam *primò*, si oculus retro chartam constitutus, videt imaginem objecti anteriori chartæ superficie ab objecto radiante impressam, in superficie poste- riore 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 reflecta- tur in posteriorem chartæ superficiem. At dato quòd scabri- ties 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 excipient, & in posteriorem chartæ superficiem reflectant? *Secundò*, si charta circumdetur limbo aliquo cuju- cunque materiæ, figuræ, polituræ, scabritie, ut nulla sit speculo- rum parvorum suspicio in limbo isto; adhuc appareat imago oculo retro posito. Ergo non videtur visione reflexâ. *Tertio*, charta oppacetur retro, ut imago in anteriore superficie de- picta transparere non possit, & retro adglutinetur aut applice- tur 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 appareat retro, alia non appareat quâm illa quæ transparet. *Quarto*, sed devorentur omnia illa absurdâ, & in Catoptricis inaudita, quæ adversarius admittit; cur imago ante- riore superficie chartæ imprimitur inverto situ? Omitto alia multa quæ huic evasione opponi possent.

PROPOSITIO XX.

Satisfit argumentis contrariae sententiae.

UT magis appareat inanitas argumentorum contrariae sententiae, tametsi illa breviter proposuerim propos. 17. præcedenti, placet ea iterum ijsdem eorum verbis adducere. Ita ergo pro se, & contra nos

Arguunt primò. *Obscura phænomeni tertij imago arguit, species colorum non videri ut quod.* Nam alias in hac sententia non datur causa, cur quò lævius est speculum, eò magis obscuretur imago illa. At verò dicendo fieri hic reflexam visionem ipsius objecti, omnia per bellè salvantur. Cùm enim imago illa ad sensum stabilius oriatur ex innumerorum specillorum scabrae superficie reflexionibus, ita ut semper postulatum primum (quod angulus incidentia sit æqualis angulo reflexionis) servetur; imminutâ scabritie necesse est obscurari imaginem. Ita illi. Tertium porrò phænomenum quod citant, hoc est ex ijsdem: *species immisæ seu per nudum, seu munitum vitro foramen, pingunt imaginem inversam, in chartæ 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 appareat 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 experientia. Nam primò, cæteris paribus, eò obscurius appetet 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, quam in scabra; lævigata autem splendidior est, quam scabra. *Tertio*, & præcipue, quia sive species in conclavi obscurato excipiuntur 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 quòd lèvius est speculum, eò magis obscuretur *imago* (undecunque tandem proveniat obscuritas illa) non rectè arguitur, fieri reflexam visionem, quàm diu manente objecto erecto, & nullà adhibitâ arte ad imaginem erigendam, *imago* apparet inversa, & sàpe jam diximus, & constat ex *Catoptricis*: nam reflexio facta à speculari corpore plano, sive parum, sive multùm lèvigato, & 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 foraminis, ubi majus lumen est, obscuratur *imago*, & tamen non minuitur scabrities chartæ; ergo obscuritas non oritur præcisè ex imminutione scabritie, 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 foraminis optice unita rectificatur, cùm alias extra foramen opticum etiam in speculo inversa apparet? Hoccine est naturam objecti ut quod induere? Non igitur hoc phænomenon salvare potest, nisi per duas superficies, unam scabram, alteram lèvem. Quod si admiseris, noster es: omnia enim poteris viâ reflexa 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 incl.

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 salvare potest, nisi per duas superficies, unam scabram, alteram lævem, esse omnino impertinentem.* Nam fermo est de eadem superficie speculi, in qua semel apparet reflexè objectum situ recto, temel imago objecti situ inverso. Si dicat, loqui se de superficie lævi speculi, & scabra chartæ, in quarum prima apparet imago erecta, in secunda vero inversa. Respondeo primo, in speculi superficie non apparere imaginem objecti, sed ipsum objectum. Respondeo secundò, etiam in speculi superficie apparere imaginem inversam; ergo tametsi admittamus duas superficies, scabram unam, lævem alteram, nihil habet adversarius.

PROPOSITIO XXI.

*Imago quæ in charta est inversa, non apparet
erecta, si tubo optico inspi-
ciatur.*

*Species re-
rum in cu-
biculo ob-
scuro excep-
ta charta, non ap-
parent ere-
cta, si tubo
optico in-
spiciantur.*

Placet ulterius pergere, & alias duras Adversarij rationes proposit. 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, & charta 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 aspi-
ciat, quia tunc omnia apparent recta, prout in se sunt (sine tubo enim
ostenduntur inversa) videbit distinctissimè objecta illa, unum post
alud, prout sunt in se.* *Quod ita evidens est, ut unus ex his, qui con-
trarium*

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

Hæc ille. Quæ cùm legisset vir alius doctissimus, & in Moguntina Vniversitate sacrae Theologiae tunc Professor, nunc hujus Herbipolitanæ Collegij nostri Rector; sciretque omnino falsa esse, & experientia à se & alijs millies factæ prorsus contraria; jussit Matheleos Professorem ejusdem Moguntinæ Vniversitatis 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 experimen-
to se deprehendisse asseruerant.

Crediderim ego, qui experimentum fecerat, & viro illi docto exposuerat, ac monstraverat, habuisse tubulum ex eorum genere, qui objecta invertunt, ut in Dioptricis nostris explicavimus. Cùm ergo imago in charta inversa esset situs, 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, appareat 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 appa-
rent retro chartam, ut in speculis sit, sed in eadem superficie chartæ. Provoco ad experientiam, quam quilibet facere potest.

PROPOSITIO XXII.

Ridicula sententia circa precedens pha-
nenum refellitur.

*Ridicula
sententia
circa phe-
nomenum
opticum in
cubiculo
obscuro.*

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

Nunquam viderat vir bonus experientiam, ac fortassis nè videre quidem dignatus fuerat, utpote figmentum Mathematicorum. Sed ô bone vir, si non credis Mathematicis, si non tot aliis oculatis testibus, Philosophis, Theologicis, Principibus, crede saltem oculis tuis, & tute iple, nullius interventu, empiris in institue. Videbis ipsissimos objectorum colores, distinctissimos, ac vivissimos; numerabis teetorum tegulas, horologiorum lineas, picturarum lineamenta. Vidistinè unquam, umbras rerum ostendere earum colores? Vidistinè aliquando umbras objectorum inversas? Quæro deinde, an scias versus quam plagam projiciantur 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 projici versus Occidentem, Septentri-
*Tempo re-
rum in cu-
biculo ob-
scuro, non
sunt umbre
rerum.*
 nem, Orientem. Recte. Fac jam foramen in valva respiciente Septentrionem, & videbis Sole existente in meridie, adiun facies

qua

quæ meridiem respiciunt, depictas in charta foraminis 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 asse-
rere debebas.

Legerat fortassis vir ille bonus, & non malus, ut dicebam, Philosophus, quod scribit vir doctus loco in præcedenti propo-
fit. citato, his verbis: *Respondeo ergo primò, hanc experientiam (de qua nobis sermo 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, quæ appetat ac se essent ipsi homines & aves, propter similitudinem um-
brae in figura cum corpore cuius est; quod observavis sepè. Ecce ergo in hoc casu umbra sola intus appetat, non species, aut objecta ipsa.*

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

Asterit I. *Experientiam aliquando contingere, quando lux re-
flexa ex aliquo corpore, vel radij ipsi solares, per foramen ingrediuntur; & tunc videri intra cubiculum umbras corporum. Cer-
tus 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.*

Asterit II. *Eandem experientiam aliquando contingere quando lux reflexa ex aliquo corpore, per foramen ingreditur; & tunc simul videri umbras in cubiculo. Certum est, & exper-
ientia 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 proicit versus foramen, quoniam nec versus Solem eam proicit. Quod autem dicitur de hoc lumine reflexo, de omnibus alijs intelligi debet. Vides ergo quæ absurdâ asserat vir doctus?

Asserit III. Dum inter Solem & foramen interponuntur corpora, impediti 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. Videlicet autem eum umbras corporum positorum inter Solem & foramen exiguum, præsertim vitrō munitum; nunquam persuadebit.

PROPOSITIO XXIII.

Aliud experimentum opticum novum.

*Experimē-
tum opti-
cum
novum.*

*Vide
Iconis XI.
Fig. II.*

Aliud 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 aream, longitudine ac latitudine ferè qualem apposita Figura A B C re-præsentat; ad cuius utramque extremitatem erecta erant perpendiculariter pinnacia, ut vocant, B & C; quorum illud, exiguum habebat in medio foraminulum D; hoc verò, foramen grano lentis æquale, cum inserto aciculæ capitatae extremo, ita ut capitellum corresponderet medio foraminis, collum verò seu pedunculus insisteret inferiori foraminis orbitæ, prout in figura appetat.

Qui oculum admovebat foraminulo D, & vitum 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, & allorum à se notatorum causas; quas ego tamen, ut verum fatear, non intelligo. Apparentiæ à me notatæ hanc causam refero, quod aciculæ capitatae 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 quam faciant radii eius directi ad foramen D; ideo apparere debet proprius quam revera sit, ibi nimurum, 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 fenestrae 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: quæres Germanis nostris eas regiones adeuntibus, ac vitreis nostris fenestræ assuetis, adeo appareat insolens, ut splendidissima palatia istiusmodi fenestræ instructa non minus rideant, quam alii vestibus splendidis è vilissimo panno assutas lacinias riderent.

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

meritum
et exercitio
et exercitio
et exercitio

Fenestra
papyracea
ut vitrea
videatur

nimirum plerūmque Typographi utuntur. Misce deinde terebinthinae partes sex, & masticis partes duas: liquefac, & papyrus extensam inunge, & resiccati sine. Habebis quod quærabas. Ex Secretis Kircherianis. Orbiculos aut quadratula exprime poteris lineis atramento, aliove colore antea in charta ductis.

PROPOSITIO XXV.

Vitream fenestram fingere è charta.

*Fenestram
vitream è
charta fin-
gere.*

Pictorum vernicem in aqua, quantum scutella capiat, coquæ ut ferveat, assidue movendo, donec aqua evanescat. Cùm autem fuerit semicoctum, vitrum bene tritum iniice. Papyrus deinde ad modum fenestræ vitræ depinge, effingendo orbicularum circulos, aut quadratulorum cancellos. Demum bitumine antea præparato inunge papyrus, & siccari sine. Ex Secretis Kircherianis.

PROPOSITIO XXVI.

Aliter vitream fenestram fingere in ligno.

*Fenestram
vitream in
ligno fin-
gere.*

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

PRO-

PROPOSITIO XXVII.

Vitrum deaurare.

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

PROPOSITIO XXVIII.

Lineam meridianam lucente Sole invenire.

COMMUNI AC PÆNÈ VULGARI MODO MERIDIANAM LINEAM INVE-
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 beneficio libellæ horizonti parallelo, gnomonem ad angulos rectos varijs ex eodem centro circulis circumductis erexi: dum verò more consueto, tempore antemeridiano extremitatem termini umbræ ex gnomone projecta circulum quendam tangentem cum summa cura observarem: ex principijs opticis mihi incidit, umbræ finem vix dari aut notari posse; ideoque pro abundantia cautela filum tenue, vel setam equinam ipsi stylo attigatam, per meditullium umbræ tangentis, ad circumferentiam exteriorem, ad minus per diametrum pedalem distantem, protraxi, simulque eo momento Astrolabio vel Quadrante altitudinem Solis exactissimè indagavi; punctoque in predicta circumferentia notato, eadem prorsus methodo tempore pomeridiano, Sole in eadem altitudine constituto, secundum punctum investigavi, & in peripheria extima notavi. His ita peractis, arcus interceptus per filum ex dicto stylo ductum bifariam divisus, indubitatam lineam meridianam monstrabat.*

Lineam
meridianā
lucente Sole
invenire.

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 flammarum. Meminit hujus praxis à non nemine exhibitæ Galenus, aitque tunc miram videri desisse, cùm sulphure contactum murum, aut lapidem reperere spectantes.

PROPOSITIO XXX.

Idea Macrocosmi, sive Radius superioris sphæra.

*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 cuius 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 servatam diu, nè retrocedant. Tandem vas recipiens ablatum hermetice obtura, & in furnum huic negotio destinatum repone, supposito ☿ (igne) lampadis, donec videatur repræsentatum 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.*

PRO-

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.
Serpentes mortuos servare incorruptos.
Mortua apparebunt viva, & manebunt perpetuò incorrupta.
Vidi Romæ in Galerijs (ut vocant) Principum.

PROPOSITIO XXXII.

Mobile perpetuum Alchymisticum.

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

Ex Secretis Kircherianis, ubi appellatur mobile perpetuum, quod hactenus neque per aquam, neque per ignem, aut instrumenta inveniri potuit. Habetur etiam apud Schuenterum 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-
trea.*

Accipe ♂ (argenti) puri seu cupellati drachmam dimidiam, & solve in aquæ fortis drachma 1. Accipe item ♀ (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 trunko, quam in ramis. *Ex Secretis Kircheranis.* Habet & Schuventerius in Delicijs par. 16. Quæst. 4. sed vitiosè. Nonnemo Norbergæ talem arborem arte chymicâ produxit, ut ad me scripsit D. Harstorfferus.

PROPOSITIO XXXIV.

Arbor metallica in Phiala vitrea.

*Arbor me-
tallica in
phiala vi-
trea.*

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 comperties. Huic sedimento superaffunde aquam ab omnibus fæcibus bene depuratam, valque vehementi motu circumduc, ut sedimento aqua, quam 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, coitique isto figura nasceretur veluti arboris cujusdam infinitis ramis ornatæ, & magnâ admiratione vlsendæ. *P. Athanasius Kircherus lib. 3 Attis 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, statuae, aliaque similia,
ex alumine.*

Cum p. Athanasius Kircherus (ut ipse metu 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. Lapidés fodinâ aluminis erutos, coctoque in calce, resolvunt aquâ frigidâ: calcem hanc coniiciunt in fornacem, prægrandis cacabî figurâ efformatam, cuius fundus ex ære campano sit; validissimoque igne superposito, aquam in quam calx resolvitur, per canales in vase quædam ex asperibus 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 figuræ abeuntibus, esse videantur. Huic aquæ si lignum aut ramuscum quernum, cortice prius exutum, unâ nocte imponant; postero die impositum ramum aluminatiâ incrustaturâ totum in crystallinam seu adamantinam arborem conversum reperiunt. Hoc eodem artificio cruces, & omnis generis figuræ, ex querno prius ligno effiguratas, alumine ita vestiunt, ut crystallinæ videantur. Crucem hujusmodi vidi apud dictum Auctorem in Museo suo aservatam. Hæc omnia in quovis fornaculo, fundo æneo constante, confici possunt.

PROPOSITIO XXXVI.

Arbor instar cypressi intra phialam vitream.

Hoc inter cætera etiam mirabile prorsus se invenisse ait p. Athanasius Kircherus loco proximè citato, arboris videlicet cypressi ad instar productionem. Ita autem faciunt Chymici.

Mercurium præcipitatum per amalgamationes intra tres aut quatuor menses, forti igne adhibito, dum conficiunt; inveniunt, totam materiam in ipso vitro in pulchras quasdam exscentias cypressi instar excrescere: quas ita foliatas, non sine intentum admiratione, spectandas proponunt.

PROPOSITIO XXXVII.

*Elementarem mundum in globo aut ampulla
vitrea exhibere:*

Vel

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

*Vide
Icon. XII.
Fig. I.
Idea Ele-
mentaris
mundi in
phiala vi-
trea.*

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

Pro terra accipiatur antimonium crudum, vel etiam color ille cœruleus, 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 au-
veni-
kcre-
ein-

100

-a

18. &

quo-

em in

1, aut
son

con-
mer-

vitam

color

status

1505-

Technique

1
ocant

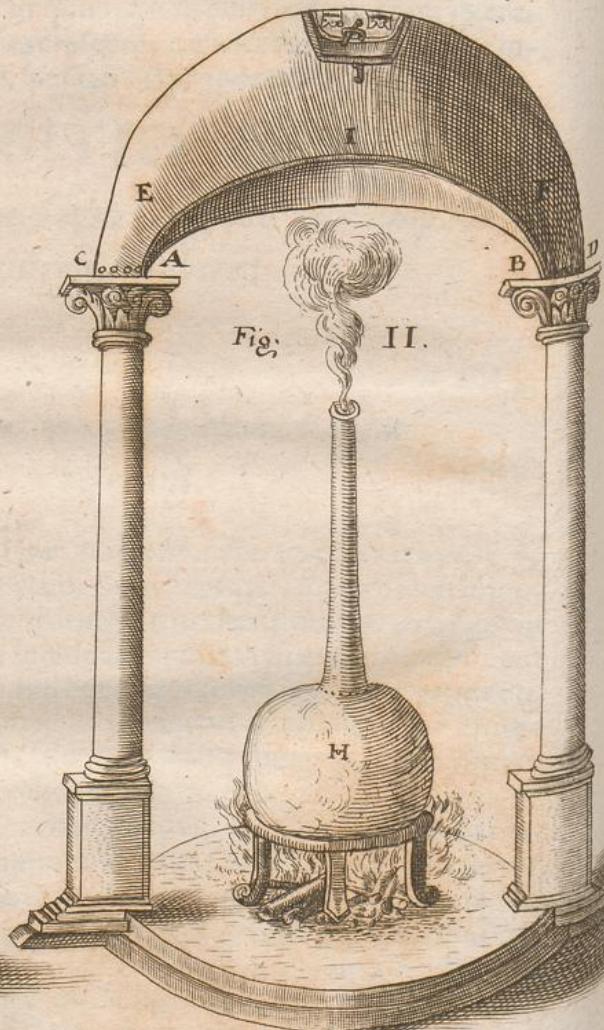
men.

modo-

3116

NO-

NO-



ANNOTATIO I.

Ampullam cum quatuor liquoribus inclusis vidi Romæ in Galeria Eminentissimi Cardinalis Ursini, 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 quator liquores, quatuor Elementis quodammodo similes, extrahi chymico magisterio ex una & eadem simplici substantia; & se aliquando octo diversos liquores, quorum unus alterum continuâ serie transcederet, ex diversis oleis & spiritibus fieri curasse, ijsque octo cælorum orbitas representasse, in ijsdemque planetarum & fixarum stellarum corpora in orbem rotasse, magneticâ arte, ad Naturâ exemplar.

Idea Orbit-
um cale-
stium in
vitrea
sphæra.

ANNOTATIO II.

Citato loco Magia inquisivimus, utrum quatuor liquores preparari queant, qui sphærae vitreae inclusi se mutuâ sphæricè circumdant, ut unus medium obtineat, alter hunc sphæricè circumdet, tertius secundum, & quartus tertium. Cornelius Drebellius in Epistola de perpetui mobilis inventione, ad Anglia Regem, posse se id facere afferit. Athanasius verò Kircherus ait, si de unico humore in medio alterius conglobato sermo est, se non negare id fieri posse; & se certum quodam olei genus scire, quod cuidam aqua superaffusum, in globum sese contrahat, ut tali situ singula olei partes à violenta corrosione aquæ melius se defendant. Difficile tamen esse arbitratur, plures humores ita constituere, ut unus alterum sphæricè circumdet: In centro tamen terra & universi id fieri posse; imo 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 confluere in globulum mundo concentricum, & circa hunc reliqui liquores conglobarentur, tum quia ad loca decliviora sublatis impedimentis (qua ibi nulla fore supponitur) confluenter, tum quia secundum omnes suas partes aequaliter à centro mundi distare affectarent, prout humidorum natura requirit. Atque hac ipsa humidorum natura est causa, cur idem extra mundi centrum in terraquei

Liquores
varijs vi-
trea phiale
inclusi, an
possint se
mutuo cir-
cumdare
sphæricè.

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

ANNOTATIO III.

Liquores
varios sibi
mutuo su-
pernatans
eisdem
vitro in-
cludere.

Similem praxin diversos liquores eidem vitro infundendi, ut unus supernatet alteri, sed oppidò simplicem ac materialem, docet Schwenterus in Delicijs par. 13. Quaest. 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 refixerit) supra hoc ponit 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.

SCilicet oppida, castella, arbores, & similia. Praxin inveni inter Secreta Kircheriana, quam ijsdem verbis refereo; erit fortassis cui placebit opere exequi. Loco aliquorum characterum Chymicorum, quibus Typographi mei carent, pono ipsa nomina ex Oswaldi Crolli Basilica desumpta. Sic ergo ait.

Recipe aquam fortē seu separatoriam; in qua solve $\text{D}, \text{g}, \text{O}, \text{z}$, id est, argentum, Mercurium seu argentum vivum, aurum, & aēs 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 Febres de-
pellere. intra vitrum plenum aquâ distillatâ cardui benedicti. Da Antido-
tum contra
febres. infirmo manedum jejonus est, & bene eum cooperi in lecto, ut possit eò melius sudare, relinquendo eum sic opertum spatio duarum aut trium horarum. Necessarium autem est, ut antequam potus ille accipiatur, emittatur sanguis prius; & si fieri potest, ut vena secatur durante paroxysmo. Hoc factò, efficietur venenum, & febris. *Ex Secretis Kircherianis.*

PROPOSITIO XL.

Aliud Antidotum ad idem.

REcipe scrupulum unum florum sulphuris in aqua rosarum albarum. *Ex Secretis Kircherianis.* Antidotum
aliud con-
tra febres.

PROPOSITIO XLI.

Contra morsum viperarum.

REcipe cor, & linguam, & si vis, etiam caput viperæ, & pulvri, & comedere. Morsus viperarum non nocebit tibi, quâm diu non sumperis aliud venenum, ut theriacam; tunc enim debes iterum uti eodem antidoto. *Ex ijsdem Secretis.* Antido-
tum contra
morsum
viperarum.

PRO-

PROPOSITIO XLII.

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

Antidotum contra omnem sanguinis fluxum.

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

PROPOSITIO XLIII.

Crocum Martis preparare.

Crocum Martis preparare.

Crocum autem Martis sic præparabis. Accipe limaturam ferri, bene 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 exspiracionem aquæ; & habebis crocum Martis perfectissimum, quo uteris, ut dictum proposit. antecedente.

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

PROPOSITIO XLIV.

Podagræ remedium.

Antidotum contra podagram.

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

PRO-

PROPOSITIO XLV.

Calculum in arenulas solvere.

Quod h̄c subijcio antidotum, accepi Romæ à quodam Ger-
mano, fuitque s̄pē cum successu optimo probatum. Dabo
priūs Germanico idiomate, deinde Latinè reddam.

*Antidotū
contra cal-
culum.*

Kerffelsamen / Anis / Coriander / Fennelsamen / ein jedes ein
Loth; Petersiliensamen ein halb Loth; Süßholz zwey Loth; Stein-
brechensamen ein viertel Loth. Dieses alles mit einem viertelpfundt
weissen Zuckers pulvorient / vnd vermischt / bey wachsendem Mohn/
fünff Morgen nächstern ein $\frac{1}{4}$ Loths mit warmen Wein oder Bier ein-
genommen / vnd ein Stundt darauff gefast. Berbricht vnd zermahle
den Stein / treibt denselbigen wie Sand ohne Schmerzen ab / vnd ver-
hindert / das solcher nicht wieder ansetzen kan.

Recipe semen chærofolij, anisum, coriandrum, semen
fæniculi, uniuscujsque lotonem 1, semen apij seu petroselini
loton. $\frac{1}{2}$, glycerizæ lotones 2, semen saxifragæ loton. $\frac{1}{4}$. Hæc
omnia cum quadrante libræ sacchari candidi pulveriza, &
misce; ac crescente lunâ diebus quinque manè jejonus sume
lotonis $\frac{1}{4}$ in vino calido, aut cerevisia, & uvâ horâ jejuna. Rum-
pit & comminuit calculum, depellit instar arenæ sine dolore, &
nè 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 ulurpari au-
dio. Romæ à Germano quodam, qui è Belgio tulerat, didici.
Emplastrum febrisfugum appellant, & sic conficitur,

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

T

Recipe

Recipe terebinthinæ Cypriæ unciam $\frac{1}{2}$. Liquescat in vase cupro super igne moderato. Huic inijce aranearum vivarum, in locis mundis captarum, num. 20. Misceantur & agitentur cum pistillo ligneo, usque dum color terebinthinæ fiat cinerous, & vix aliquid de araneis deprehendatur. Tum iterum tepefactæ mixturæ additæ telarum aranearum mundarum, quantum prædictæ aranæ texere; vel harum loco adhuc 19. araneas mediocres. Iterum fortiter agitentur, interea etiam immiscendo gummi Asphalti optimi pulverizati, talis armoniaci ana unciam unam & dimidiæ. Terantur usque dum refrigerescat materia, & acquirat consistentiam emplasti 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 additæ Theriacæ Venetæ optimæ unciam dimidiæ. Relinquatur in solari per dies 14. Parentur autem hæc, si fieri potest, in inglestu Solis in signum π , vel σ .

Usus emplasti 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 proijciantur.

ANNOTATIO.

Ob hoc quod ultimo loco additur, videri posset alicui superstitionis antidotum. At ego existimo, additum, non quod 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. Jacobus Dobrzenski de nigro ponte, amicus & fautor sincerus, par. 3. Philosophiæ de fontibus Propos. 1. 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 hermetice clausas contenta, modico adhibito calore illico erigebantur, & in formalem plantam folijs & floribus onustam desinebant, tamque diu perdurabant, quam diu à calore fovebantur. Quâ 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 propoluimus in Mechanica Hydro pneumat par. 2. classe 1. cap. 6. Machina 8. & Vocavimus *ταλιγσερον cæsaream*, seu Regenerationem plantarum in aquis phialæ inclusis ex cuiuscunque planta seminæ.

*Herbas ac
flores pro-
ducere in-
tra phiala
vitream.*

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

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

Conradus, cùm viveret, Vratislaviæque Mathesin publicè docebat; 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 convenientiunt; quam & huc reponere non piget, addito solum uno aut altero vocabulo.

Primò, Accipe feminis plantæ cujusvis maturimi, tempore & cœlo serenis, libras quatuor; quæ in mortario (vitreo ait Harstorfferus) contusa, phialæ mundæ, & juxta plantæ futura altitudinem capaci, & quām optimè clausæ impones; & nè vel minimum exspiret, caveto, asservatâ quoque phialâ in loco munito ac calido.

Secundò. Hoc peracto, observabis tempus vespertinum cœli 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 decidens, ipsi commodius naturam suam nocturnis hisce macerationibus conferat.

Quartò, Eodem tempore ad rorem commodius excipendum, 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, sæpiissimè percoletur; colatus aliquoties distilletur, donec omnibus fæcibus, & terrestri immundicie 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 ad instar gelatinæ transmutatum: spiritum cuticulæ instar varijs coloribus variegatæ supernatantem; & intra cuticulam & terram limosam, rorem de natura semenis existentem instar segetis viridis.

Octavò, Phialam hanc ita sigillatam, per totam æstatem suspende in loco solis interdiu, noctu lunæ reliquorumq; siderum radijs pervio. Cœlo 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 citius; aliquando post annum, juxta temporum constitutionem, absolvatur.

Cæterum 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 subtilest nascuntur exhalationes & nebulae, 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 semenis. Quæ species prætente calore comparet, eodem absente evanescens in chaos suum revertitur. Sed quoties ignem applicaveris, toties calore fuscitata materia plantæ formam exhibet. Durabitque hæc ratione, si yas bene obturatum fuerit, perpetuò.

ANNOTATIO.

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

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

PROPOSITIO XLVIII.

Integralm abietum silvam repente intra vitream phialam enatam exhibere.

*Silvā abie-
tum intra
phialam
exhibere.*

MOdum docet suprà laudatus D. de nigro ponte lo. cit. his verbis. Recipe terebinthina vulgaris albissimæ 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, immotâ retotâ auctiore igne elice uncias duas olei flavi. Tum vas adhuc calens mediocriter, ita ut materia in fundo retorte restibilis adhuc sit fusa, ex abrupto auferatur, cavendo ruptionis ex frigore subito appellente periculum. Tum eo in loco, ubi materia in fundo retorta restat, palma manus hinc inde leniter leviterque deducatur sursum & deorsum; & tandem refrigeratâ plenè materiâ, videbis innumerâs abietum formâs non sine strepitu erumpere, cum varijs fissuris per totam vasâ circumferentiam, eâ proportione & modulo, ut fissurâ illâ abietum silvam præferant, tantâ elegantiâ, ut magna fissurâ truncos, minores fissurâ ramos, minima folia & fructus denotent: solida autem & fissuris non intercepta materia occupat interstitium, quod pro aere existimatur. Hactenus ille.

PROPOSITIO XLIX.

Aqua mineralis mirabilis.

*Aqua mi-
neralis mi-
rabilis.*

IDem qui antea laudatus D. de nigro ponte lo. cit. mentionem facit aquæ cuiusdam 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 apposito recipiente, distilletur secundum gradus ignis per horas duodecim: ascendetque aqua quedam tota candida & dulcis. Hec iterum ac tertio rectificatur, magisque dulcescit.

Hujus porro aquæ assignat sequentes, sanè mirabiles, virtutes & operationes.

Primo. Recipe hujus aquæ libram unam, & in vitro competente repone, ita tamen, ut tertia pars vitri vacua sit, clausoque probè vitro relinque in loco quieto, videbisque hujus aquæ quantitatem semper in plenilunijs augeri, in novilunijs autem præter partem illam, quæ accreverat, amitti insuper aliam de prima sui quantitate, idque Lunæ cursum suum iterante semper continget. Hoc autem notabile, quod aqua illa sub parva aquæ ac magna mole pondus primum nunquam immutet. Ex quo colligas, augmentum fieri per rarefactionem ob lunæ crescentis temporem; decrementum verò per condensationem ob decessentis lunæ frigus.

Secundò. In hanc aquam si quamcunque plantam, unâ cum radice sua totaliter arefactam, ita ut in pulverem teri posset, solum quoad radicem immittas, ibidemque relinquas horis tribus, aut quatuor; planta illa de novo virescat quasi nunc primum de terra esset orta. Unde iterum colligas, quantam humectandi vim, Lunæ similem, habeat illa aqua.

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

PROPOSITIO L.

Ut Lactuca semen intra breve tempus germinet.

Lactuca ex tempore producere.

PRæcedentes praxes revocant in memoriam quod aliquando legi in libello quodam Germanico Secretorum selectorum, quâ nimirum ratione quis intra tempus brevissimum è Lactuca semine in terram projecto, Lactucam producere queat.

I. Accipe, inquit, terram nigram & oppidò pingue, eaque imple scutellam, aut aliud vas largum & amplum altitudine pollicis circiter. II. Accipe deinde semen Lactucae, alteriusve quod placuerit germinis, quantum satis est pro vasis capacitatem, & 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 crescit, ac intra horarum quatuor spatium adeo perficitur, ut possit erui, lavari, & ad comedendum præparari. Succedit tam in hyeme, quam in æstate.

PROPOSITIO LI.

Ut fabæ, 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 florebunt, si semen ponatur intra sanguinem adolescentis

centis aut juvenis ruffi, & in loco munito ac benè clauso relin-
quatur spatio 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 aestivo, & calido.

ANNOTATIO.

MEMINI me legisse in quadam Epistola, qua Fasciculo temporum Wernerii antiquissimo charactere adjuncta erat, cum Imperator Treviris ad S. Maximinum cum multis Germania proceribus degeret, Trithemium in mensa drepentè, spectantibus omnibus, plantulam quandam produxisse. Magnus quoque Albertus Colonia coram Imperatore & 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 hemisphæriū 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 AIB est tholus in-
terior, CGD 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 glaciei, unâ cum vitro,
aut vitriolo, aut etiam aquam frigidissimam; & habebis machi-
nam ad prædicta meteora exhibenda præparatam.

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

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

vapores è colli orificio erumpentes, in cavitatem hemisphaerij seu tholi A I B impingent, atque à frigore ob superpositas nives & glaciem condensabuntur in aquam, guttatumque cum spectantium admiratione incident.

Ad hujus machinulæ exemplar fieri posset in ampliori aliquo loco tectum aut tabulatum ex laminis ferreis, aut cupreis, illudque nivibus & glacie interni, in pavimento verò collocari vas aliud plenum ferventibus cineribus, aut silicibus prius cunctis. Huic enim vasi si aquam infuderis frigidam; resolvetur ea in vapores, qui tabulato ferreo adhærentes, & à nivibus superstratis frigefacti ac resoluti in aquas, guttatum in pavimentum descendent.

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 ejusmodi flatus in dicta cavitate aërem adeo frigidum, ut omnia statim in glaciem convertat. Vapor igitur in concavum tholi ascendens, si que adhæret, & 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. ait, 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 adjutus, sive angulum cum planu subiecto faciat rectum, sive acutum: deinde pugno elevata pars percutiatur celeriter, ac fortiter, ut cum impetu planu illidatur. Rationem assignat, quod aëris inter planum & lapidem ictum non possit tam celeriter elabi, quam celeriter ictus lapis planum tangit. Quoniam igitur duo corpora, aëris vide-

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

ANNOTATIO I.

Simili modo, & simili de causa, ingentes etiam lapides malleis frangi possunt, si extremitatibus diabus fulcra subiulantur, & medio malleus cum impetu illidatur. Vidi ingentes & crassissimas columnas marmoreas per medium fractas, dum è lapicidina ad destinatum templum devehementur, non alia de causa, quam quā scytalis impositae, & vehementius ob via inqualitatem concusse, medium inter duas scytalas vehementi nisu deorsum tenderet.

ANNOTATIO II.

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

ANNOTATIO III.

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

PROPOSITIO LIV.

Silicem reddere mollem, ac instar cerae 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 cerae tractari queat, intràque abscondi litteræ, aut pecuniae, atque aliò deferri. Indurescere denuò, si lacti caprino imponatur.

Alius silicem ignitum ut antea juberet immergi intra aquam tartari ferventem, & extractum denuò injici eidem aquæ, & relinquere per horæ dimidiæ spatiū. Ait non solùm reddimollem, sed ductilem etiam, ut instar corij extendi queat.

ANNOTATIO.

IN frà Propositione 60. Centurie 3. mentionem faciemus cuiusdam Galli hydropota, Ioannis Royer nomine, qui variorum colorum ac saporum aquas epotas ex ore depremebat. Is famulum habebat Germanum natione, annorum circiter octodecim Adolescentem, qui antequam Dominus artem suam adhibere inchoaret, in theatrum prodibat, vini lagenam unā, scutellam durissimis silicibus plenam alterā manu tenens. Silices ostendebat palam omnibus, & miscendo concutiebat ut sonum ederent; vinum deinde affundebat, & singulatim omnes devorabat. Absuptis omnibus descendebat, ventrem concutiebat, ut lapidum sonus clarè exaudiretur, tangi sc̄ 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: alijs indigestos reddere per secessum putabant.

PRO-

PROPOSITIO LV.

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

PENNÂ recenter temperatâ, urinæq; tuæ recenti intinctâ, scri- Verba scri-
be in cava aut convexa manu sinistra quovis characteres, aut pta in char-
verba, clâm alijs, attendendo diligenter ut ductus & verba bene ta combus-
omnia exprimantur, nec deinde sudando aut aliâ ratione dele- ta ut in
antur. Cùm jam amicis spectaculum exhibere cupis, scribe manu sp-
atramento in charta candida eosdem characteres, aut verba; & parens.
postquam exsiccata fuerint, accende chartam, & projectam in
mensam penitus combure. Residuum carbonem aut cinerem
colloca supra eum locum manus, ubi scribeisti 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.

PROPOSITIO LVI.

*Ut vas stanneum in hypocausto calido supra men-
sam positum, statim glacie constrictum mensæ
adhæreat.*

FUNDO vasis stannei injice salem communem, aut salpetram Vas in hy-
communitam, & vasis reliquum reple nive: deinde in hypo- pocausto ca-
causto calido madefac partem aliquam mensæ, & supra eam lido us pra-
sparge nivem, ac nivi apprime fundum vasis. Deprehendes frigore mē-
paulò post fundum vasis adhærere mensæ, constri- se adhæ-
ctum glacie.

PROPOSITIO LVII.

Ut aqua in hypocausto calido, aut aestate congelascat.

*Aqua in
hypocausto
calido ne
congelas-
cat.*

VAS vitreum ventricosum, & angusti colli ac oriſ, reple aquā tepidā, & diligenter obtura. Aliud deinde vas reple nivibus, sale communi, & salpetrā mistis. Hisce nivibus ſepeli vas vitreum aquā plenum, ut undique ſit tectum, idque vel in hypocausto calido hyemali tempore, vel in ſummis etiam aētatis caloribus. Post breve tempus invenies aquam penitus congelatam. Idem contingit, ſi vas ſtanneum, aut cupreum, aut cretaceum adhibetur: facilius tamen & manifeste in vase vitreo.

PROPOSITIO LVIII.

*Ut canes prætereuntes urinam in aliquem
mittant.*

*Canes ne
mingant in
aliquem.*

PANNO aliquo abſterge & frica genitalia canis ſceminæ, eo maximè tempore, quo masculorum conſortium appetit; eoque panno terge & frica ſimiliter, ſed clanculūm, 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 ſceminam prægnantem, & exſcifſam matricem unā cum catulis impone ollæ novæ, nē humor diſfluat. Quotiescumque jam Lepores in unum viſ congregare locum, & retibus capere; ollæ impone pedem Leporinum; hunc exemplum alliga calceo ita, ut dum ambulas, terram pes Leporinus contingat. Perambula deinde locum in quo Lepores eſſe noſti; diſpone retia, ſuſpende ē palo aut ſtipite prædi- etam

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

PROPOSITIO LX.

Venatorum, aliorumque jaculatorum secretum examinatur.

VEnatores, aliqui qui jaculandi arte delectantur, varijs utuntur præxibus & secretis (ut ipsi appellant) ad ictus certitudinem procurandam, idque eò confidentius, & sine divinæ offensæ suspicione, quod eadem libris typo evulgatis circumfrentur, & viris, ut apparet, doctis, approbantur. Vnum hic examinare lubet.

Martinus Schmucken in Thesauriolo Secretorum par. I. Secreto Naturali XI. modum docet præparandi sclopetum, quo avium quarumvis, in quas collineatur, colla glande plumbea, ictu infallibili traijcentur, & 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 Mattis, ac sine igne. Hoc sclopeto, ait, quarumvis avium colla certo ictu traijces. Si tamen eodem sclopeto quis utatur in finem alium, ut ad metam attingendam, aut Lepores confiendos, vim priorem perdet.

*Venatorum
secretum
examina-
tur.*

ANNOTATIO.

*C*itatus Auctor vocat se Medicinæ Licentiatum, prædictumq. Secretum numerat inter naturalia. Sed qualis qualis fuerit Medicus, manus certè aut nullus fuit Philosophus. Non nego, clavum malefactoris sanguine tintatum 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

pote-

poteſtate ſit, quò libuerit, eam dirigere; alioquin illo etiam nō cooperante avis collum peteret. 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 conficeret, eſt jufſus. 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, forami in querens trunco Orientem respiciente facto indat, foramenque cuneo ē ſpina acuta (auiſ Hagendorf) obturet; venatorem illum ac jaculatorē dicto ſclopeto nullum unquam certum ictum, quamdiu pannus ille absconditus manterit, facturum. Ad hanc incantationem evitandam, jubet pannos post eluta ſclopeta abijci in profluentem, aut comburi, aut in cloacas proijci.

ANNOTATIO.

Simile iudicium de hāc incantatione formo. Pannus ille nidorem pulveris nitrati attrahit, ac retinet; sed nec ſclopetum in metam aut bestiam directum avertere potest, nec bestiam aut metam alio divertere, nec jaculantis manum, viſum, phantasmam perturbare; alioquin idem efficeret, quoconque loco foret, maximē ſi non procul abeſſet. Cur enim forami debet indi? cur forami quercū? cur orientem reſpicientis lateris? certe hāc cauſe cum relato effectu conne- xionem naturalem nullam habent.

PRO-

PROPOSITIO LXII.

*Ut barba aut capit is pilis, qua vis parte, & quantâ
vis mensurâ, cuidam excidant.*

Multa circumferuntur apud Pedemontium, Portam, Weckerum, Mizaldum, & alios, quæ pilis è quavis corporis parte eradicandis utilia esse dicuntur. Quod hic subiçimus 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 cuius ore historiam habeo, cùm Romæ brumalitempore sub vesperum domum ex Urbe revertisset, & clausis ad primum ingressum cubiculi fenestrâs ac valvis, illatoque lumine, ad studendum se compoñisset; videt ingentem soricem ad valvas interiores cubiculi oberrantem, & quærentem exitum: ingressus enim absente Viro illo per fenestrâm apertam, inclusus manserat. Arripit ergo baculum qui forte ad manum erat, & sorici ad parietem arreptanti tam validum infligit ictum, ut sanguis per baculum ad manum usque momento temporis, percutiente id minimè advertente, magnâ copiâ deflueret, ac manum commacularet. Quo facto, abiicit per fenestrâm apertam soricem, & studia prosequitur, mentum cum maxilla dextera sustentans manu, cubito mensæ innixò, ut facere consueverunt, qui libros meditabundi legunt. Die sequenti, cùm primum in conspectum venit Collegarum suorum, risu excipitur & cachinnis: erant enim (quod ipse non adverterat) menti pars dextera, dexteraque maxilla penitus depilis, pars verò reliqua hirsutie pñè obiecta. Subito igitur è conspectu hominum se subducit, & partem quoque alteram barbæ abradi novaculâ curat, antidotumque ad pilos recuperandos adhibet. At cùm pilis jam crescerent, non minori quâm antea risu excipiebatur: erant enim qui de novo erumpebant, molissimi instar lanæ, reliqui verò setarum in modum duri; nec parum expectandum fuit, donec ad æqualem utriusque durietem reducerentur.

Si ergo jocum alicui facere, & risui exponere vis, depilando ex parte tantum aut barbam, aut caput, foricu[m] sanguine occulte eum illinc.

ANNOTATIO.

Mizaldus ait, urinam murium, foricu[m] vè, pilosum locum reddere depilem: restitu[re] pilos talparum sanguine, aut earundem pelle, sive loco affrimentur.

Weckerus lib. 5. Secretor. Cap. de Capillis minuendis, refert experimentum à rustico, & ait, ut pilis cadant ex quocunque loco, nec amplius renascantur, efficere sterlus felis siccum, tritum, & forti acetato ita mixtum, ut fiat veluti spissamentum, si illo locus pilosus s[ecundu]m in die defricetur, & inungatur.

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

PROPOSITIO LXIII.

Ut manus lavans ac tergens, eas denigret.

*Manus &
faciem la-
vando aqua
ut quis de-
nigret.*

Si ad convivij initium hospiti benè noto ac familiari, aut parato jocum facere, reliquis risum movere cupis; hoc utere ludicro. Chalcantum seu vitriolum dissolve in aqua, quam manus lavanda sunt ad mensæ initium; mantili vero quo detergenda, insperge gallas in pulverem comminutas, & furfure mitas. Cui jocum facturus es, præbe ad lavandas manus prædictam aquam, & ad tergendas mantile. Quas quò magis absterget, eò apparebunt nigliores, non sine tergentis admirazione & 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 conteri; archiori cribro excerni, quò facilius tenuissimus pulvis excidat; inspergi eo pulvere mantile, ac deinde agitari, seu leniter ventilari, quò facilius quod hæsit,

hæsit, excidat, ac demum manibus teri, & fricari, usque dum optimè existimetur adhæsisse; deterso demum, atque excusso quod non infedit, cum cæni peta 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.

Vi assumptos in os cibos deglutire quis nequeat.

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

Porta igitur lo. cit. ait, scriptum se reperiisse, si acu, quam mortui sæpè hinc obvoluti confarcinantur, claram cænæ initio sub menta figas, prohibere eam convivis elum, ut accumbentes potius rædeat cænæ, quam edendi voluntas sit. At hoc fallum esse, & experientia 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 Basilicenfraut) foeminiis adeò adverfari, tantâque cum eis discordiâ pugnare, ut si pultario, muliere insciâ, subiectum sit, nunquam manus ad cibum sumendum admoveat, priusquam subductum sit. Sed hoc, ut bene advertit Porta, insigne est mendacium: nam cum eo & foemina intercedit tanta familiaritas, ut non solùm penilibus in hortulis maximâ ferant & excolant diligentia, etiam ad illorum conclave fenestras, quæ diu noctuque incolunt, sed frequentissimo etiam usu in oblongis, & acetarijs, in Italia præfertim, & Sicilia, adhibeant.

*Cibos in
os sumptos
ut quis di-
glutire non
possit.*

Porta autem ad prædictum effectum hoc utitur remedio. *Herbæ, bella donna* vocatæ, radicis drachmam unam leniter contusam vini phialæ immergit, 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, & gar-garizatum absorbere jubet, restituiturque in integrum, ac si nihil passus fuisset.

PROPOSITIO LXV.

Ut cibi omnes amarescant comedenti.

*Cibi ut in
ore ama-
rescant,*

Si cultri aciem, mantilia quibus os abstergitur, orbes & cochleari colocynthidis carne sive medullâ perlitas, & hospiti cui illudere seu seriò, seu joco vis, apponas; quidquid cultro secuerit, quidquid imposuerit orbibus, quidquid cochleari hauserit, amarissimum evadet: & si mantili os abstergerit, adhuc vehementiori amarore inficietur, nec quicquam amplius sumere volet. Res est nota multis,

PROPOSITIO LXVI.

Ut bibenti cyathus ori adhæreat.

*Bibenti
cyathus ut
ori adha-
reat.*

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

PRO-

PROPOSITIO LXVII.

*Carnes calidae mensis apposita ut sanguinosæ
appareant.*

Suprà Centur. i. Proposit. 40. docuimus, quâ ratione carnes Carnes
mensis ap-
appareant verminosæ, ut cum nausea à nescio secreti repu- posita ut
appareant
sanguino-
dientur. Nunc qua ratione sanguinosæ apparere incipient, se.
docebimus cum Porta loco cit. Ita nempe:

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

PROPOSITIO LXVIII.

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

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

ANNOTATIO.

Martinus Schmucken praxim hanc refert in suo thesauriolo par. 2.
autque se novisse qui sturnum ex ratione instructum habebat, per-
suadebatque simplicioribus spiritum esse familiarem. Mahometis co-
lumba fuit alio modo assuefacta, nempe atenera atate cibum ex impo-
storis aure sumpserat; unde quoties famebat, in noto sibi loco cibum qua-
rebat.

PROPOSITIO LXIX.

*Ut chartacea icuncula sponte supra mensam
ambulare videatur.*

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

Vidi saepe statuas, aut res alias, automata 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 ca-
vam, & foris in piticulum, aviculam, virunculum, aliamvè
effigiem efformatam, intus verò abscondas scarabæum, cuius
dorso icuncula sit leviter adglutinata: Discurret scarabæus per
mensam, variosque huc illuc gyros exercebit, & cum ad mensam
crepidinem venerit, ut casura videatur icuncula, sponte rever-
teretur, & inchoatos discursus continuabit, magnâ eorum
quibus artificium in mentem non venit, admiratione ac dele-
ctatione.

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

PRO-

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 diu 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. Äquè 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 im- petu dirigitur, abripit. At si ostium sit aperum, facilius ejici- tur, quoniam aëris commotus per fenestellam cum im- petu 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 ex-
curre.*

NOn illepidum experimentum proponit Schwenterus in Delicis 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 ludicum experimentum. Sic ergo fiat.

I. Mensæ limbo superpone orbem mensalem omnino planum, ut medietas una mensæ incumbat, altera extra mensæ limbum promineat. II. Supra hunc orbem colloca scyphum vitreum, ut orbis centro, seu medio insistat. 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 directe ante orbes, scyphum, & ovum, pone pedem unum supra scoparum ramos (aut supra unam baculi flexilis extremitatem) alterâ verò manu apprehensum baculum ad te violenter trahe, ac velut inflecte, ut si liber dimittatur, cum impetu versus orbes 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 insistit mensæ, & ovum cadit intra scyphum.

Ratio, quam etiam Schwenterus insinuat, est, quia dum orbis uterque cum impetu & celeritate maximâ percutitur, tam scyphus, quam ovum, non nihil subsultat; interim tam scypho, quam ovo subtrahitur basis cui innitebantur, nempe orbes, qui versus mensæ medium resiliunt; unde cum mox gravitate naturali deorsum tendant, ac cadant, necesse est scyphum supra mensam, ovum intra scyphum cadere. Experiatur qui volet: damnum aliud non patietur, quam 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, vaginæ verò extreum seu apicem manu sinistrâ; neque extrahere totum poteris gladium, neque extractum reponere: quoniam gladius & vagina simul in directum positi, longiorem efficiunt lineam, quam utrumque brachium extensum.

Gladium è
vagina ut
quis extra-
here ne-
queat.

PROPOSITIO LXXIV.

*Lineam meridianam sine Sole, & sine acu
magnetica invenire.*

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

Meridia-
nam lineâ
sine Sole
reperire.

Secundo. Filum ferreum, aliumvè æqualiter rotundum è chalybe aut ferro stylum, in ignem proijce donec excandescat. Extractum, & refrigeratum infige 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.

Tertio. 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 sinistram repetitos gyros, tandem quiescet, & meridianæ loci sui lineæ congruet.

Quarto. Serrâ arboris truncum seca, ita ut sectio sit horizonti parallela. Videbis in supraea 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, quām illos semicirculos dividas bifariam, & divisionum puncta conjungas lineâ rectâ; erit hæc, linea meridiana quæsita. Debet autem eligi arbor, quæ ordinariè à Sole fuerit liberè collustrata.

PROPOSITIO LXXV.

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

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

Vide
Icon. XIII.
Fig. I.

Inventum hoc pulcherrimum proponit P. Ioannes Levreschon Gallico, & ex ipso Gaspar Ens latino idiomate, ille in Recreationalibus Mathem. Proposit. 8t. hic in Thaumaturgo Mathemat. Probl 87. Quod propterea paulò distinctius explicatum hoc transferre lubuit.

Fiat doliolum A B, 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 imperfisti infundantur per idem superius foramen, ut in alijs dolijs fieri afolet, & quilibet in sibi destinatam cellulam derivetur; inædificetur dicto foraminis obturamentum F G intus cavum, & tribus tubulis H I, K L, & M N instru-

c ad
loci

ori-
ulos,
ta ex
cir-
espi-
ver-
emis-
ulos
ecta;
bor,

ores
s ex

schon
crea-
mat.
n huc

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



Icomsmus XIII.

ponatur e regione p^o

Fig. II.

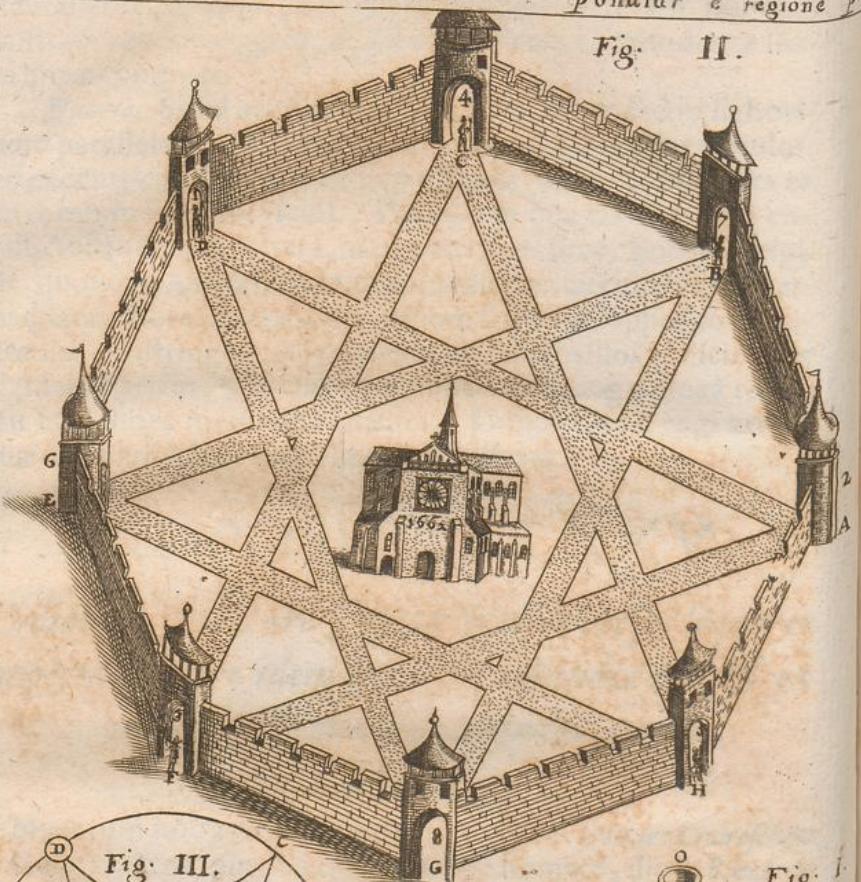


Fig. III.

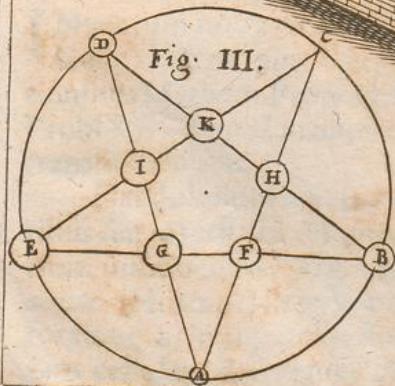
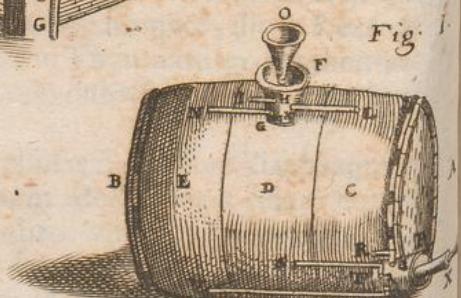


Fig. I.



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 F G. 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 aversa, eaque claudant. Hac enim ratione fiet, ut si admoveas infundibuli foramen osculo H, & liquorum infundas per tubulum H I, influat in cellulam D, in reliquias verò cellulæ nihil influat, quia oscula tubulorum in ipsas desinentium sunt clausa. Si verò admoveas foramen osculo K, liquor per K L influet in C. Si denique admoveas foramen osculo M, liquor per M N in E influet. Hac ergo ratione tres cellulæ, per idem foramen superius dolio, nempe per infundibulum O, tribus liquoribus impermisis sunt repletæ.

Ut eosdem impermisis de promas ex eodem epistomio X, insere dolio, in loco epistomij ordinarij, aliud obturamentum P T, intus cavum, & retro clausum, tribusque tubulis Q R, R S, T V, utrumque apertis instructum, quorum oscula Q, R, & T desinant in ipsam cavitatem obturamenti. Huic intrudatur epistomium X, perforatum per medium, habens tria lateralia 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 tubulo, v. g. Q R, effluet liquor cellulæ C. Si alterum admoveas tubulo R S, reliqui duo tubuli erunt clausi, & liquor cellulæ D effluet. Si denique tertium foramen admoveas tertio tubulo T V, effluet ex X liquor cellulæ E.

ANNOTATIO.

Hoc artificium viam monstrat ingenioso ad multas alias huic similes inventiones excogitandas, poteritque fabricare cujuscunque forma vasa, quotcunque libuerit liquoris continentia ac de promentia 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
ostendas res
non vias.*

Speculorum naturam, proprietates, mira ac prodigiosa phasmata fusè & ex fundamentis explicavimus, in Magia Catoptrica, hoc est, in lib. 6.7. & 8. primæ partis Magiæ Universalis 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 immixtæ, 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 piano nec suam videat imaginem, nec eam quæ coram speculo est, & ab adstantibus videtur, aliam verò ab adstantibus non viam intueatur. Primò sic.

I. Speculum planum parieti aliquantulam 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 quam statua sit, dispone alia objecta, aut picturas, quæ tabulati & statuæ interpositione non appareant, radient tamen obliquè in speculum, cùm 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 vero colloces illius qui speculum intuetur, picturam aut statuam cornibus deformem, aut aliter deformatam; aspiceret is se ipsum in speculo cornutum, aut aliter deformatum. Si supra tabulatum ponas circulum sculptum, aut pictum, retro vero quadratum sculptum aut pictum, exhibebis in speculo quadraturam circuli. Si statuae supra tabulatum posite adscribas nomen Alexandri, statuae vero retro posite nomen Cæsaris; apparebit hujus nomen in speculo, non illius. Si denique horologij supra tabulatum collati index monstraret horam 12. horologij vero retro depicti index horam 4. videbis hanc, & non illam.

ANNOTATIO II.

Si latente machinula per funes & trochleolas, sublatis prioribus objectis retro tabulatum dispositis, alia atque alias substituas; poteris eodem tempore varia exhibere phasmata, qua loco objecti supra tabulatum immobilis appareant intuentibus. Ingeniosus & industrius Catoptricus, imo & non Catoptricus, sola observatione & experientia multa alia inveniet.

PROPOSITIO LXXVII.

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

Prima par. Magiae universi, lib. 6. Syntagm. 1. cap. 2. Proposit. 4. docuimus hanc praxin.

I. Speculum planum appendatur muro, longè altiori loco ter situare tuâ statuâ, ita ut pars inferior muro adhærescat, superior vero a muro removeatur, ac deorsum spectet, possitque per funiculum & trochleolam magis aut minus removeri.

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

III. Supra tabulam colloca quodvis objectum, diversum ab ijs quae retro sunt: & stans ante tabulam & speculum, in loco quem experientia docebit, jube alium speculum attractam aut remissam chordam tam diu elevare ac deprimere parte suam superiore, hoc est, eam tam diu muro admovere, aut removere 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. Quicunque ergo stabunt in locis a te repertis (dummodo non sint notabiliter te longioris aut brevioris staturae) nec se videbunt in speculo, nec objectum supra tabulam positum, sed alia a te 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 paulum altiore quam statura hominis sit, affigatur speculum planum, non inclinatum, sed parieti parallellum.

II. In pariete altero e regione speculi fiat fenestella, humiliore loco quam speculum sit, quae tamen coronide adstructa, aut aliâ ratione ita occultetur, ut astantibus in cubiculo videri nequeat.

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

jectum aliud, æquè altum ac speculum, aut etiam minus 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 trochleola, 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 illusio illa Catoptrica, de qua lo. cit. qua Italus Florentinus quibusdam adstantium exhibebat eorum propriam imaginem, alijs verò imaginem retro fenestellam, aversò vulnu, & nigris capillis; dicebatque legitimos esse quibus sua, illegitimos quibus hac apparebat imago.

PROPOSITIO LXXIX.

In speculis planis representare, quæ extrâ non apparent.

I. Flat 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 appetat, nisi planum striatum aspicias à latere.

*Speculo planis
no res extrâ
non appa-
rentes re-
presentare.*

II. Appende speculum planum parieti, ita ut sit inclinatum ad parietem, & caput speculi deorsum pendeat, pedes verò parieti hærent. Pendeat verò loco paulò altiori quam 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 extra non apparet. In aliquo etiam situ nec seipsum videbit.

Aliter.

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

PROPOSITIO LXXX.

Impudens mendacium, aut superstitione non-neminis.

*Mendacii
aut super-
stitione in-
gens.*

Quidam cuius nominis parco, inter alia impudentissima mendacia, aut superstitiones à se in libello quodam edito propalatas, præmisso magnâ verborum pompa ad fidem sibi apud simpliciores conciliandam, secretum proponit, ut ipse ait, pulcherrimum, ad experiendum naturaliter, si quis ē 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 Wundfraft/ Fettehenne/ & aliquibus in locis Knäbleinsfraft; non est tamen orchis, seu species satyrii, quod similiter à Botanicis appellatur Knabenfraft. Habet folia crassa & pinguia, in radice multos nodos, & crescit ad altitudinem duarum spithamarum. Von diesem Kraut brich ein Stengel ab/ vnd stecke ihn unter des Hauses Tach/ eā animi intentione, an einen Ort hinc; hoc est, Hujus herbae accipe caulem seu capum unum, & eā animi intentione (ut scilicet scias, num persona absens vivat, aut mortua sit) colloca quodam in loco infra tectum domus.

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

Hoc verissimum esse, ait Auctor, & jam aliquoties experientia 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 absissa, eoque loco abscondita, ut ob humorum abundantiam antea habitam, & ab aere humido attractam, virere & crescere per aliquod tempus potuerit. Potuit etiam dæmonis ope id contingere. Haec omnia si absint, nulli naturali causæ ejusmodi effectus, stando in Philosophia communis principijs, subesse potest, ideoque miraculosus foret, ac soli Deo præter Naturæ leges operanti adscribendus. At quis credit, Deum ad quorumvis curiosorum hujusmodi hominum signa posita, miraculum edere?

ANNOTATIO.

Majorum veri similitudinem habet quodidem Auctor afferit experientum, ad experiendum, quinam eodem in loco, eandemque ad mensam discubentium, occultam contrassefaveant inimicitiam. Accipi nimirum jubet linguam vulturis, alligarique nudæ plantæ pedis sinistri; dexterâ verò manu gestari radicem verbenæ, seu verbenacæ (Risensenkrautvurzæ) effosam die Solis manè horâ ante Solis ortum, quæ est hora Martis. Hisce rebus instructus, ait, si mensa accumbas cum alijs; non mulè post illi qui occulto erga te odio flagrant, eadem in mensa & loco manere nequeunt, sed abscedere coguntur. Hoc inquam majorem similitudinem veri habet: quoniam nudæ & calidæ plantæ, nudæque ac calidæ manus volâ, dictarum rerum effluvia virtutum excitantur, & undiquaque sparguntur, corporaque dissidentium penetrantia, antiphaticum effectum mirificè augent. Nihil tamen affirmo, nisi certius quid mihi de predicto effectu constet: Auctor enim alijs in rebus superstitionis tam credolo, 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. Synth. 2. Pragmat. 11. ex Porta lib. 18. Magia cap. 3. Ratio ex Hydrostaticis patet: quia enim aqua gravior est quam vinum, sit, ut ex inversa phiala effluat, & pondere suo infra vinum descendat, vinumque levitate suâ ascendat intra ipsam, & aquæ effluenti succedat, ad vacuum impediendum, nec cessetur, donec tota descenderit aqua, & tantundem ascenderit vini. Et hoc adeo sit manifestè, ut si vinum sit rubrum, videoas id per medium aquam ascendere, usque ad fundum phialæ inversæ, & aquam descendere vicissim ad fundum vasis vinum continentis.

ANNOTATIO.

Chwenterus in Delicijs Physico-Mathem. Par. 13. quæst. 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 inæqualia à quæ carè vendere, & tamen eandem pecunia summam referre possunt.

Mulieres rusticæ tres ova venalia ad forum conferunt, numero inæqualia, una nimis 10, altera 30, tertia 50; & quælibet illarum ova singula à quali vendit pretio, nec unà plus minusve refert pecunia, quæ in altera; hoc modo. Primò quælibet vendit 7 ova pro eadem certa pecunia, v. g. pro uno bacio, albo, solidi, num.

Ova ve- nalia.	Ova ven- dita.	Num- mi.	Ova resi- dua.	Num- mi.
10.	7.	1.	3.	9.
30.	28.	4.	2.	6.
50.	49.	7.	1.	3.

quæ habuit 30, vendit 28, accipit nummos 4, retinet 2. ova: & quæ 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 quæ sequitur.*

PROPOSITIO LXXXIII.

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

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

Margar-
ita numero
inæquales
à quæ carè
vendere, &
idem pretiū
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 retinebit. Postea convenienter 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 missō ad colligenda poma ex horto certā conditione.

*Poma certā
conditione
à famulo
colligenda.*

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 deniq; 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 Dominus defert, unā cum illo uno quod ultra medietatem relinquit ad tertiam portam, debet esse medietas illorum quæ habuit ad portam prædictam, ac proinde ibidem habere debet 4: hæc 4 iterum cum illo 1. quod reliquit ad secundam portam, debet medietas esse illorum quæ habuit ad dictam portam

A.	B.	C.	D.
11.	10.	4.	1.

rum quæ habuit ad portam prædictam, ac proinde ibidem habere debet 4: hæc 4 iterum cum illo 1. quod reliquit 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 certà 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 autem viæ sunt rectæ. Harum portarum septem occupandæ sunt à septem Capitaneis, hâc observatâ conditione, ut nullus ingrediatur per portam jam occupatam ab altero; nec ullus occupet portam per quam ipse ingreditur, sed per unam duarum viarum pergit directè ad aliquam occupandam. Quæritur, quomodo, & quo ordine ingredi debeat?

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; ingredietur ergo secundus per F, & occupabit A; tertius per C occupabit F, quartus per H occupabit C, quintus per F occupabit H, sextus per B occupabit E, septimus per G occupabit B; octava porta G manebit libera.

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

PROPOSITIO LXXXVI.

*N*ovem nummos certâ conditione in Pentagono disponere.

Vide
Icon. XIII.
Fig. III.
Nummos
certâ lege
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 intersectionis 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 relinquas in tertio loco proximè occurrente, & tamen nunquam incipias numerare à loco in quo jam collocatus est nummus, nec unquam inter numerandum transfilias plus quam unum locum in quo jam est nummus. Quæritur, qua methodo instituenda sit operatio?

*R*espondeo, id in æternum non futurum, nisi servetur hæc cautela, ut post relictum primum nummum in aliquo loco, relinquas 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, & reliquise illum in I; inchoabis cum secundo ab H, & relinquas in A; cum tertio à D, & relinquas in H; cum quarto à G, & relinquas in D; cum quinto à B, & relinquas in C; cum sexto à K, & relinquas in B; cum septimo ab E, & relinquas in K; cum octavo ab F, & relinquas in E; cum nono à C, & relinquas in F. Locus ergo c manet vacuus.

ANNOTATIO.

Inchoari primâ vice potest à quocunque angulo, aut punto intersectionis.

ERO

25

PRO-

PROPOSITIO LXXXVII.

*De Iudeo suffurante margaritas è cruce
oppignorata.*

JUDÆO 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. Iudæus confirmavit scripto, accepisse se crucem cum margaritis dicto modo dispositis, sed non addidit numerum margaritarum simul. Vult suffurari 2, immo 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, adiçere tres alias ita dispositas, ut in singulis lateribus ac diametris sint quatuor, ac etiam plures.

Novem

Novem
nummos
certa lego
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. Adijciantur
tres aliae, prout in secunda fi-
gura apparet; erunt in singu-
lis lateribus, & in diametro A C quatuor res, in diametro vero
B D erunt sex.

Prima figura.			Secunda figura.		
A	B	C	A	B	C
O	O	O	O	O	OO
O	O	O	O	OO	O
O	O	O	OO	O	O
D		C	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 pñne artificio, certe exiguo ingenio, sic proce-
dunt. Res propositas disponunt in figuram quadratam, aut
parallelogrammam, prout in appositâ figurâ apparet; & quærunt primò, in quo ordine trans-
versali; secundò in quo ordine perpendiculari
res tacta inveniatur. Res, in qua duo illi ordi-
nes 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.
Quæritur iterum, in quo ordine perpendiculari sit eadem res; &
respondetur in tertio. Hinc colligunt, L esse rem illam, quia L
est in communî 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 aliis quispiam
tetigit, aut mente concepit, scribantur in ta-
bellis, aut chartis; aut loco nominum noten-
tut litteræ Alphabeti; & chartæ disponantur
in figuram quadratam, aut parallelogram-
mam, prout in prima figura apparet. Quære jam, in qua serie
trans-

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

transversali, sit res tacta, aut cogitata. Sit tactares 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 communis concursu duarum serierum; nam quæ
antea erat secunda series transversalis à capite, nunc est secunda
transversalis à calce; ergo illa res, in quam concurrit 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 patet. Nostra solutio est universalis, infallibilis, & facilis, fundaturque in ratione præcedenti Propos. adsignata de communis concursu, &c.

Ex 15. igitur chartis, aut rebus in charta notatis, cogitaverit 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 quanam
serie transversa reperiatur charta notata; re-
spondebitur, esse in prima serie. Colligeigi-
tur omnes chartas, incipiendo vel à secunda,
vel à tertia serie, ut prima series sit in medio
inter secundam & tertiam. Noshic incepi-
mus à secunda. II. His factis, dispone ite-
rum chartas omnes in tres series, prout in Se-
cunda Figura apparet; & quare, in quanam
serie perpendiculari sit charta notata; re-
spondebitur, esse in prima. Et licet jam scia-
tur quænam sit res de qua queritur (nempe
E, in qua sit concursus duarum serierum) ta-
men ad occultandum magis artificium, colli-
ge iterum omnes series perpendicularares, in-
cipiendo vel à secunda, vel à tertia, &c. pri-
ma autem series, in qua reperitur charta notata, sit in medio in-
ter tertiam & quartam. Nos hic incepimus à secunda serie per-
pendiculari. III. His etiam factis, dispone iterum omnes char-
tas in tres series perpendicularares, prout in Tertia Figura appa-
ret. Eritque semper ac infallibiliter octava res, hoc est, media
in secunda ac media serie, illa quæ queritur.

ANNOTATIO.

Non est necessarium, factâ collectione chartarum post secundam di-
spositionem in Secunda Figura factam, disponere illas iterum in
Tertiam Fig. quia infallibiliter octava ex toto cumulo post secundam
collectionem facto, est res que queritur, 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 Thesaurio Secretorum Par. I. q. 3. modum praescribit efficiendi ut equus, etiam procul distans, & non tactus, reddatur claudus, quando & quamdiu placuerit operanti. Jubbet tres clavos è solea ferrea, seu integra, seu fracta, alicubi reperta, aut ubicunque accepta, extrahere, & alium clavum ex sarcophago in quo cadaver humanum corruptum fuit. Hos clavos jubet figere in terra, ubi vestigium reliquit equus qui claudus est reddendus; aitque confessum 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.

Ajo tamen hoc minimè naturaliter fieri, si fiat, sed ope Diaboli, qui posita clavorum istorum infixione tanquam signo ex pacto, alio occulto modo equum reddit claudum; qui tamen modus à Diabolo occultè adhibitus naturalis est. Itaque dum dico, priorem modum non esse naturalēm, non assero effectum claudicationis esse supra vires Naturæ, sed non fieri ex vi & virtute remedij adhibiti occultè à dæmone. Ratio est, quia clavi icti in terram defixi, nullum influxum physicum habent in equum, utpote distantem, & extra sphæram activitatis clavorum constitutum. Adde quod etiamsi equus sit praesens, 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. Magie lib. 5. Syntagm. 2. Pragmat. 13. in hunc sensum. Ex corio bubalino, aut taurino

Equū reddendi clavos dum modus superstitionis.

Ambulare supra aquas.

fiat cingulum duplicatum, & instar intestini consutum, 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 aér intus conclusus exire possit. Vtrique utri infigatur fistula lignea, cuius interius orificium platisatio seu ventili, ut vocant, instruatur, exterius verò orificium cuneolo, seu alio obturamento exemptili. Hæ fistulæ sint tantæ longitudinis, ut cingulo præcincti os ad orificia exteriora applicari, & inspirato aëre vesicæ unâ cum cingulo inflari queant. Hisce ita constitutis, qui pneumatici cinguli ope supra aquas, vel potius intra aquas ambulare desiderat, eo lumbos præcingat, utres seu vesicas assutas inflet per fistulas, fistularumque ora obturet, pedum soleis plumbea pondera certâ proportione 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 ingrediatur; 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 quam 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 Archimedæ 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 apparatus nescio qui Daniæ Rex, unâ cum avlico quodam ad milliare integrum per lacum ambulavit, Schvventero teste in Delicijs Physico- Mathem. Par. I. 3. q. 16.

ANNO-

ANNOTATIO.

Possunt pneumatica *hec cingula fieri tanta latitudinis, & ut res tanta capacitatibus*, tantaque aeris inspirati mole onerari, *ut aqua 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 vels clopetis resistant.*

PROPOSITIO CIII.

*Quot quis nummos in marsupio habeat,
divinare.*

M Ultis modis id fieri potest; omnium facillimus ac simplicis- *Divinare*
simus hic est. I. Jube numerum nummorum triplicare. *quot quis*
II. Triplum dividere in duas partes æquales sine fractione, si *habeat*
fieri potest; sin minùs, addere unitatem, ac dividere. III. Dimi- *nummos in*
dium iterum triplicare. IV. A triplo hoc ultimo abijcere 9. *marsupio.*
quoties fieri potest. Pro singulis novenarijs computa 2, pro
unitate addita computa 1, & habebis numerum nummo-
rum.

EXEMPLVM. Habeat quis 4 aureos. Jube triplicare num-
rum 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 quo-
libet novenario 2, & dic ipsum habere 4. aureos.

ALIVD. Habeat 7. nummos: triplicet nummos; habe-
bit 21: dividat triplum in duas partes æquales; dicet non posse
fieri: addat ergo unitatem, & habebit 22: cuius dimidium sunt
11: hoc dimidium iterum triplicet; habebit 33: abijciat nove-
narios, dividendo 33 per 9; abijciet tres novenarios. Pro singulis
ergo novenarijs computabis 2, & pro unitate addita computa-
bis 1, & dices, eum habere 7 nummos.

A L I V D. Habeat 2 nummos: triplum sunt 6, dimidium 3, triplum hujus dimidij sunt 9: habet ergo duos nummos.

A L I V D. Habeat 1. nummum: triplum sunt 3; quod quia dividi in duas partes æquales nequit, addatur unum, sunt 4, cuius dimidium sunt 2, & hujus triplum 6. Quoniam igitur à sex non possunt abisci 9, & antea fuit addita unitas ad triplum; dic illum habere 1. nummum.

ANNOTATIO.

Ratio hujus praxis clara est: quia dum numerus primo acceptus, multiplicatur per 3, & productum iterum per 3; idem est ac si numerus primo acceptus multiplicaretur per 9. Si ergo ultimum productum dividatur per 9, reddit in Quoto numerus primo 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 in-
strumenti
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. Syntagma. 4. pragm. 4. quòd in oris palato foramen est, per quod externus aëris cum interno ac implantato intra acutum Organum aëre communicat: sonus igitur per instrumentum excitatus, vel ejus species, tūm per commotum externum cum sono aërem, tūm per instrumenti collum porosum, aut cavum, delatæ intra os surdi, & dictum foramen palati subintrantes, internum aërem, nervumque acutum afficiunt, & in eo sensationem causant.

PRO-

PROPOSITIO XCV.

Face noctu absentibus, facem tamen videntibus, loqui.

MUlti sunt modi absentibus, qui tamen signa aliqua videre, Loqui abo-
sentibus
noctu face:
aut audire possunt, loquendi. Aliquos indicabo.

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. Cum loqui noctu vis absenti, facem ostende, ut advertat amicus, te velle loqui, & attendat. Sint itaque significanda hæc verba: *Cavete.* Quare in tabula tua litteram c; quæ quia adscriptum habet numerum 3, eleva ter facem, aut à dextera versus sinistram move, ac deinde parum per quiesce, aut facem absconde: Interim amicus quæret in tabula sua numerum 3, & sribet c. Iterum quære in tabula tua litteram a, & eleva semel facem, ac quiesce, aut facem absconde: amicus interim quæret in sua 1, & sribet 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.

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.

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 littera, ut K, Y; nam pro K potest servire C, & pro Y littera I. Modus hic usui esse potest tempore obsidionis.

PROPOSITIO XCVI.

Idem facilius efficere pluribus facibus.

*Loqui ab-
sentibus no-
tis pluri-
bus faci-
bus.*

FAc duas tabulas ejusmodi, quo h̄ic vides; unam pro te, alteram pro absente amico. Cūm significare vis litteram columnæ primæ perpendicularis; elevatam aliquam diu tene unam facem: cūm litteram in secunda, in tertia, in quarta columna perpendiculari significare vis, elevatas tene duas, aut tres, aut quatuor faces. His factis, cūm significare vis litteram contentam in transversali columna prima, aut secunda, aut tertia, quarta, quinta, sexta; move facem à dextera versus sinistram semel, aut bis, aut ter, aut quater, aut quinques, aut sexies.

E X E M P L U M. Vis significare hæc verba: *Cras erumpemus.* Quia prima littera c, est in prima columna perpendiculari, eleva 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, quinques move unam, aut omnes tres, à dextera ad sinistram. Eodem modo procede in reliquis litteris significandis.

	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

ANNOTATIO.

Loco duarum, trium, quatuor facium, posset elevari ac deprimi una bis, ter, quater. Ratio operationis est concursus ductus perpendicularis & transversalis in eadem littera.

PRO-

PROPOSITIO XCVII.

Sono seu noctu, seu interdiu, absentibus aliquid significare.

MUltis modis id fieri potest. *Primò*, unico instrumento, v. g. *Lequi ab-
campanâ, tubâ, percussione mallei, &c.* Si enim tabula *Alphabetaria* disponatur prout apparet in Propos. 95, & pro A detur unum signum, pro B duo, pro C tria, &c. & post quamlibet litteram indicatam aliquam diu quiescatur; cognoscet absens ex numero signorum litteras. *Secundo*, pluribus instrumentis, v. g. campanâ, tubâ, malleo, & alijs simul. Si enim disponatur tabula Alphabeti prout apparet in Propos. 96. & ad significandas litteras columnæ primæ perpendicularis adhibeatur campana, ad secundæ columnæ litteras tuba, ad tertiae columnæ lituus, ad quartæ aliud; ac deinde ad indicandum cedantur tres ictus campanæ, ad indicandum quinque soni tubæ, ad indicandum o duo soni litui, &c. intelliget absens quod indicatum fuerit. *Non immoror diutius, quia res facile intelligitur.*

PROPOSITIO XCVIII.

*Trium rerum quam quilibet ex tribus hominibus tetigerit, aut acceperit, divi-
nare.*

Sint tres quæcunque res, A, E, I; quarum A tu vocabis primam, E secundam, I tertiam. Sint item tres homines, Andreas, Joannes, Petrus; quorum Andrew vocabis primum, Joannem vocabis secundum, Petrum denique tertium. Expone in mensa 24. res quæcunque, 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 accepit

1. II. III.
A. E. I.

*Divinare
quæ trium
rerum quilibet ex tri-
bus tetige-
rit.*

Bb

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 ipsis. His factis, accede, & vide quot nummi sint in mensa residui; qui quidem non possunt esse plures, quām aut I, 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	semita,	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 adeat) 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 absconditatis reperire.

Divinare
aliter quā
rem ex tria
bus quili-
bet trium
hominum
etigerit.

Res sint A prima, B secunda, C tertia. Personæ
sint I. II. III. Personæ I. dentur 12 nummi, A. | B. | C.
personæ II. 24, personæ III. 36. Porro res pos-
sunt abscondi sex modis, & inveniri, ut appareat in
apposita tabella. Is qui abscondit A, subtrahat
ex suo numero $\frac{1}{2}$, seu medietatem; qui abscondit B, subtrahat $\frac{2}{3}$,
seu

seu duas tertias; qui abscondit c,	I.	II.	III.	Summæ
subtrahat $\frac{1}{4}$, seu tres quartas; Resi-	A.	B.	C.	23.
duorum summæ proferantur, aut	A.	C.	B.	24.
indicentur tibi; quæ summæ non	B.	A.	C.	25.
posunt esse aliæ, quæm aut 23, aut	B.	C.	A.	28.
24, aut 25, aut 27, aut 28, aut 29;	C.	A.	B.	27.
quibus hic adscriptæ sunt res, prout	C.	B.	A.	29.

à prima, vel secunda, vel tertia per-
sonæ fuerint absconditæ. Itaque si remanent 23; primus acce-
pit rem primam A, secundus rem secundam B, tertius rem ter-
tiam c. Si remanent 27; primus accepit rem tertiam c, se-
cundus primam A, tertius secundam B.

PROPOSITIO C.

*Aliter divinare quis ex tribus personis trium re-
rum quamlibet acceperit.*

Res sint ut antea A prima, B secunda, C tertia. Per-
sonæ item sint I. II. III. Cuilibet personæ detur
unus ex novem sequentibus numeris digitis, 1. 2. 3. 4. 5.
6. 7. 8. 9. quicunque ille sit, ad libitum: & quælibet per-
sona accipiat atque abscondat unam ex tribus rebus,
A, B, C, quamcunque voluerit. Absconditis rebus, dic
ut is qui accepit A, duplicit suum numerum digitum
quem accepit; duplicato addat 5; summam multipli-
cat per 5, producto addat 10, & insuper numerum ejus
qui accepit B; denique hanc summam multiplicet per
10, & producto addat numerum ejus qui accepit C, &
revelet hoc ultimum productum; ex quo tu aufer se-
cretò 350, & remanebunt ordine tres numeri digitii,
quos tribus personis antea dedisti; quorum primus seu
sinister est illius personæ, quæ accepit A, secundus illius
quæ accepit B, tertius illius quæ accepit C.

EXEMPLVM. Prima persona acceperit à te 5,
secunda 7, tertia 9. acceperitque prima persona rem A,

A. B. C.	Divinare idem ad- huc aliter.
I. II. III.	
5.	9.
B. A. C.	
	10
	3
	15
	5
	75
	10
	85
	7
	92
	10
	920
	9
	929
	350
	579
A. B. C.	
secun-	

secunda rem b, tertia rem c. Qui accepit rem a, duplacet 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, nimurum 9, & habebit 929. Hunc ultimum numerum tibi revelet, & tu subtrahē 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.



JOCO-



IOCO-SERIO-
RUM NATURÆ
ET ARTIS,

sive

MAGIÆ NATURALIS
MISCELLANEÆ
CENTURIA III.

Proœmium.

Divinationes Arithmeticæ per numeros,
rerumque ingeniosæ ac mirabiles dispo-
sitiones, combinationesque per eosdem,
adeo visa sunt quovis tempore omni-
bus, doctis & aquæ ac indoctis, jucundæ, & solida volu-
ptatis plena, ut gravissimi Scriptores, perfectissimiq;
Philosophi ac Mathematici in ijs versari non fue-
rint dignati. Hos inter sunt Venerabilis Beda,
Hieronymus Cardanus, Joannes Buteo, Gemma

Frisius, Christophorus Clavius, Christophorus Rudolphus, Jacobus Coburgius, Henricus Grammateus, Marius Bettinus, aliisque; & quotquot Physica ac Mathematica Ludicra ac Recreationes vel ad propriam, vel ad aliorum delectationem scripsere, cum P. Joanne Levreschon è Societate nostra, Daniele Schuventero, Georgio Philippo Harstorffero, Gaspare Ens, & si qui sunt aliij. Nec ergo alienum ab instituto nostro esse, nec ingratum Lectori Curioso existimamus, quod 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 præsenti afferimus. Ne verò tedium Lectori crearemus, non omnia simul eundem in locum ordine concessimus, sed varijs alijs, seu serijs, seu ludicris, quæ inter meditandum, ac scribendum occurrerunt, interseruimus. Idem porro servabimus. Hinc ergo ordimur.

Ru-
ra-
si-
vel
sé-
ra,
ffe-
lie-
ori
qua
E
al-
to-
sâ
ria
nti
us,
ssi-
ter
ui-

O-

Iconismus XIV ponatur e regione pag. 199.

Fig. I.

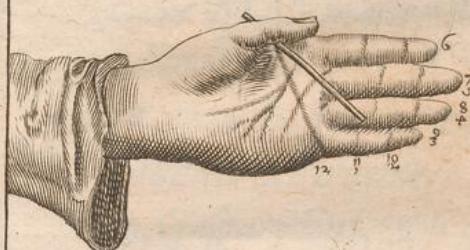


Fig. II.

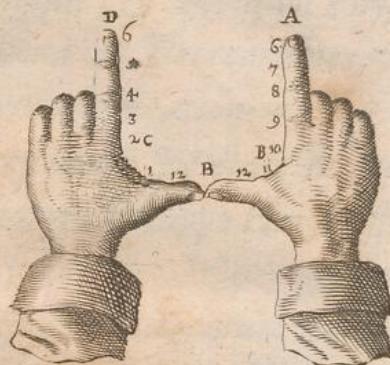
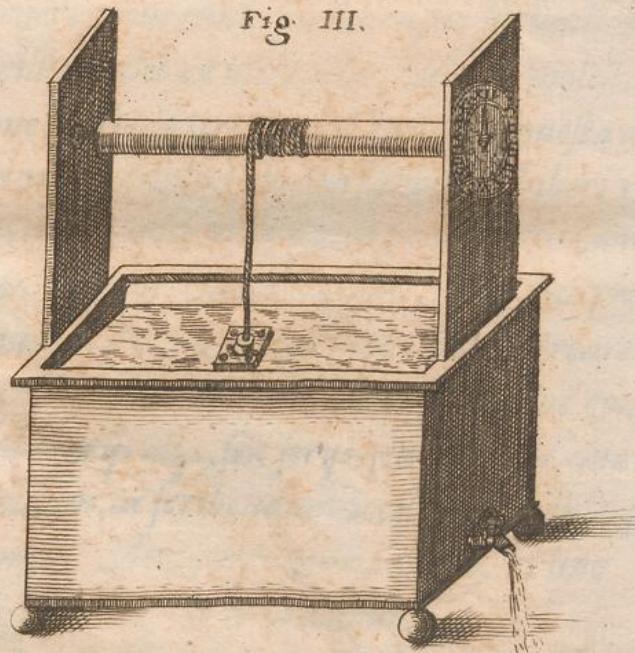


Fig. III.



PROPOSITIO I.

Numerum punctorum duarum alearum singulatim pronuntiare.

Alij aliter & per multas ambages quæstionem hanc solvunt; *Alearum puncta projecta dividuntur in 5, nare.* ego brevissimè, ac facillimè sic procedo. Duplicetur prioris alearum numerus punctorum, quæ eminent; adjunctisque 5, multiplicetur summa proveniens per 5, ac summa 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.

E X E M P L U M. 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 præcedenti Centuria.*

* *	* *
6	6
8	8
11	11
5	5
55	55
4	4
59	59
25	25
34	34

PROPOSITIO II.

Horas Astronomicas quovis tempore, sole lucente, è manibus discere.

Natura, quæ nihil imperfectum, aut otiosum, præsertim in homine fecit, voluit & ejus sinistræ manui horologium inesse. Rem varij variè explicant, & aliam praxin pro æstate, aliam pro hyeme præscribunt; sed, ut consideranti patet, aut male, aut inutiliter. Ego facillimam ac universalem praxin trado, sed pro horis Astronomicis, seu à meridie & media nocte, quibus *Horas à manibus discedere.*
Hispa-

Hilpani, Galli, Germani, alijque plerique Europæi utuntur, Italij exceptis. Praxis hæc est. Quovis anni tempore, ac die, dieique horâ, sole lucente extende manum sinistram, ita ut palma in dexteram partem spectet. Deinde intet pollicem, & indicem digitum directè supra lineam vitæ constitue stipulam rectam, cuius pars prominens versus palmam adæquet indicis longitudinem, & angulos rectos ex omni parte cum manu constituant. His factis, aversus à sole tam diu corpus totum cum manu extenta flecte huc atque illuc, donec extremitas umbræ, quam tuberculus pollicis in volam manū projicit, coæquetur penitus lineæ vitæ, ac veluti ab ea absimatur. His etiam factis, vide in quæm digitum cadat umbra stipulæ, & habebis horam quæsitam, dummodò scias quâ horâ circiter Sol illo die exortatur. Nam si cadat in extremitatem indicis, est hora ortus Solis, v. g. hora sexta; si in extremitatem medij 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 dyodecima, 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 ali-
ster è mani-
bus discere.*

A Liter, sed solùm circa æquinoctium, horas Astronomicas ex manibus disces, si contractis reliquis digitis erigas perpendiculariter.

diculariter duos indices, duos vero pollices extentos conjungas in unam lineam rectam horizonti parallelam, prout aliquo modo in apposito schemate apparet, in quo A B, & D C sunt indices erecti; at B E, & C E sunt pollices extenti atque conjuncti extremitatibus suis E. Stantibus hoc situ digitis, si unum, v. g. D C, obvertas soli, ut umbra ejus cadat in A B, aut in B C; dices horam quæ sitam. Nam si umbræ extremitas cadit in A, nimirum in extremitatem alterius digiti, est hora sexta matutina; si in primam juncturam indicis A B, 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 inverso ordine reditur ijsdem vestigijs ad primam, secundam, &c.

Vide
Icon. XIV.
Fig. II.

PROPOSITIO IV.

Horologium hydraulicum exiguis impensis conficere.

Accipe vas cujuscunq; materiæ & formæ, quod aquam contineat queat; in ejusque fundo epistomium seu clavicolam versatilem infige, atque ita tempera, ut aqua in fulsa effluere possit spatio 24 horarum. In vasis summitate adapta rotam versatilem, cuius axis ex altera parte manum habeat cum dígito 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 plumbō. His factis, audito pulsu horæ duodecimæ alicujus horologij, aperi foramen aut clavem versatilem vasis: mox effluet aqua; cum aqua subsidente subsidet cortex cum plumbō, trahetque funiculum, & vertet rotam cum manu axis extremitati infixam: tu interim elapsis singulis horis nota in vasis latere aut tabula affixa totidem spatiæ horaria quæ manus index percurrit, donec totum circulum compleveris; & habebis horologium præparatum. Quotiescunque enim vas aquâ impleveris, & rotâ con-

*Horologium
hydraulicum
exiguis im-
pensis fa-
cere.*
Vide
Icon. XIV.
Fig. III.

volutâ manûs indicem horæ duodecimæ in tabula signatæ adaptaværis, moxque epistomium aperueris; toties aquæ fluxus 24 horarum spatio perdurabit, & index singulas horas in tabula percurret.

ANNOTATIO.

Notandum tamen, spatio horarum in vasis latere aut tabula signata, non posse esse inter se aequalia, quia aquæ fluxus equalis non est, sed eò plus aquæ effluit horario spatio, quò plenius fuerit vas; eò minus, quò inanius. Itaque horarum spatio omnia erunt inegalia, ac paulatim decrement, prioræ erunt maxima, posteriora vero minima. Similia horologia construere docuimus in Mechanica Hydraulico pneumatica Par. 2. Classe 1. cap. 4. ubi egimus de Mechanis hydraulicis quæ aquæ lapsu naturali sunt. Loco aquæ posset adhiberi arena exigua, quæ è fundo vasis efflueret spatio 24 (aut quotlibet aliarum) horarum: sed tunc index non percurret ordinatè ac regulariter spatio horaria distributa in tabula, quia suprema arena superficies non sub sideret ordinatè, secundq. traheret corticem cum plumbbo, aut plumbum sine cortice.

PROPOSITIO V.

Horologium hydraulico-magneticum construere.

Horologium
hydraulico-
magneticum.

Horologium aliud aquæ & magnetis ope, quod magnam in admirationem spectatores rapiat, facilimè, & nullis ferè impensis, conficies in hunc modum. Fac ex quavis materia quæ aquam continere queat (chalybe & ferro excepto) receptaculum concavum oblongam in formam columnæ quadrangulariæ; & uni ejus lateri secundum longitudinem exciso insere laminam subtilissimam ex ebeno, aut ære, seu orichalco confectam. Fundo receptaculi adapta epistomium seu versatilem clavicolam 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 vero è regione magnetis applica manum ex levi charta effigiatam ac pilam, aut lacertulam, aliudve simile animalculum, cui infixa sit acus chalybea ad magnetem prius adfricta. Chartacea hæc manus cum acu à magnete attracta, adhæredit lamina nemine sustentante, sequeturque magnetis motum sursum ac deorsum. Si itaque repleto aqua receptaculo, magnetique cortici imposito, ac manu exterius applicata, 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 apparet; magnam in admirationem rapiet spectatores, uti milles ipsem vidè Romæ in Musæo Kircheriano, ubi simile horologium spectantibus exhibebam.

ANNOTATIO.

*V*ide quæ scribimus loco proximè citato Mathina XV. Hic etiam spatia horaria, in lamina notata, in aequalia sunt, propter causam in præcedenti Propositione dictam.

PROPOSITIO VI.

Aliud hydraulicum horologium facillime conficere.

Accipe vas oblongum coquacunque formæ, aqua plenum, quod in fundo foramen habeat, aut epistomium, è quo aqua spatio 12, aut 24 horarum effluat tota. Aquæ superficie suprema impone corticem, & cortici impone virgam ligneam perpendiculariter erectam, quæ dum aqua effluente, & cortice subsidente subsidet, yasis latus interius radat. Audito igitur horologij

*Horologij
hydranti-
cum aliud.*

logij cujusdam campanarij pulsū , aut inversā clepsydrā , 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 effluxerit ē vase aqua; & habebis in virgæ longitudine designata 12 aut 24. horaria spatia, inter se inæqualia. Quacunque igitur horā 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, quæ virga descendens summitas percurrit, in pariete, aut in affixa tabula. Iucundius autem spectaculum exhibebis, si cortici aqua innatanti imponas levem statuam nautæstantis aut sedentis velut in naviculâ, cum virgâ protensâ quæ murum aut tabulam vasi affixam radat: tunc enim aquâ effluente, aut virgâ subsidente, nauta monstrabit horas. Talem Machinam dedimus in Mechanica Hydraulico-pneumatica loco supràcit. & appellavimus Nautam Hydro-Horologum.

PROPOSITIO VII.

Lacti an aqua sit immixta, deprehendere.

*Aqua an
dacti sit im-
mixta, de-
prehendere.*

IUncum, aut stylum acutum lacti infige, & extrahe, ac lac adhærens super unguem distilla. Si citò ab ungue defluxerit, aquam immixtam habet; si aliquandiu perstiterit in ungue, purum est. Causa cuivis patet.

PRO-

PROPOSITIO VIII.

Utrum vino admista sit aqua, cognoscere.

Modum tradidimus Par. 3. Magia lib. 5. Syntagm. 2. Pragmat. 23. *Aqua an 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 impermitem; si vino superfluitabit, vi-* *mixta, co-* *mergitur pomum, vinum est impermitem; si vino superfluitabit, vi-* *gnoscere.* *num permitem erit, quia vino aqua densior est. Citato loco Magia* *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.*

ANNOTATIO.

Musto an admista sit aqua, cognoscere.

Contrario modo deprehenditur, an musto admista sit aqua: quia enim *Aqua an mustum recens, & nondum defacatum, crassum est ac viscosum, ideoq; ponderosius quam si admistam habeat aquam; ideò puro inje-* *musto sit admista, cognoscere.* *Etum pyrum supernatet, in impuro mergitur. Eundem effectum in musto præstari docet Weckerus ex Georgio Valla. si ovum imponatur: si enim hoc statim descendit, aquosum est mustum; si contra, purum. Ad utrumque effectum alij requirunt pyrasylvestria.*

PROPOSITIO IX.

Aquam à vino separare multis modis.

Primus modus. Panni linei, vel potius lanel, aut gossopinilaci- *Aquam à niam seu fasciam strictam dolio aut vasi immerge, quod vi-* *vino sepa-* *num aquam mixtum continet, ita ut una fasciæ pars vino super-* *rare.* *natet, altera extra vas prominens pendeat de orsum, & longior sit quam pars altera. Quoniam igitur vinum, utpote levius aqua,* *superiorem vasum locum occupat, alendet id per fasciam, &*

foras exstillabit, nec cessabit stillatio, quād diu pars interior fasciæ humorem attingit, & nihilominus brevior remanet quād exterior. Ubi ex colore, aut sapore deprehenderis vi- num effuxisse, & aquam remansisse aut solam, aut modico ad- huc vino permixtam: extrahit fasciam, alioquin & aquam ex- trahet. Ita docuimus par. 3. Magia lib. 5. Syntagm. 2. Pragmatia 22. ex Porta lib. 18. Magiæ Natural. cap. 4. Cardanus lib. 5. subtilit. & alijs, quos sequitur Weckerus, docent primo loco aquam ex- trahi: sed errant, ob rationem insinuatam.

Secundus modus. Vasculo ex materia foraminulenta seu porosa, cuiusmodi est hedera, confecto infunde vinum aquā permixtum. Exstillabit post tempus aliquod aqua, vino remanente: nam aqua subtilior est vino, idēque illi, non huic, transi- tum concedunt pori vasis. Eundem effectum præstat olla nova vitro non obducta. Ita docuimus ibidem ex eodem Porta. Plinius lib. 16. Natural. Histor. cap. 35. & Cato apud Portam, ajunt vinum ē 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 spongiā novā, oleo imbutā, osculum vasis vinum aquā permixtum continentis obturare, & vas inclinare: & tunc solam aquam effluere. Rationem assignat, quod spongia forami- nosa sit, & satis aperta, oleo autem imbuta impediatur nè liquor tam facile exstillet foras. Quoniam igitur aqua subtilior est vino, illa primè exstillat. Idem Porta loc. cit. ex Africano jubet alumen liquidum in dolium vini mittere, & spongiā oleo im- butā osculum obturare, ac inclinare ut effluat: aitque solam aquam effluere, eò quod alumen constringat liquores, ut mo- dicè permeent.

Alios modos tege 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 tumefacto digito avellere.*
 Si cui annulus in digito intrusus, digito tumente ita hæreat, ut *à digito* avelli non possit, filum acui indito; sub annulo acum aut filum ducito; *tumefacto* *avellere.*
 parte altera filum digito circumvolvito, atque toties. & adeo diligenter,
 ut totus nodus ac pars digiti nodum & annulum interjacens filo cir-
 cundetur, nec pars ulla videri possit; demum acu subductâ, reliquâ
 parte circumages filum velociter; ita annulus super filum sensim trans-
 latus, 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, rum-
 patur; & nihilominus subtile, ut per acus subtilis foramen tran-
 seat. Præstat itaque ut duplicitur filum, & factâ circa digitum
 complicatione absindatur acus; sic enim duplicatum circum-
 agi poterit inter digitum & annulum. Acus cum filo ita duci
 debet sub annulo, ut foramen acus respiciat digitum initium,
 cuspis finem.

PROPOSITIO XI.

*Vitrum in gyrum à summo ad imum circu-
 lariter secare.*

Vitrei vasis labrum priùs carbone aliquo tange, ac deinde sa- *vitrum*
 livâ intinge. Tum qua parte vitrum scissuram aliquam osten- *circulari-*
 dit, incipie fæctionem ferro ardente mucronato, aut palmito in- *ser secare.*
 censo, qua parte velis secare procedendo.

Cardanus lib.13. Varietat. cap.63. hunc docet modum. *Vt vi-*
trum dividas, 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 fue-
rit adamante. Namque & adamante certius & exactius dividitur, sed
longiore tempore opus est. Et rursus rotâ aeneâ & smiride.

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 incalescat. Hæmatites item, qui lapis est ferrugineus exterior, 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 vulnera fluentem sistere, si superalligetur. Mirabilem virtutem ad sanguinem sistendum, quam habere dicitur os animalculi in Java Insula, quod sionium vocat Maphæus, Cabim incolæ, de prædicavimus Par. 4. Magie lib. 4. Syntagma. 2. cap. 7. Sed his omissis, accipe non minus ridiculam, quam facilem sanguinis è naribus fluentis sistendi rationem.

Cùm essem Panormi Siciliæ urbe primariâ, vir quidam magni nominis tantam sanguinis copiam, & tām continuò è naribus emittebat, ut nullis artibus, ac remedij, quæ terni, quaterniè præstantissimi Medici à Principe, cui charus erat patiens, submissi adhibebant, posset sisti. Audijt hoc agricola qui in domo eādem tunc commorabatur, petijtque sibi ut liceret remedium adhibere facile, & prorsus infallibile. Obtento consensu, stabulum ingreditur, & asini sterlus calidum strophiolo involutum, ad patientem desert, nasoque applicat; qui mox ut fætorem inspiravit, fluxus omnis momento temporis cessavit.

ANNOTATIO.

Alīa adhibent remedia, sed prorsus superstitionis. Antonius Mizaldus Centuria I. Mirabilem 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, pronuntiæ se ter hæc verba: Sanguis, mane in me, sicut fecit Christus in te: Sanguis, mane in mea vena, sicut Christus in sua pœna: Sanguis mane fixus, sicut Christus quando fuit crucifixus. His prolatis verbis, ait illicò se admirante cessasse Sanguinis effluvium, nescireq; se an verba, an fides profuerint. Causam examinat in libro 2. Contradicentium tractat. Nos in Magia nostra Phono-Jatrica Par. 2, Magiæ lib. 5. & in Magia Medica Par. 4. Magiæ lib. 4. diximus, verba nude sumpta nullam vim naturalem habere, ad similes effectus producendos. Superstitione ergo est, ut diximus, hæc curatio.

PROPOSITIO XIII.

Argenti vivi mirabiles motus exhibere.

Argentum vivum vitreo, aut lapideo vasculo inclusum, ut non possit respirare, si igni admoveatur, vas disrumpit, & non secus ac pyrius pulvis crepitum edit: immisum vero 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 fornicem usque vasculum fustulit, & post librationes aliquot cum fragore dissipavit.

*Argenti
vivi mira-
biles motus
exhibere.*

ANNOTATIO.

Argentum vivum (ut hic illud adducam, licet ad propositionem non spectet) coagulatur succo limonis aut salivâ motitatum; dissolvitur vero 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 superiùs stricta, & inferiùs latâ, pone sextarium vini veteris, & adde uncias duas utriusque sulphuris, hoc est, vivi, & mortui, & tantundem aluminis, & faliis crassi tantundem. De coquantur simul, donec pars tertia consumatur. Hoc liquore illita candela, ardebit in aqua.

Quòd si capillum, vel pannum eodem liquore alpergas, admotâ flammâ ardebit sine detimento. 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
conicere.*

*Mensuram
pedis & col-
li humani
è manu
conicere.*

PEdis mensuram dat filum, quod à carpo manus incipit, (quoniam irum 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, bis conditionibus. 1. ut famulus distribuat 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, quod poma ipsi defert. Quæritur, an possibile sit, ut non absumat omnia; & quo ordine sint ferenda, ut ad amicum deferat quam plurima.

*Poma certâ
conditione
de loco in
locum por-
tare.*

	10.	10.	10.
A		C	B
20, unum canistrum:	30.	10.	20.
Absumet igitur 20 po- ma, & in c remane- bunt 10. Ferat secundo	30.	10.	
ab A usque ad c, alte	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 quartu-
to in c usque ad B, per stadia 10, poma 30: absumet igitur 10, & amico in B dabit 20, ab eoque accipiet totidem aureos.

	10.	15.	5.
A	C	D	B
tribus vicib ⁹ tres spor- tulas ab A usque ad c	20.	15.	25
per 10 stadia: absumet	30.		
ergo singulis vicib ⁹ 10, 30.	20.	15.	
& totidem vicibus re	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 vice

vice ex D in B per 5 stadia; absumpis igitur 5 pomis, deferet 25 ad amicum in B.

PROPOSITIO XVII.

De 90. modijs frumenti in tribus navibus per 30 telonia deportandis.

Frumentū certā condicione de loco in locum ave- dūm.

EX præcedenti solutione patet solutio præsentis Propositio-
nis. Nonaginta modijs frumenti, distributi æqualiter in tres
naves, deportandi sunt per 30 telonia, & in singulis telonijs pro
nauo solvendus est unus modius. Quæritur, quomodo insti-
tuenda sit navigatio, ut quām minimum solvatur? Tribus vici-
bus ducat tres naves ad decimum telonium. Ibi ergo absu-
mperit 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 telo-
nium: absumet igitur bis 15, seu 30, & remanebunt 30 modij.
Hos 30 modios uni navi impositos devehat unicā navigatione
per quinque residua telonia; absumet igitur 5, & retinebit 25.

PROPOSITIO XVIII.

De portante 100 margaritas decem vicibus per 10. milliaria.

Margaritas certā condicione de loco in locum por- tare.

MArgaritæ 100 deportandæ sunt 10 vicibus per 10 milliaria,
& in singulis solvenda est una pro vextigali. Quomodo
procedendum, ut supersint aliquæ? Primò portet decem vici-
bus 10 margaritas ad 2 milliaria, nim. ab A usque
ad B: perdet igitur in B 20 margaritas, & retine-
bit 80. Has ferat alij socto vicibus ad 8 millia-
ria, nempe à B in C: perdet igitur in C 64 marga-
ritas, & 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 aequaliter 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 amphorarum 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 tamen 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 am-
phorarum
equaliter
certa con-
ditione di-
videre.*

PROPOSITIO XX.

Dividere dolium 12. amphorarum equaliter, ope-
duorum, quorum unum 5, alterum 7 ampho-
rarum est capax.

Doliolum A sit plenum, & continet 12 amphoras
B & C sint vacua, & B continet 7, C 5 amphoras
Divisio facienda est, ut in A remaneant 6, & in B toti
dem amphoræ.

*Dolichum
duodecim
amphorarum
certa con-
ditione di-
videtur.*

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 tām in A, quām in B 6 amphoræ.

PROPOSITIO XXI.

Res triginta tali ordine disponere, ut nonam quamque rei ciendo sola maneant que placent.

Res aliquas tali ordine disponere, ut sortitio ne ei ciendo quas volueru.

Sunt in navi aliquā nimis onustā, & ob marinos fluctus periclitante, 30 vectores, quorum 15 sunt Christiani, reliqui Turcæ; vultque navarchus Christianus, ad navim exonerandam, partem dimidiā in mare proiecere, cupitque ita illos disponere, ut nonum quemque in ordine ei ciendo, 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, quartò unum Turcam, &c. Dispositi ergo erunt, prout in sequent serie apparet, in qua c significat Christianos, t Turcas, c c c c t t t t c c c c t c t c c t t c t t c c t. Si itaque incipiatur à primo c numerare novem, finietur numeratio in quinto t; post quod si perget numerare iterum novem, cadet finis numerationis in octavam t &c.

ANNOTATIO.

Si alius sit numerus rerum, & lubeat reiçere quotcunque quanto 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 virgulae delete, collocari debent res reiçienda. Sic si essent in navi 30 Iudei, & 2. Christiani, vellesq; eijcere 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 ænea cavis litteris ordine Alphabeti cæletur: in eâ *Cæcum docere scribere.* 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 Eratmo, 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 faciliùs & meliùs discunt.

ANNOTATIO I.

Citato loco refert Cardanus, vidisse se quempiam, qui cum brachijs omnino careret, dextro pede hastam vibrabat, & ad scopum collimabat, suebat uestem, edebat, scribebat, & in acum filum immittebat. *Scribentes sine manibus.* Olaus Wormius etiam in Musæo Wormiano lib. 4. cap. 12. testatur, fuisse Hafniae 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 nevisse eleganter, filum linguâ acui intrusisse, aliaque multa ore præstissæ, quæ alij manibus solent. *Idem Wormius ibidem*

ibidem refert, habere se in Museo suo membranam, in qua totus Catholismus 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.

Quia ratione surdus monochordo exhibere possit omnes consonantias, aliaq; quævis intervalla musica: item qua ratione mutus, immo surdus & mutus docere possit musicas consonantias, si nimis rūm 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.

Si 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 Arithmeticæ 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 aquiangula, ut consideranti patet, ac proinde habent latera circa aquales angulos proportionalia, ideoque, per Proposit. 4. lib. 6. Element. Euclid. ut FE ad ED, ita est CB
ad BA.

ANNO-

ANNOTATIO.

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 filii, & quot pedum umbra altitudinis erecta: idem invenies per Regulam Trium. Potes etiam in asperculo describere ex uno eodemque centro multos circulos, aequaliter inter se distantes, & in dicto centro erigere perpendiculariter stylum in 10. aequales partes divisum.

Aliter idem efficere sine arithmeticis. Sit ut antea altitudo A B, quæ projiciat umbram B C. I. Erige perpendiculariter baculum D E longum præcisè uno pede, qui projiciat umbram E F. II. Accipe alium baculum æqualem umbræ E F, illoque metire umbram B C turris. Dico, quoties hic secundus baculus E F continetur in umbra B C, toties primum baculum D E contineri in altitudine A B. Ratio est eadem quæ antea.

PROPOSITIO XXIV.

Metiri latitudinem fluvij, aut fossa, sine instrumentis geometricis.

Primo pileo. Sit mensuranda latitudo A E 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, verte te, & in planicie 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.

Secundo, baculo & bacillo. Sit, ut antea, mensuranda latitudo A E. I. Ad ripam A fluminis erige perpendiculariter baculum A B; & fissurā factā in B, impone ei bacillum F B C. II. Aplicato oculo ad F, respice supra dorsum bacilli, eumque tam

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 C B A, verte baculum, & per bacilli dorsum F C respice in D. Distan-
tia A D erit æqualis latitudini A E fluminis.

Vide
Icon. XV.
Fig. IV.

Tertiò umbrā. I. Stans ad ripam A, erige perticam ac de-
prime tam diu, donec extrema umbra ipsius cadat in E. II. Re-
cede versus D cum pertica ut antea erecta, donec extrema um-
bra ipsius cadat in A. Spatium D A, erit æquale spatio A E.

PROPOSITIO XXV.

*Utrum annus propositus sit Bissextilis,
invenire.*

*Annum
bissextilum
invenire.*

Numerum anni propositi à Christi Nativitate divide per 4. Si nihil remanet, annus est Bissextilis: si remanet 1, est pri-
mus annus post Bissextilem: si 2, est secundus: si 3, est tertius. Quotus indicat numerum annorum Bissextilium post Christi Nativitatem elapsorum. **E X E M P L U M.** Annum Christi 1660, divide per 4; reperies in Quoto 415, & nihil remanet; est ergo annus prædictus Bissextilis. Si annum 1661 dividas per 4, remanet 1; quod signum est eum esse annum primum post proximè elapsum Bissextilem. Si præsentem annum 1662, per 4. divi-
das, remanent 2; igitur est secundus post ultimum Bissextilem. *Ratio hujus praxis est, quia annus primus æ Christianæ fuit primus post Bissextilem.* *Vide qua diximus in Cursu Mathem, lib. 10. par. 4. reg. 1. & 2.. Regula hæc servit pro utroque Calendario.*

PROPOSITIO XXVI.

*Aureum numerum quovis anno proposito
invenire.*

*Aureum
numerum
invenire.*

Annis Christi propositis addatur 1, & summa dividatur per 49; residuum erit aureus numerus anni propositi. Si nihil rema-

remanet, erit aureus numerus 19. Quotus ostendit numerum cyclorum integrorum ab anno æram Christi proximè 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 fiunt à Christo nato 87 integri cycli Lùnares. *Vide quæ diximus lo. cit. Reg. 3. Regula servit pro utroque Calendario.*

PROPOSITIO XXVII.

Epactam veterem quovis anno invenire.

AUREUS numerus anni dàti ducatur in 11; productum divi- *Epactam*
datur per 30; residuum divisionis indicat Epactam quæsti- *veterem*
tam; si nihil residuum est, Epacta erit 30. EXEMPLVM. Cu- *invenire.*
pio scire Epactam veterem anni 1659. Aureus numerus est 7,
ut vidimus; quo ducto in 11, producuntur 77; his per 30 divisis,
restant 17 pro Epacta dicti anni. *Vide quæ diximus lo. cit. Re-*
gula 10.

PROPOSITIO XXVIII.

Epactam novam quovis anno reperire.

AB Epacta veteri detrahantur dies quibus Calendarium ve- *Epactam*
tus superat novum (qui sunt toto hoc sèculo 1600, usque *novam in-*
ad sequens sèculum 1700, dies decem; deinceps verò erunt *venire.*
plures, ut diximus lo. cit. Reg. 4.) additis 30, quando subtractio
fieri nequit; quod remanet, erit Epacta nova quæ sita. EXEM-
PLVM. Volo scire Epactam novam anni 1659. Epacta vetus est
17, ut vidimus; dies quibus Calendarii novum à veteri discre-
pat, sunt 10: his subtractis ab 17, remanent 7 pro Epacta nova
prædicti anni. *Vide quæ diximus lo. cit.*

Reg. 11.

PROPOSITIO XXIX.

*Ætatem Lunæ quovis die mensis invenire.**Luna etatem invenire.*

Numerus Epactæ currentis anni, numerus dierum currentis mensis, & numerus mensium à Martio inclusivè elapsorum, addantur in unam summam: si summa resultans est minor quam 30, indicat ætatem Lunæ illo die; si major, abijcantur 30, & residuum indicat ætatem Lunæ. In Januario tamen, & Februario, 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 quæ diximus lo. cit. Reg. 21. Hec regula indicat diem atatus Lunæ præter propter, & quidem semper diem completum.

PROPOSITIO XXX.

*Novilunium quovis mense invenire.**Novilunia invenire.*

A Die ætatis Lunæ numera retrò usque ad unitatem, aut post usque ad triginta; & habebis diem novilunij antecedentis, aut subsequentis.

Aliter. In Januario subtrahere Epactam anni currentis ex 30, in Februario & Martio adde Epactæ eidem 1, in Aprili 2, in Majo 3, in Junio 4, &c. & summam subtrahere ex 30; si summa subtrahenda major est quam 30, subtrahere illam ex 60: residuus numerus indicat diem novilunij mensis currentis.

Monitio ad Lectorem.

DVM hæc scribo, moneor de errore enormi deprehenso in Cursu Mathematico Lib. II. Par. 4. Regula 19, ubi habetur, proximam fe

riam

riam quartam post Dominicam Septuagesimam esse Diem Cinerum. Erroris causa est Typotheta, qui lineam integrum in ea Regula omisit; quod dum imprimetur, 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 hebdomadae 9, incidetur in Dominicam Septuagesimam; quam sequitur Dominica Septuagesima; tum Quinquagesima; 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, Indictionē invenire. Indictio est 15. EXEMPLVM. Cupio scire numerum Indictionis anni 1659: addo 3, & conflo 1662; quibus divisis per 15, restant 12 pro numero quæsito. *Vide huc diximus lo. cit. Regula 7.*

PROPOSITIO XXXII.

Qui menses habeant dies 30, aut 31, invenire.

Pollicem, medium, & auricularem manus sinistræ erige, reliquos duos digitos deprime. Deinde pollici attribue Martium, Indici Aprilem, medio Majum, annulari Junium, auriculari Julium, iterumque pollici Augustum, indici Septembrem, medio Octobrem, annulari Novembrem, auriculari Decembrem, tandemque pollici iterum Januarium, indici Febrarium. Menses qui cadunt supra digitos erectos, habent dies 31; qui verò cadunt supra diditos depresso, habent dies 30, excepto

cepto Februario, qui in anno communis habet dies 28, in anno Bissextili dies 29.

PROPOSITIO XXXIII.

Litteram Dominicalem veterem invenire.

*Litteram
Dominica-
lem veterem
invenire.*

ANnis Christi propositis addandur 5, & numerus Bissextorum præteriorum 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. **E X E M P L U M:** Cupio scire litteram Dominicalem veterem anni 1659: addantur 5, & numerus Bissextorum præteriorum 414; eritque summa 2078; quæ per 7 divisâ, restant 6: subtractis ergo 6 ex 8, remanent 2; quod signum est, litteram B esse Dominicalem anni dati.

ANNOTATIO.

IN anno Bissextili littera Dominicalis per hanc Regulam inventa indicat diem Dominicam solum usque ad 25. Februarij, post quem assumenda est proximè precedens, nempe in casu proposito littera A. *Vide quæ diximus lo. cit. Reg. 12.*

PROPOSITIO XXXIV.

Litteram Dominicalem novam invenire.

*Litteram
Dominica-
lem novam
invenire.*

EX summa annorum Christi, Bissextorum, & 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. **E X E M P L U M:** Cupio scire litteram Dominicalem novam anni 1659: addantur ipsi 414, & 5; & ex summa 2078. tollantur 10, remanent 2068; quibus per 6 divisâ, restant 3; his ab 8 subtractis, remanent 5. Ergo littera Dominicalis nova est E. *Vide quæ diximus lo. cit. Reg. 13.*

PRO-

PROPOSITIO XXXV.

Calendas Nonas, & Idus in diebus ordinarijs mensum 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 vero dies retrogrado ordine à Nonis, Idibus, & Calendis denominant. Nonæ in Martio, Majo, Julio, & Octobri incipiunt die septimo, in reliquis mensibus dñe quinto: unde quatuor praedicti menses habent 6 dies ante Nonas, reliqui vero 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
seire.*

I. Si dies propositos in illis mensibus, qui quatuor Nonas habent, subtraxeris ex 6, in illis vero, qui sex Nonas habent, ex 8; relinquuntur Nonæ quæsitæ. Si contrà Nonas propositas ex 6 aut 8 subtraxeris, relinquuntur dies quæsiti. Sic quartus dies Octobris est 4 Nonas Octobris, quia 4 ex 8 subtractis relinquuntur 4: contrà vero 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 vero si Idus propositas subtraxeris ex 14, vel ex 16, relinquuntur dies quæsiti. Sic nonus dies Octobris est 7 Idus Octobris, quia 9 ex 16 subtractis relinquuntur 7: contrà vero 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 Novembbris, quia 24 subtractis ex 33, hoc est, ex summa dierum Octobris & binario, remanent 9: contrà verò 9 Calendas Novembbris cadit in 24 Octobris, quia 9 subtractis ex 33, restant 24. *Vide quædiximus lo. cit. Reg. 20.*

PROPOSITIO XXXVI.

Quo die cujuslibet mensis Sol in signa Zodiaci ingrediatur, agnoscere.

*Solis in-
gressum in
signa Zodiaci agno-
scere.*

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 Iustis Impenditur: Hæresis Horret:

Grandia Gesta Gerens Felici Gaudet Honore.

In his versibus sunt 12 dictiones, quarum prima deputatur Januario, secunda Februario, tertia Martio, &c, & ratio habetur tantum primæ cujuslibet dictio litteræ: si enim numerus, quem prima littera in Alphabete habet, subtrahatur ex 30, restat dies quo Sol signum ingreditur. Sic quia tertia dictio primi versus præcedentis deputatur Martio, & in Martio Sol ingreditur in Arietem, primaque littera tertiae illius dictio est 1, quæ nonum locum in Alphabete obtinebit; si subtrahantur 9 ex 30, remanent 21; Sol ergo ingreditur in Arietem
21. Martij.

PROPOSITIO XXXVII.

*Locum Solis in Zodiaco invenire quolibet
die.*

SI scire cupis in quo loco Zodiaci, hoc est, in quo signo, & in *solis locum
in Zodiaco
invenire.*
quoto gradu signi sit Sol quolibet die mensis; disce primò ex
præcedenti Proposit. quo mense, & quo die mensis, Sol quod.
libet signum Zodiaci ingrediatur. Deinde adde numerum
illum, quem prima littera posteriorum veruum 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 responderet
vox, *Gerens*, estque ejus prima littera *G* septima in Alphabeto.
Addo ergo 7 ad 29. & habeo 36; abje^{ctis} 30, restant 6; igitur
Sol 29 Septembris est in sexto gradu Libræ. Die verò tertio
Septembris Sole est in decimo gradu Virginis, &c.

PROPOSITIO XXXVIII.

*Locum Lunæ in Zodiaco invenire
quovis die.*

DUplicetur ætas Lunæ, hoc est, dies à novilunio præcedente *Luna locum
in Zodiaco
invenire.*
usque ad diem, pro quo locus Lunæ quæritur, elapsi, dupli-
catum dividatur per 5, & dabit quotus signa, residui verò sex-
tuplum gradus quibus Luna à Sole distat. EXEMPLVM. Cu-
pioscire in quo loco fuerit Luna die 18 Octobris anni 1618. Sol
die 18. Octob. est in 24 gradu libræ; novilunium præcedens ca-
dit in primum Octobris, ergo ætas Lunæ fuit tunc dierum 17,
nam à primo Octobris usque ad 18, sunt dies 17; dupium 17 est
34; quod per 5 divisum, reddit 6, & restant 4; quorum sextu-
plum facit 24: si ergo à loco Solis secundum signorum seriem
Ff numer.

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.
Aqua per montis verticem de- ducere. **S**it mons A B C, & fons in A, cuius aquam per verticem B velis deducere in locum C, qui sit humilior quam A. Fac tubum, quia à fonte A per verticem B pertingat usque ad C, cuius unum orificio sit immersum fonti A, alterum desinat in C, & in vertice habeat epistomium B. Obtura utrumque orificio, & per B imple tubum aqua, ac diligenter claude B. Aperi deinde simul utrumque orificio; defluetque aqua ex C; & nè detur vacuum in tubo, sequetur aqua ex A, nec cessabit fluxus, quam diu orificio A immersum fuerit aquæ.

ANNOTATIO.

Sciendum tamen, præixin hanc non succedere nisi in exigua aliqua machina. Unde 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 positius propter pressionem aëris incumbentis, non potest elevari nisi ad certam ac determinatam altitudinem, ut in Mechanica Hydraulico pneumat. insinuavimus, & dicemus in Technica Curiosa lib. 4. Scivit hoc Excellentissimus Dominus, & in Mathematicis insigniter versatus, Dn. Baro VVürtz, Suedica Corona Generalis, & Pomerania Gubernator, cum Stockholmij in Suctia 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. Depositus uterque cokam Serenissima Regina Christina mille ducatos, qui vicit cederent. Tentatares 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,
num
n ver-
n, &
einde
detur
quàm

aliqua
no in
erdes.
ionem
atam
imus,
simus
ürtz,
kholt
arti-
m, ad
ninus
istina
omni
Baro,
idum
athe-

Iconismus XVI. ponatur e regiōne pag. 227

Fig. II.



Fig. I.



Fig. III.



Math
Exce
conia
da su
fit. II.

Do

Sl
infu
rens
exim
alcer

Fla
te
A
ang
pep
phra
tran
gen
in a
Vas
dec
scyph
den
aer
tub

*Mathematicum, interque nudum Mechanicum intercedat. Hac ex ore
Excellentissimi Domini Habæti, Suecica Coronæ Consiliarij, & per Fran-
coniam Tractumque Rheni Legati. Cum hac limitatione intelligen-
da sunt quæ scripsimus in Mechanica Par. I. Protheor. 4. cap. 2. Propo-
sit. 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 , cuius crus C D altius sit quam dolium. Si per D vinum *Vide*
infundas, replebis dolium. *Icon. XVI.*
Si tubus B C D vitreus ac transpa-
rens erit, poteris deprehendere quod usque præcisè dolium sit
exinanitum: nam vinum effluens ex B , ad tantam altitudinem *Fig. II.*
ascendet in cruce C D , ad quantam ascenderit in dolio. *Dolium per*
os inferius
implero.

PROPOSITIO XL I.

Fontem Heronis construere.

Flat vas vitreum aut stanneum A B C D , diaphragmate seu in-
terstitio E F discriminatum in duas partes, cuius operculum *Vide*
 A B sit instar pelvis nonuibil concavum. Fiant deinde tres tubi *Icon. XVI.*
angusti ex cupro, aut stanno, plumbove, utrumque aperti; nem-
pe primò tubus G H , qui transeat per operculum A B , & per dia-
phragma E F , ac fundum C D non attingat: secundò tubus I K ,
transiens per diaphragma E F , & operculum A B supra non attin-
gens: tertiò tubus L M , transiens per operculum A B , & desinens
in angustissimum osculum M , ac diaphragma E F non attingens. *Fig. III.*
Vas A B E F impleatur aqua per foramen N operculi, quod deinde
diligenter claudatur. His factis, si vis ut saliat fons, infunde
scyphum aquæ supra operculum; quæ per tubum G H descen-
dens expellat aërem ex vase E F C D ; per tubum K I , in vas A B E F ;
aër verò premens aquam dicti vasis A B E F , expellat ipsam per
tubum L M in altum; hæc relabens in operculum, descenderet
per G H , & tam diu animabit fontem in saltum; quam-
diu fuerit aqua in vase A B E F .

ANNOTATIO.

Tubus GH debet esse longior quam LM. Cessante saltu, & vase EF CD impleto, potest deponi aqua per epistomium D, & iterum implet vas AB EF per foramen N. Potest item inverti fons, ut aqua vasis EF CD defluat per tubum K I in vas AB EF. Vocatur fons Hero-nus ab auctore qui fuit Hero Alexandrinus.

PROPOSITIO XLII.

Quem quis numerum, abjectis alijs, retinuerit, divinare.

*Divinare
quem quis
numerum,
abjectis
alijs, reti-
nuerit.*

VT facilius ac brevius rem explicem, eam per modum dialogi inter Magistrum ac Discipulum proponam. *Magister.* Accipe tibi secretum numerum quem libuerit. *Discipulus.* Accepi. 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 tuum Ciceroni. D. Reddidi. M. Remanent 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 a Cicerone totidem, habebas 10; & acceptis 10 a me, habebas 20: si auferas dimidium, remanet tibi id quod ego dedi tibi: cuius dimidium acceperas a Cicerone, & alterum a te.

ANNOTATIO

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. Quod cum mihi manifestas, ego abjicio dimidium, & dimidium dimidij, & habeo numerum a te acceptum.

PRO-

PROPOSITIO XLIII.

*Animalium quorundam speciales proprietates, &
ex ijs Secreta varia.*

I. Si juvencum naribus & ore obstructis fuste percussum occideris, & in umbra ramis coopertum posueris; apium examina nascentur eximia.

II. Si chelas demas cancro, & corpus reliquum terræ mandes; exhibit scorpius.

III. Pili è caudis equorum in aquam pluviam fossis ac scrobibus exceptam decidentes, animantur, & in graciles ac longos vermes convertuntur. Ipse met 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 ad signant hanc, quod lupus voracissimus est, & tantum cibi, si copia suppetat, sumit, quantum tribus diebus sufficit; cumque os aperit, aërem proximum inficit halitu suo indigesto & crasso, infectus autem aëris alium inficit, donec ad hominem perveniat, eumq; raucum reddat, juxta illud Virgilianum: *Lupi Mærim videre priores.* Cardanus lib. 18. de Subtilit. ait, causam hujus rei esse in oculis Lupi, qui habeant quid homini aversum, quo spiritus cohabetur, nec potest fieri violenta illa spiritus exsuffratio 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 efficit lupus; aut quia non semper homo est in tra activitas sphæram constitutus. Ethæc fortassis causa est, cur vulgo credatur, hominem prius à lupo visum reddi raucum, non verò si ipse prius lupum videat.

VI. Lupum a junt maximè lapides extimescere. Quare si quando per lapidosa saxa cogatur ire, suspenso incedit gradu; & si lupo viso lapides complodas, fugit. Causa fortassis est natu-

ralis antipathia, inde orta, quod læsus lapidis isti, vermes gignit læthales. Plura dedimus in Physica Curiosa lib. 7.

PROPOSITIO XLIV.

Muscas & culices arcere, aut capere.

Muscas & culices arcere, aut capere.
Musca non lædunt equum, si equi pilos madefeceris succo foliorum cucurbitæ.

Reticulis è filo ferreo aut lineo fenestræ oppansis arcentur muscae & culices; timent enim nè alas implicent. Hoc reme- dio 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 montibus aut sylvis invenire cupis, vade ad vicinos rivulos aut lacunas, è quibus apes bibunt; capo nonnullas, & intra fistulam conclude; dimitte unam, eamque avolantem sequere, volat enim versus cavitatem suam; si eam perdidieris antequam cavitatem deprehendas, dimitte alteram, tum tertiam, ac reliquas, donec unam ad cavitatem suam se recipientem videas.

Examen apum ex arboris cavitate citra ullum arboris de- trimentum sic elicies. Fistulam ex canna, aliavè materia elab- oratam accipito, tantæ capacitatis, ut uni api ingressum facili- mem præbeat: in altera ejus extremitate setas aliquot uno aut duobus digitis longas intus adglutinato, eandemque extre- mitatem intra cavitatem immittito, curatoque nè aliundè quām per fistulam apes exire è cavea queant: sic enim exeuntes singu- latim apes, eò unde egressæ fuerunt, redire non poterunt, impe- diente scilicet regresum setarum asperitate. Longè tamen me- lius erit, leve aliquid foramini oppandere, quod exeunte api- culâ aperiatur, & egressâ claudatur, nè redire

queat.

PRO-

PROPOSITIO XLVI.

Serpentes capere, aut fugare.

Serpentes vini incontinentes sunt, ideo aliqui vino infestibus Serpentes capere, aut fugare. ad sepes deposito venantur; ebrii enim capiuntur.

Serpentes fugiunt è loco, ubi absynthium, aut artemisiā, aut abrotinum circa eum plantaveris, aut melius fraxini cineribus locum consperferis.

Succo etiam radiculæ 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 scrobum facito, & sanguine caprino aut hircino repleto; pulices omnes qui in lecto & vestibus sunt, è congregabuntur. Pulices, cimices, pediculos fugare.

Pinguedo herinacij, si per dies novem ad solem eam posueris, cimices omnes in se congregare dicitur. Thymus etiam (Germanis Immcnfraft) odiosus est illis.

Ad enecandos pediculos recipe unciam unam & semis saponis nigri, & drachmam sulphuris, & tantundem staphysagriæ; misce & fac unguentum, eoque unge locapediculosa in vestibus, aut corpore.

ANNOTATIO.

Staphysagria, seu staphys, quæ latinus pituitaria. & pedicularis, Germanis Immcnfraft dicitur, vitis est caliculis nigris, ac rectis, folijs labriscis, folliculos verius quam acinos ferens, virides, similes ciceris.

Argen-

Argentum vivum mixtum cum butyro, aut sapone nigro, aut malo tosto, pediculos, lentes, pulices, mulcas, & omnia similia tollit.

Axungia porcina, argentum vivum, & salvia, mixta simul, & ad unguentum redacta, pediculos tollunt, si partes obfessæ illo inungantur. Item unguentum ex sapone Venerio, & argento vivo mortificato. Item Amaranthi flores in lixivio decocti, si cum illo caput abluerit. Item unguentum ex pomo ad molli- tiem cocto, & mundato à corticibus ac feminibus, & ex argen- to vivo. Item unguentum ex oleo communi unc. 3. ceræ unc. 1. staphysagriæ drachm. 1. argenti vivi extincti cum salvia jejunii drachm. 3. Item unguentum ex Sandaracha dram. 1. staphysa- griæ 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-
sunt res.*

PERMUTARI res inter se (prout hoc loco de permutatione re- rum loquimur) dicuntur, quando dato rerum numero quo- cunque, 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 sequan- tur, prout in apposito schemateappa- ret, in quo alias est ordo, a, b, c, d, & alias a, b, d, c, &c. Et res quidem permu- tandæ dicto modo, vel sunt omnes inter se diversæ, ut in apposito exemplo; vel aliquæ ex illis sunt similes, hoc est, bis, ter, aut saepius sumuntur in eodem numero aut serie rerum. Nos hic solum 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.

Regul.

Regula igitur ad cognoscendas quotcunque inter se diversarum rerum permutationes, hæc est. *Dato quocunq; numero rerum permutarandarum, scribantur in serie naturali tot numeri, ab unitate incipiendo, quot res sunt propositæ, & inter se in vicem 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	B
1	1
2	2
6	3
24	4
120	5
720	6
5040	7
40320	8
362880	9
3628800	10
39916800	11
479001600	12
6227020800	13
87278291200	14
1307674368000	15
20922789888000	16
3556874280960000	17
6402373705728000	18
121645100408832000	19
2432902008176640000	20
51090942071709440000	21
1124000727777607680000	22
25852016738884976640000	23
6200448401743239439360000	24

appositæ tabellæ: deinde multiplicetur 1 per 2, fiunt 2; iterum multiplicetur 2 per 3, fiunt 6; iterum multiplicetur 6 per 4, fiunt 24; iterum multiplicetur 24 per 5, fiunt 120; hæc per 6, fiunt 720; hæc per 7, fiunt 5040: & sic ulteriùs 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

duas permutari posse solum duabus vicibus, ut *ab*, *ba*; res tres sex vicibus, ut *aei*, *aie*, *eai*, *eia*, *iae*, *iea*. Quatuor autem res possunt permutari viginti quatuor vicibus; & quinque res centum viginti vicibus, &c.

PROPOSITIO XLIX.

Paradoxa varia circa rerum permuta-
tiones.

Combina-
tiones para-
doxa re-
rum.

Extradita regula, uti & ex apposita tabella, solvi possunt quæ sita varia, quorum solutiones meritò 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 sœcula, hoc est, centies annorum millia non sufficerent; requirentur enim dies & convivia 479001600, hoc est, quadringenti & septuaginta novem milliones dierum & conviviorum, ac insuper mille & sexcenta; anni verò plusquam 1301434, 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 diversæ, & in nulla serie plus quam semel ponatur eadem littera) ut mille millions

Scripto-

Scriptorum, mille annorum millionibus non possent scribere omnes permutationes prædictas, licet singuli quotidiè absolvant 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, fiunt diversi ordines 1600, quos uno die scribet unus Scriptor. Ergo si demus anno dies 366 (hoc est, plures quam ei debeantur) scribet Scriptor unus anno uno ordines seu permutationes diætarum litterarum 585600; fit enim hic numerus ex 1600 ductis in 366. Annis igitur 1000000000, hoc est, mille millionibus annorum, scribet unus permutationes 5856000000000000; 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 58560000000000000000000000000000; hic enim numerus resultat, si præcedens permutationum numerus multiplicetur per 1000000000, hoc est, per mille milliones. Hic autem ultimus numerus est minor quam numerus vigesimo quarto loco collocatus in præcedenti tabula.

V. Si viginti tres litteræ Alphabeti Latini sumantur primum 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 millionum, trecentorum, & triginta millionum millionum; trecentorum, triginta millionum, nonaginta octo millionum; nonaginta unius millium, centum, & quinquaginta quinque dictionum, quarum nulla sibi similem habeat, nullaque littera in eadem dictione repetatur. Nam quando singulæ sumuntur litteræ, fiunt dictiones seu acceptiones diversæ 23; cum verò binæ pro una dictione conjunguntur,

fiunt combinationes ac dictiones vicies bis viginti tres, hoc est, 506; cùm ternæ conjunguntur pro una dictione, fiunt dictiones 10626. &c. Litterarum porrò summa, quæ in supradictis combinationibus seu dictioribus continentur, est 1546007491267262147905433, hoc est, mille quadrimillionum; quingentiarum, quadraginta sex millium, & septemtrimillionum; quadrincentiarum & nonaginta unius millium bimillionum; ducentarum & sexaginta septem bimillionum; ducentarum & sexaginta duarum millium millionum; centum & quadraginta septem millionum; nongentiarum & quinque milium; quadrincentiarum & 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 centumversus seu lineæ, & in quavis linea sint sexaginta litteræ; continebit quilibet facies centies sexaginta litteras, hoc est, 6000; quæ ductæ in 1000 facies, producunt 6000000, id est, sex milliones litterarum unius codicis: per hunc numerum si numerum litterarum antea positum diviserimus, exibit 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 quam ut unum librum compleant. Si jam hos libros distribuere vellemus in Bibliothecas, & cujuslibet libri crassitie demus quadrantem pedis Romani antiqui, latitudini tres quadrantes, longitudini se quipedem; bibliothecas verò statuamus esse quadratas undique, id est, cubicas, quarum singula latera sint, quadrincentorum, triginta duorum pedum; tot hujusmodi bibliothecæ requirentur, quot non caperet tota in Orbe superficies Terræ, ut in *Magia Arithmetica* par.3. lib.8. demonstravimus ex Guldino; ubi etiam multa alia paradoxa arithmeticæ circa permutationes & combinationes rerum reperies, uti & Regulas combinationum quarumcunque inveniendarum.

PRO-

PROPOSITIO L.

Dato quovis vocabulo, aut vocabulis, anagramma facere.

VEI omnes litteræ in dato vocabulo vel vocabulis sunt inter se diversæ, & nulla plūs quām semel ponitur; vel aliquæ sunt inter se similes, hoc est, sæpius quām semel ponuntur.

Anagrammata face-re per com-binationes litterarum.

I. Quando omnes litteræ sunt inter se diversæ. *Quare omnes permutationes possibles 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 quām semel, *Numerus permutationum omnium litterarum dividatur per numerum permutationum quas subire possunt litteræ inter se similes inter illas contentæ; quotiens dabit numerum permutationum quæ situm: quas si scriperis, in una aut pluribus illarum reperies anagramma,* si apta sunt vocabula quæ anagramma pariant. Quinque igitur litteræ hujus vocabuli, J E S U S, permutteri possunt sexagies: nam quia quinque litteræ dicti vocabuli, juxta præcedentis Proposit. 48. Regulam, permutteri possunt 120 vicibus, & inter illas quinque sunt duæ similes, nempe S S, numerus autem permutationis duarum rerum est 2, quia duæ res permutteri possunt bis; ideo si dividantur 120 per 2, quotiens 60 indicat, dictas quinque litteras permutteri posse sexagies. Alia exempla, unâ cum tabula pro permutatione rerum non omnino diversarum, vide in *Magia nostra Arithmetica lo. cit.*

Facilius tamen fiunt anagrammata, si dati vocabuli litteræ singulæ scribantur in separatis chartulis, & hæc toties combinentur aliter atque aliter, donec congruum aliud vocabulum emergat.

PROPOSITIO LI.

*Clavem seræ mathematicæ 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 clavis alia non sit opus ad illas vel claudendas, vel referandas, quâm certâ litterarum combinatione. Fiunt hoc modo. Circa cylindrulum solidum ex orichalco, in medio à basi una usque ad alteram secundum longitudinem perforatum, fiunt ex eadem materia tres quatuor, aut plures annuli verlatiles, incisuram tenuem habentes singuli, æqualem incisuræ à basis A B Figuræ secundæ; inter quas ordine recto dispositas inditur clavis D C Figuræ tertiaræ, foramini & incisuræ A B 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 in sculpunt litteras, certum aliquod nomen, v. g. Petrus, Albert, &c. exprimentes. In ijsdem superficiebus alias deinde litteras ad libitum in sculpunt. 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 & tesserae, omnes annuli restituantur in eum situm, ut litteræ singulorum unâ cum duarum extremarum basium litteris, nomen Petrus recto ordine exprimant. Has placet appellare seras Mathematicas, quoniam non sine mathematico artificio construi, claudi, & aperiri possunt.

Vt igitur perditâ aut ignoratâ tessera, 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 porrò ita institui debent. Videatur quot in qualibet basi, & in qualibet annulo sint litteræ. Sint v. g. sex. Combinetur igitur primò quâlibet primi annuli littera cum omnibus sex litteris primæ basis, & habebis sexies

sex

Iconismus XVII. ponatur e regione pag. 238.

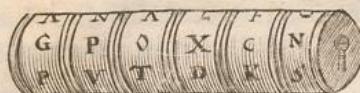


Fig. II.



Fig. III.

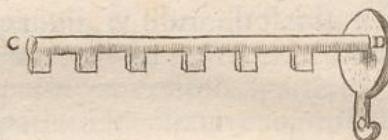


Fig. IV.



tex cor
secunc
binatio
nes, ho
libet t
notati
similit
singula
tio illa
ex ipso i

27

O L
m
tam, a
post n
vestigi
hybern
diverte
pore, a
brunn
Stepha
brumi
eluend
nullam
nocte p
tundat
quat. I
quodot
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 combinaciones, 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 macularum locum calcem vivam in pulverem comminutam, aut osla 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 Sicitanum 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 Ecclesie) effuderat, totumque ferè librum interius atque exterius commaculaverat; queritur, remedium ad eluendas maculas. Suadeo, confessim ut calcem vivam inspergeret. Ait, nullam ejus copiam in Collegio esse, nec extra inquiri per urbem posse, nocte prohibente. Suadeo iterum, ossa ut comburat, & in pulverem contundat, eoque pulvere loca omnia macularū insperget, & per noctem relinquit. Fit quod jussera, & manè nullum apparet macularū vestigium, nisi quod olei odor adhuc percipiebatur, qui tamen paulatim deinde evanuit.

Alio in loco dum supplicantum ordo per templum Collegij nostri duceretur, qui vexillum præferebat ex serico affabre contextum, impedit incautus in lampadem è templi tholo suspensam, & oleo effuso totum commaculavit vexillum. Sed vivâ calce, ut jussaram, inspersâ macula evanuit.

Non.

Nonnemo hæc præscribit remedia ad varias maculas è varijs rebus eluendas. Si maculas è vestibus abolere vis (*inquit*) unga eam massâ gypsi recentis, & solis radijs ad siccandum gypsum expone, pòst verò aquâ communi ablue. Si autem macula picea sit, veterem eafeum mandito, quo locum fricato probè, pòst verò illâ aquâ abluito. Vestium vel pileorum pingue aufertur, si pane calido fricabis. Si ex panno rubro maculam detergere vis; lotio humano lavabis, pòst aquâ purâ communi. Si ex auro textis vestibus; lotio humano non recenti, sed per dies aliquot servato locum lavabis optimè, & panno melle uncio illines; post spatum 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 lotione elue macularum locum. Si vini macula panno lineo insederit (rubri videlicet vini) eam tepidâ aquâ & sapone lavato, aut omphaciâ; antè verò quâm linteum exsiccatur, sulphuris fumo locum suffumiga.

Atramenti maculas in linteо elues, si melle puro maculam unges, & solis radijs paululùm exponas, pòst verò succo limonum ablueas. Si ceram sericeis vestibus 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 pruniisque 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, cùm parietibus pendent; pòst verò plicatos in arctum locum, inter tabulas scilicet, repone per naturalis diei spatiū; tandem siccari permitte, & quod cupis, jam eris adeptus. Idem efficies album vinum inspergendo, & plicatos per aliquot dierum spatiū relinquendo, & hoc iterum vini munus tribuendo. *Ita Secreta manuscripta, quæ Roma 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, & *WVickerus* ex ipso lib. 2, cap. 3. proponit.

Maculas omnis generis è rebus diversis eluere.

Globulos conficere ad eluendas maculas olei, & pinguedinis. Accipe saponem nigrum seu mollem, & cineres vitium subtiliter cibratos, & 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 quibuscumque. Accipe salem communem optimè tritum, & saponem nigrum; misce inter se quām optimè. Hac mislurā inunge maculas, & cùm siccatae fuerint, lava eas primūm lixivio, deinde aquā tepidā, & evanescat 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 cùm eluenda est macula, pannum extende, locum maculæ aquā limpida paulūm madefac, ac pulverem prædictum insperge, & soli expone: ubi siccatus fuerit pannus, iterum aquā humecta, & pulverem ut prius insperge, ac soli expone ut exsiccatur. Eādem operatione sèpius repetitā, elue locum maculæ aquā clarā, ac pulverem omnem absterge, & evanescat macula. Idem eveniet, si maculæ locum

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. **R**2. cineris fagi quantum satis; cum aqua frigida fiat lixivium, cui adde parum amurcæ vini, & parum luti usci ex clibano: misce, fiatque lixivium, quo panni maculati laventur.

Ad maculato linteo candido colorem restituendum. **R**2. aluminis fæcum unc. 4. pelvicas aquæ num 1. ebulliant ad quartæ partis consumptionem; cui deinde adde smegmatis albi frustulatim facti, nec non aluminis, unc. 1. relinquuntur per duos dies. utere tandem.

Ad vinum ex panno quovis tollendum. **R**2. 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 relinquere. Tandem ablue, & soli siccandum expone.

Ad maculas atramenti è panno tollendas. Pannum prius aceto acerrimo lava, exprimendo benè cum manibus, & fricando: deinde cum aqua & sapone.

PROPOSITIO LVI.

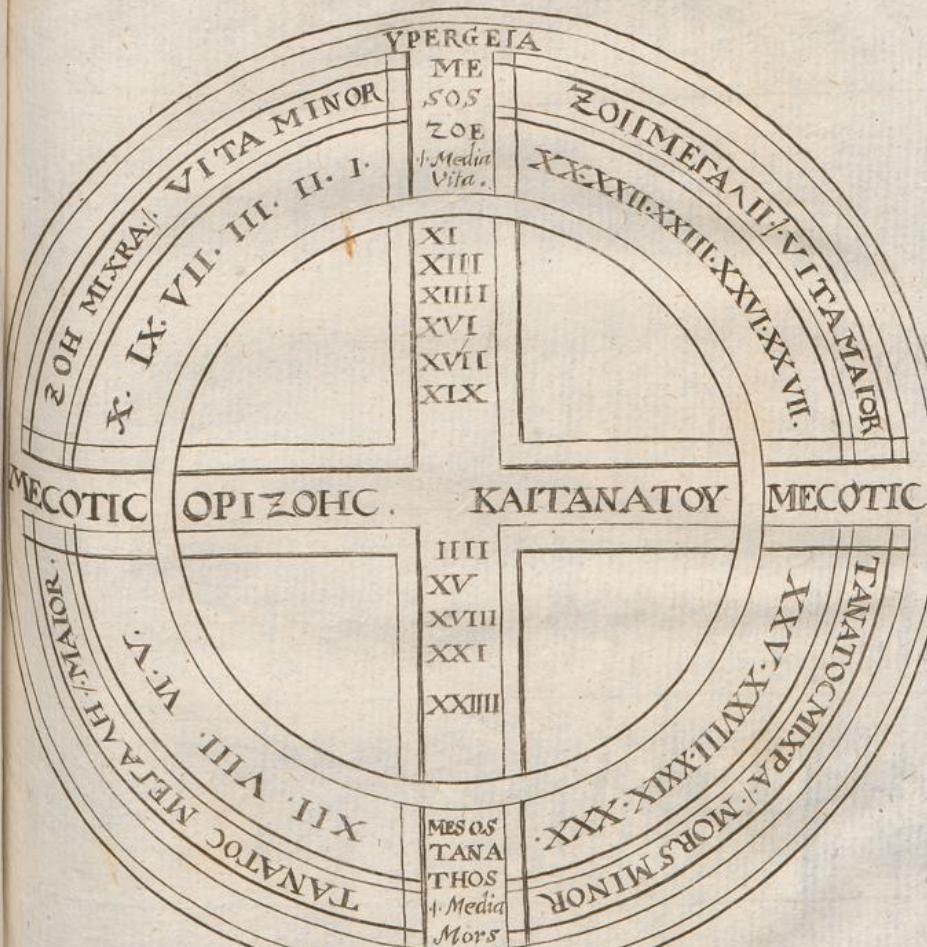
Rotam vitæ & mortis construere.

*Rotam vi-
tae & mor-
tis con-
struere.*

*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



spec
guli
circ
mer
tral
ver
rum
qui
cup
sole

alic
ac p
gun
hor
col
rep
aut
rep

lon
num
num
tot
lum
pro
tur
num

cer
me
ma
tot

Intra duos extremos circulos, seu duas circulares fascias, spectatur Alphabetum onomatomanticum 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 A B interstantes, numerisque refertas: quorum ij, qui supra diametrum A B sunt, vocantur felices; reliqui qui infra A B diametrum sunt, infelices, & numeri mortis nuncupantur. Distinctionis gratia illi colore rubro, hi nigro scribi solent.

Vsus Rotæ hicest. De vita aut morte, felici aut infelici eventu alicujus consultaturi, querunt 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 querunt in columnis perpendicularibus Rotæ. Et si quidem residuum reperiatur supra diametrum A B inter numeros rubros, vitam, aut prosperum succelum promittunt; sin infra diametrum reperiatur, mortem, aut infelicem denuntiant succelum.

E X E M P L U M 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 querunt in columnis Rotæ. Et si quidem supra diametrum A B reperitur, pronuntiant absentem vivere; si verò infra diametrum reperitur, dicunt esse mortuum. Aliqui etiam addunt ad summam numerum anni currentis.

E X E M P L U M 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 A B, denotat liberationem; infra repertum, significat contrarium.

ANNOTATIO.

VANISSIMA est hæc Rota, ejusque usus. Vanitatem ostendemus in Technica Curiosa.

PROPOSITIO LVII.

*Rotam aliam divinationis vita & mortis
construere.*

*Rota alia
vita &
mortis.*

*Vide
Iconismū
XIX.*

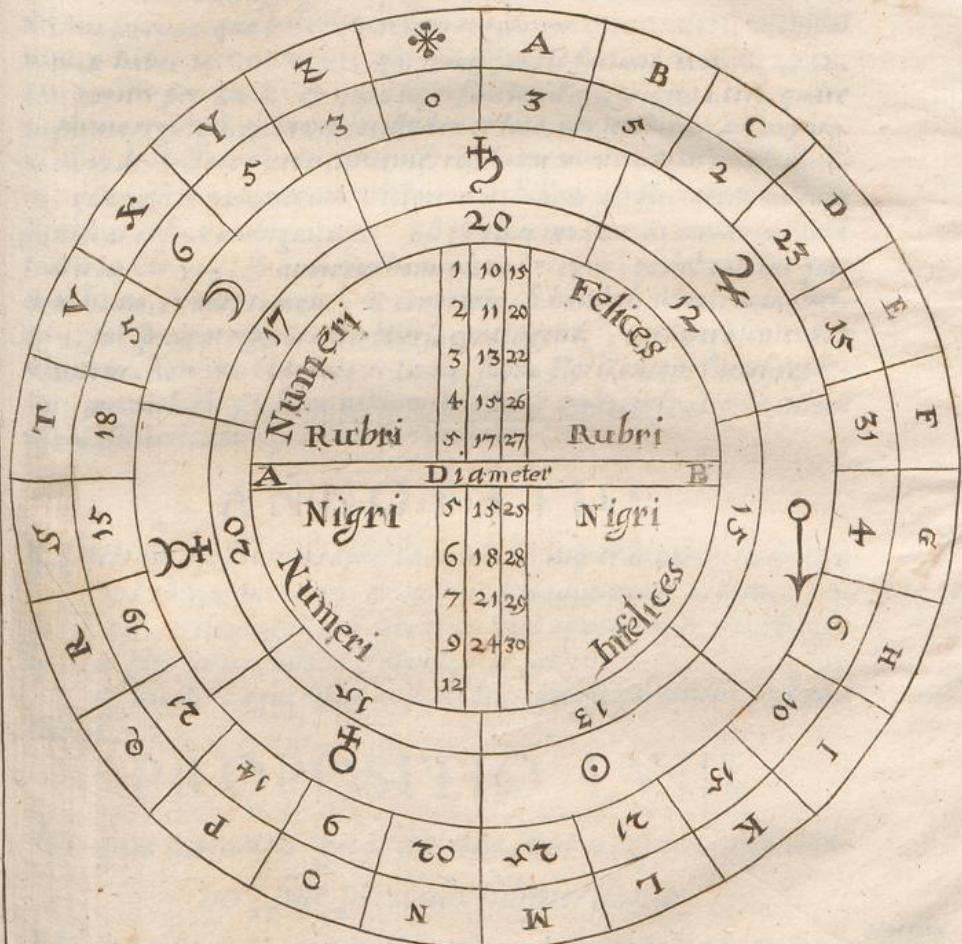
CItatus præcedenti Propositione P. Kircherus ait, Rotam ibi descriptam irrepsisse inter opera Venerabilis Bedæ to. 2. pag. 348. Ego planè aliam invenio inter dicti Auctoris Opera Tomo 2. circa finem, unâ cum Epistola Petosyris ad Necepsum Regem Ægypti de divinatione mortis & vitæ. Rotam exprimit appositum schema. *Vsus* constat ex citata Epistola, quam subijcio.

De his quæ à me ad humanae vitæ cautelam inventa sunt, unumquodque me tibi mittere non piguit. Supereft ut tu in his per inspiratam tibi divinitus prudentiam operando, laborem impendas, certus quod decumbentium, vel fugitiivorum, 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 cuiuslibet, de quo inquiris, & collige numerum ejus. Deinde Lunam considera, quota fuerit eâ die, qua vel ager decubuit, vel fugitivus lapsus est, & quota futura sit, cum monomachus pugnaturus est, & cætera hujusmodi: numerumque regularem, qui ei Luna adscriptus est, numero nominis adjunge. Tum summam quæ ex his conficitur, per 29 divide; & numerum, qui superfluerit, collige; inspectaque Figurâ, quo in loco idem numerus sit positus, inquire.

Si eum inveneris in ζωὴ μεγάλῃ. & de agro agitur, citò convalescat; si de fugitivo, citò revertetur; si de gladiatore, vincet. Si autem in μεσῃ ζωὴ, omnia hæc difficilius evenient. Si autem in ζωὴ μικρῃ; licet proferum, difficilem tamen exitum habitura sunt, Quod si in eo loco

Iconismus XIX. ponatur e regione pag. 244.



loci
firm
tame
in p

decis
nom
Hos
info
sidi
tw
sign
fuer
dem
yew
num
tus;
esse c

H
spon
ad la

Curi

Ut

I
ac
utq
peri



loco fuerit, in quo θάνατον μεγάλον inscriptus est; aeger post longam infirmitatem morietur. fugitivus diu questus non invenietur, gladiator tamen difficile superabitur. Eadem in μέσῳ θανάτῳ celeriora fient; & in μηνῷ θανάτῳ celerrima.

Ponatur exempli gratiâ pugna Hectoris & Achillis. Luna erit decima septima, quæ habet numerum regularem DCCCXCIII. Achillei nomen habet M. CCLXXXVI; qui simul juncti faciunt MM. C. LXIX. Hos partire per XXIX; & quod super fuerit, id est, triginta tria, quæ in formam regulari, & invenies illud in eo loco, ubi scribitur ζωὴ μεγάλη. Si idem de Hectore feceris, invenies residuum numerum in μηνῷ θανάτῳ; quæ positio numerorum, Victorem Achillem, & Hectorem victum significat absque ambiguitate. Est & aliud modus. Si numerus Lunæ fuerit in τριάδι, & numerus hominis in τετραδι, periclitabitur quidem homo, evadet tamen. E contrario, si hominis numerus in τριάδι; sub specie prosperorum adversa contingent. At verò si uterque numerus, hominis videlicet ac Lunæ, supra Horizontem fuerit reperitus, procul dubio prospera pollicentur: sed si ambos infra Horizontem esse constiterit, adversa omnia provenient.

ANNOTATIO.

HACTENUS Epistola: cui apud Bedam subiicitur ordo naturalis dierum Lunæ ab 1, usque ad 29; & cilibet dies adiiciuntur ad latus correspondentes certi numeri, qui debent servari ac dividi per 29; & hisce ad latus adiiciuntur residua, si dividantur per 29.

Est hæc Rota aquæ vana ac præcedens, 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
sædra aquæ
se sustenter.

Fac utrem coriaceum qui aëre inflato extendi queat instar pilæ lusoriæ; & adhuc 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 submergeris.

ANNOTATIO.

HAc industria utuntur qui primum natandi artem addiscere cupiunt. In Sicilia, qui in mari naturæ discunt, utuntur duabus cucurbitis exsiccatis, intus vacuis, & bene obturatis, quas alligant utriusque brachio propè humeros.

PROPOSITIO LIX.

*Quæ hora sit ubi vis terrarum, ex globo aut
mappa geographica universali
cognoscere.*

*Horæ ubi
vis terra-
rum eodem
momento
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 horizontem 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 plus; & quæ sunt in semimeridiano remoto 30 gradibus versus Ortum, numerant duas horas plus; & quæ in semimeridiano 45 gradibus remoto sunt, tres horas plus numerant, &c. verbo, quot quindenies gradibus aliquis semimeridianus à tuo distat versus Ortum, tot horas plus numerant loca sub aut in illo existentia. Itaque si in tuo loco est hora 12, in alijs locis sub semimeridiano 15 gradibus versus Ortum remoto

instar
rso ad
ngulo
eros;
, nec

piunt.
urbitis
rachio

t

ersali,
a quæ
izon-
ume-
nibus
nt in
ume-
nito
t quæ
plus
semi-
erant
a 12,
n re-
nito

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 quām 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 Äquatore numeratis. Hinc omnibus locis quæ sunt 15 gradibus orientaliora quām tuus locus, oritur & occidit Sol unā horā citius quām tuo; & ijs quæ sunt 15 gradibus occidentaliora, tardius unā horā oritur & occidit.

ANNOTATIO I.

Loquor primò de horis aequalibus, in quarum 24 quilibet dies naturalis dividitur; non de inaequalibus, in quarum 12 quilibet dies artificialis, & quilibet nox artificialis olim ab antiquis, præsertim Iudeis dividebantur, unde & hora antiquæ, ac Iudaicae appellantur. Nec loquor de Chinensibus horis, quarum quilibet duabus aequalibus nostris aquatur. Loquor secundo tantum 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 citius aut tardius ortum & occasum Solis, ac Meridiem, quām tuus locus, horā dimidiā, hora 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 quilibet 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.

PROPOSITIO LX.

*Diversorum colorum ac saporum aquas ex ore
de promere.*

*Aquas di-
versorum
colorum
ac saporum
ex ore de-
promere.*

IN Mechanica Hydraulico-pneumatica par 2. cap 6. Machina 7. mentionem feci variorum Hydropotarum, qui instar agyrtarum ac circumforaneorum vagantes per orbem, quæstus causâ, ingentem aquæ copiam inspectante populo eibunt, & paulò post epotam aquam expuunt, spectatoribusque porrigunt vinum, cerevisiam, acetum (in speciem) & omnis generis aquas odoriferas; Cum tamen revera nihil aliud ejciant ex ore, quæ illam ipsam aquam quam eiberunt, in varios colores atque odores mutatam. Qua autem id arte aliqui efficiant, ibidem explicavi.

Inter alios Hydropotas mentionem ibidem feci cuiusdam Galli, nomine Joannis Royer, qui omnes alias, quotquot ante se fuerant, superare videbatur. Nam arte ab alijs prorsus diversâ depromebat è stomacho, post epotam magnâ quantitate aquam, duodecim aut quatuordecim diversorum colorum aquas, quæ vina ac cerevisias repræsentabant: item aquas odoriferas diversissimas, vinum adustum, aliasque liquores, lactucas, flores omnis generis, & similia. Fontem præterea salientem exhibebat, proiicendo aquam ex ore in altum per non mediocre temporis spatium. Exhibuerat quoque Ratisbonæ in Comitijs Imperialibus, coram S. C. Majestate FERDINANDO III. fontem igneum.

Hæc, & plura alia loco citato de dicto Ioanne Royer, ejusque artificio dixi; modum tamen quo id perficit, non manifestavi, quoniam secreti fide obstrictus coram. Secreti enim fide petitâ, & datâ, rem P. Athanasio Kircherio & 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 quantum 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 hic pandam; quæ ita se habet.

Coquebat in aqua fontana ac pura lignum brasileum, sandalum citrinum (sandalo di citro vocabat ipse Italico idiomate) & lignum Campesi (ut vocabat.) Hæc omnia reddunt aquam ruberrimi coloris, vel potius instar sanguinis draconum subnigrum, faciuntque aptissimam ad tingendos quoque liquores quibus affunditur. Aqua autem cui ista sunt incocta, si potetur, præfertum in copia, provocat ad vomitum, solvit alvum, & turgit etiam urinam, si potetur à jejunio, & 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 affulum est jam aliquid aquæ communis, plius affundatur; tingitur totum in colorem minus nigrum, & magis rubrum. Si adhuc plius affunditur; redditur totum clarus, & minus rubrum. Si adhuc plius; 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 param, & in lagenis circumferebat; aliquanto enim tempore conservatur. Eo die quo spectaculum exhibere volebat, comedebat aliquot horis antè quam 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 intro, immediatè antè quam spectaculum exhibendum erat, ebibebat duos aut tres circiter scyphos mediocrem prædictæ aquæ coctæ, in loco secreto, & clam 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 tingebatur in colorem magis vel minus rubrum, prout majori vel minori copiâ biberat aquam temperatam communem. Epotam aquam, & jam tinctam in stomacho, expuebat in scyphum summâ facilitate, & referebat colorem vini desiderati. Si deinde volebat expuere vinum alterius coloris, & minus rubrum; ebibebat unum adhuc alterum vè scyphum aquæ temperatæ eomunis, eamque paulò post ut antea expuebat, tinctam jam in stomacho. Hoc toties repetebat, bibendo novam aquam, iterumque in colorem alium tinctam expuendo, donec duodecim aut quatuordecim diversorū colorum vina expuisset: quæ omnia in separatis scyphis asservabat. Omnes scyphos hisce coloratis diversimode aquis plenos evacuabat usque ad medietatem, & expuendo denuò replebat omnes ordine dispositos, ita ut singuli eosdem quas antea colores exhiberent. Faciebat autem hoc, expuendo 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 superaffulam convertat in suum colorem.

Ut aquas odoriferas expueret, ita procedebat. Frustulum spongiæ madefaciebat in quinta essentia (ut vocant) rei odoratæ, cuius odorem volebat exhibere, illudque dexterè spectatoribus 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 expuebat.

Aliquando etiam deglutiebat illud frustulum, maximè si alij volebant explorare num aliquid in ore absconditum foret; & tunc aqua in ipso stomacho reddebat odorifera.

Flores, & lactucarum folia tenuissimo filo ligabat, & deglutiebat integra, ac deinde expuebat in patinam, dexterè solubebat

rebat filum, explicabat flores & folia, & porrigebat spectato-ribus.

Tandem ebibebat ingentem copiam aquæ tepidæ, & ejaculabatur illam in altum instar fontis, unâ cum floribus & folijs adhuc in stomacho delitescitibus.

Antequam autem flores & lactucas ejiceret, discedebat è theatro, & in loco secreto herbas illas jam antea paratas deglutebat integras, ac revertebatur.

Qua arte ignem evomuerit coram S. C. Majestate Ratisbonæ, aperuit quidem nobis; at mente excidit. Addidit tamen, se os egregiè ambussisse, ideoque ab illo tempore experimentum nūnquam iterasse. Hæc sunt quæ circa hydropotæ artificium dicenda occurrerant.

PROPOSITIO LXI.

*Luem Venereum curare remedio Tartaris
usitato.*

Quam difficilis simul & pretiosæ curationis sit Venerea lues, Antidotum
Tardarorum
rum contra
luem Vene-
ream. sciunt Medici. Certè Hieronymus Capivaccius lib. de Lue Venerea cap. 12. in fine (teste Heinrico Salmuth par. 2. memorabil. 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 vltio suo, sed contagione contracto laboraverat, & à Tartaro Medico curatus fuerat. Lubet propalare, quoniam 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 foculus, cui contusum minutum, non tamen ad pulveres usque, cinnabari, quantitatem duorum aut trium granorum piperis non excdens, 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 fese ad lectum proximum, gausape semper tectus, deponi curet; ibique accipiat hustum 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 suprà dicto tecti, aquâ calidâ plenum, eique lateres igniti ingerantur, cum folijs herbæ quæ Polonis Koziel, Latinis Capri 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 tempore superet; uti etiam hypocaustum, in quo curandus. Nihil autem præter cerevisiam bibat.

Huic morbo pellendo sufficit tempus duarum, aut ad sumnum trium septimanarum; ac proinde curationem ultra tres septimanas prolongari non est necesse.

VI. Intra & post tempus curationis ægro cerevisiâ contento, abstinentum erit duodecim vel amplius septimanis quam diligenter à lacte, caseo, melle, cæpis, allio, uvis, nucibus, alijsque fructibus (non tamen prunis) aromatibus, carne porcinâ, & ovinâ, anseribus, anatibus, hordeo, cicere, brassicâ, pisis, pilcibus omnis generis præter Iquareas, qui hic terrarum ægræ reperiuntur. Cibos salubres noverit esse pullos gallinarum, gallos, capones, carnem bubulam, & vitulinam, aliaque id genus.

Notandum quoque est Primo, quæ dicta sunt de cibis vetricis, intelli-

intelligenda etiam de ferculis ab illis derivatis, ut dum dico abstinentium 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 Quartò, ægro abstinentium à speculationibus ingeniosis ad minimum uno bimestri.

Notandum Quintò, nisi æger in præscriptis sit accuratus, & vel unicum non impletat præceptum; oleum & operam perdere. Non tamen desperet, sed iterum recrudescenti morbo eadem medelâ prudentius occurrat,

ANNOTATIO.

Medici dissipiant, utrum aliqua ex præscriptis apud Tartaros servandis, commutari queant in alia in alijs extra Tartariam regionibus. Evidem credo, si Tartari vina haberent generosa, loco vini cremati adhibituros.

PROPOSITIO LXII.

Dentium dolores facilissimo 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 pulsum brachij partis affectæ. Intra viginti quatuor horarum spatium cessabit omnis dolor, nec redibit. Si pustulæ aut vesiculae oriantur in brachio; acum cum filo transadige, & expime, ac butyro inudge; sanabuntur.

*Antidotum
contra den-
tium dolo-
rem.*

ANNOTATIO I.

Didici hoc remedium ante annos aliquot à viro Religiosissimo, qui id saepius tum in se, tum in alijs expertus fuerat. Non ita pri-
dem Collegarum meorum quispiam diro vexabatur dolore dentium:
adhibuit idem remedium, & intra 24. horarum spatium dolor omnis
abcessit, nec hactenus redivit.

ANNOTATIO II.

Quoniam multos frequenter vexat idem dolor, lubet alia nonnulla
facillimare media, ex alijs collecta, huc transcribere.

Cardanus lib. 8. de Variet. cap. 44. de te 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 can-
dem vehementer urgebat, nec ulla auxilio ascedebat, sed intermittens
quandoque revertebatur. Dexterā manu dentes apprehendebam, di-
strahebam; nihil perficiebam. Tandem casu aliquo inveni, quod ubi
sinistrā manu leviter apprehendissem dentem qui magis vexabat, ita
ut pollice partem exteriorem, indice interiorem comprehendenderem;
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 cùm rediret dolor, sapius plusquam vices sum expertus, donec sic
sponte abcessit, & liberatus sum. Hæc Cardanus, dicens causam
latere.

Idem Cardanus eodem libro & capite, ait dentium dolori-
bus mederi, inter indicem & pollicem medicamentum imponere quod
bullas excitet; quale cortex medius vitis albae, vel ligustri exte-
rior, vel ranunculi (cujus radix rotunda est) ipsa radix quoque
hyoschyami decocti canaliculo super dentem deductus; inde os aqua
impletur.

A viro quodam docto audivi, crus bufoni vino resectum, &
ad Solem exsiccatum, si denii applicetur, dolorem statim pellere, propter
singu-

singularem sympathiam, vel potius antipathiam. Hoc idem refert Weckerus lib. 5. ex Cardano dicente (locum non citat) dentum dolori prodesse plerumque, si dentes coxarum ossibus bufonis tangantur: antipathiam enim esse.

Weckerus lo. cit. jubet accipit ligni guajaci M. I. aqua ardenti q. s. misceri, & in ore teneri.

PROPOSITIO LXIII.

Alio facillimo remedio dentium dolores sanare.

NOvi & qui præscripsit remedium quod sequitur, & qui eo cum fructu ipsis 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. Hunç convenit officij gratiâ vir aliis dotus, sed tabaci helluo, cuius folia continuo ferè masticabat, & pulverem per nates attrahebat, nunquam satur. Audiverat hic, mancipium viri Principis dominum suum liberasse aliquando à simili dolore, solâ tabaci applicatione. Suadet ergo ægroto, tabaci frustulum ut denti qui maximè dolebat, superponeret; sed reiçcitur, abhorrebat enim Vir ille delicias hujusmodi sordidas. Instat nihilominus hic, tandemque persuadet; & extracto è pera tabacco Brasilico, in cylindrulum convoluto, frustillum abripit, & dolenti denti imponit, ægro jam minus ægrè id ferente. Non diu pòst minui dolor incepit, itaque paulatim decrevit, ut evanuerit prorsus, nec ab illo tempore (quantum scio) redierit.

*Antidotum
aliud con-
tra dentis
dolorem.*

PROPOSITIO LXIV.

*Adhuc alio facili remedio dentium dolori
mederi.*

*Antidoto-
sum adhuc
aliud con-
tra dentium
dolorem.*

Mizaldus apud Weckerum loco proximè citato, provocans ad experientiam in se ipso factam, ait in ἔδωταλγίᾳ seu dentium dolore, nullum præsentius remedium inveniri emplastello, facto ex pice vulgari, aut resina liquefacta, cum pulvere aluminiis, & 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 οὐδίαν vocant, portulaca mania dissolvit, teste Aphrodīæ, inquit VVeckerus lib. 5. Secretor. Idem asserit Porta lib. 8. Magiæ Natur. cap 5, dicens, ad dentium οὐδίαν tollendam expertum se esse portulacam prodesse.

Eundem stuporem tollit salis defricatio, vel quidpiam recentis casei ovilli dentibus stupefactis attritum.

PROPOSITIO LXVI.

Aer 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 sc. Iisdem

Iisdem locis afferui, explorari posse pondus aëris, & multis experimentis fuisse exploratum ab aliquibus. Nam *primò*, vesica aëre plena, aut uter plenus aëre, gravior est, quam vesica & uter aëre vacuus, & flaccidus, ut deprehendit P. Joannes Baptista Ricciolus, Gahlæus Galilæi, Joannes Chryostomus Magnus, & alij. *Secundò*, Æolopila aëre in suo statu naturali plena, plūs ponderat, quam aëre per calefactionem rarefacto repleta, ut deprehendit Marinus Mersennus. *Tertiò*, & luculentissimè id deprehensum fuit sèpissimè per Experimentum Magdeburgicum, quod describo & examino in fine Mechanicæ Hydro-pneumaticæ, 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, quam post exantlationem, quando vel solum exiguum ac vehementer rarefactum aërem continet, ut ego existimò; vel rarissimum æthera, ut putant alij. Omitto alia plurima Experimenta, locis citatis adducta; &

Dico, aërem rectè ponderari posse, si vas quodcumque aëre in suo naturali statu consistente plenum, expendatur primùm bilance, staterâ, aliovè quo cumque ponderatorio instrumento, & pondus repertum notetur: deinde aëre extracto iterum ponderetur, & pondus notetur. Erit enim pondus secundo loco repertum, minus, quam 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 huc usque inconclusa, evertere conatur Vir Clarissimus D. Antonius Deusingius, Medicinæ ac Philosophiæ Doctor, illiusque in Academia Grösingæ & 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 Claerbergen, Celsissimi Principis Gulielmi Friderici, Principis Nassoviae, &c. Gubernatoris & Capitanei Generalis Frisiae, Gröningae, Ommelandiae, Drentiae, &c. Aulæ. Praefecto, ac Consiliario primario dedicata; qui eam vix editam pro suo singulari erga Litteras ac Litteratos affectu mihi transmittere est dignatus.

In Disquisitione ergo secunda, sect. 2. cum cap. 1. 2. & 3. Clarissimus Deusingius Magdeburgense experimentum ex citata Mechanica nostra proposuisset; ait cap. 4. in Epicrisi F. aëris pondus prædicto Experimento explorari non posse, etiamsi, ut ego asserueram, Recipientis post evacuatum aërem levior sit, quam erat antequam evacuaretur. Nec enim existimat Recipientem ideo leviorem deprehendi, quod aëre evacuatus sit; nec aëre plenum ideo graviorem existere, quod contentus in ipso aëre pondus adaugeat; sed rationem ejus rei aliunde petendam esse putat. Causam suæ assertionis adsignat, quod aëris in aëre non gravitet, nec levitet; nec propter aërem contentum gravior sit Recipientis triginta amphoras continens, quam continens amphoram unam, dum in aëre pondus exploratur: quin immo (addit) facilis fortè feretur deorsum (veluti item facilis movebitur tum sursum, tum ad latera) vas continens unam duntaxat aëris amphoram, quam continens plures. Pergit, & rationem adsignans cur Recipientis evacuatus minus ponderet, quam plenus, ait:

Ratio cur minus ponderet Recipientis evacuatus, petenda est ab habitudine circumstantis aëris mutata: quod enim is compactior seu densior redditus est, eo minus gravitat pondus idem, quam antea, dum esset aëris rario seu minus compactus: veluti navis orusta minus aliè mergitur in aqua marina, quam in fluviali. Dum ergo circa Recipientem aëre evacuatum, aëris ambiens densior compactiorque existit (secundum antea demonstrata:) idem Recipientis pondus, lanci impo- situm, aërem densiorem sibi circumstantem minus deprimit, quam ante exanilationem deprimeret rariorem: at interim lanx 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 difficultius movetur Recipientis aëre evacuatus, ut ita levior videatur; sed etiam revera difficultius sursum potest moveri, propter eandem rationem, nempe ob aërem compaciorem, unde & idem Recipientis post aërem evacuatum gravior factus possit videri. Sic & difficultius movetur ad latera, propter causam eandem.

Aërem autem qui circumstat Recipientem evacuatum, mutatum esse, ac densiorem factum, magisque compressum, Inde probat, quod dum è Recipiente per antliam pneumaticam extrahitur aës, in ejus locum per vitri poros subingrediuntur partes ætheris quæ circumstanti aëri erant admixtæ; æthere autem recedente, aëris partes coëunt, & constipantur, atque adeo aës condensatur, efficitque ut eadem Recipientis gravitas eum jam difficultius ac minus deprimit, quam antea. Clarissimi Viri verba Epicrisi à hæc sunt: *Condensatur autem imprimis aës, ubi proximè, coarctatione facta, vim patitur, reliquo quantum fieri potest statum suum naturalem servante; sicque aës qui uniuersaque vitro vicinissimus existit, præ reliquo distante per corporis intra vitrum contenti exantlationem, atque ætheris in spatiū illius ingressum, quam maxime condensatur. Dumque vitrum exantatum de loco in locum transfertur, is qui derelicto spatio vicinus est aer, in naturalem statum per expansionis nisum se denuò vendicat (veluti nave proiecta assurgunt illico aquæ partes paulo antè pondere navis pressa) æthere aliunde, quo nempe vitrum transfertur, inter ejus particulas vicissim subeunte; sicque perpetuè circa vitrum ipsum quounque translatum condensatio corporis proximè ambientis major contingit, remotiore interum à violenta compactione, per insitum quasi elaterem seipsum vindicante.*

§. III. *Impugnatur sententia Clarissimi Deusingij,
Et nostra stabilitur.*

IN hoc discursu duo præcipuè agit Vir Clatissimus, ut sententiam nostram de aëris ponderatione oppugnet. *Primò*, negat Recipientem aëre plenum esse graviorem, quām eundem aëre evacuatum, eò quod aëris intra aërem non gravitat. *Quia* tamen experientia constat, si tam plenus, quām evacuatus Recipientis expendantur ad bilancem, illum magis deprimere suam lacent, ac descendere in aëre, quām hunc; ait *Secundò*, id evenire, quod in secundo casu densior sit aëris circumstans, quām antea erat. Utrumque examino, &

Dico I. Etiam aëris intra aërem gravitat, si vasi includatur, & à reliquo aëre circumstante discontinuetur; dummodo aëris inclusus, & aërin quo ponderatio sit, sint eisdem 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 fuisse stabilivimus in *Magia* par. 3. lib. 5. *Syntag. 3.* Erom 3. tamen si vasi includatur pars aquæ, gravitat intra ipsam. Ergo & aëris 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, quām dolium aëre plenum, ut quotidiana experientia docet; ergo dolium cum aqua gravius est, quām dolium cum aëre, ergo non solum dolium gravat, sed etiam aqua quæ in dolio est. Item si vas cretaceum aut cupreum subitus in fundo perforatum, suprà vero 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 & subsidit: 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 contrariae sententiae.

Dico II. Quod Recipientis aëre plenus, & bilanci impo-
situs, magis descendat in aëre, quam idem Recipientis aëre eva-
cuatus, sive ex toto (si fieri potest) sive ex parte; non evenit,
inde, quod in primo casu aëris circumstantis sit rarius, in secundo
verò densior. Probatur I. quia revera Recipientis aëre plenus,
est gravior, quam 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
quod aëris ubique interspersa habeat ætheris particulas, & quod in
casu nostro illæ, quæ aëri Recipientem circumstanti immixtæ
erant, per vitri poros fuerint ingressæ, atque ob id circumstantis
aëris partes fuerint constipatae, & condensatae, ideoque Recipi-
entem prohibeant descendere quantum antea descendebat;
tamen aëris ille qui semel Recipientem circumstat, non semper
eum circumstat, sed continuò fluctuat ac recedit, accedente
alio atque alio, quan. diu aëris in conclavi eodem, in quo Experi-
mentum capit, ventilatur ab intrantibus, egredientibus, huc
illuc commeantibus. Ergo etiamsi in principio, antequam con-
stipatus aëris depellitur, non descendat ut antea, tamen absce-
dente illo descendere debet, & redeunte ascendere, & quidem
satis sensibiliter, quantum scilicet 3^o lotones bilancem depri-
mere possunt. Nunquam autem notatum fuit, Recipientem
evacuatum aliquando descendisse, & aliquando non.

§. IV. *Occurritur evasioni contra nos
sentientium.*

Dicit quispiam, recedente aëre condensato, & adveniente
novo aëre rariore, hunc statim condensari circa Recipi-
entem, quia ille qui recessit, nititur se reducere ad statum suum
naturalem, & ideo partes ætheris quæ sunt in aëre novo adven-
ente,

ente, sequuntur aërem condensatum qui recessit, siveque nouus Recipientem circumstans condensatur. Sed quis hoc credit? Aëris condensatus, & in statu violento constitutus, dum Recipientem circumstebat, non minus nitebatur se reducere ad suum nativum statum, quam dum depulsus est: cur ergo partes ætheris in aëre vicino antea non confluabant ad ipsum, & nunc confluunt?

Pergo, & quæro, si Recipientis evacuatus transfertur de loco in locum, hoc est, recedit ab aëre condensato ad aërem non condensatum, gravitatnè, hoc est, descenditnè magis in aëre novo, quam antea? Respondet Vir clarissimus, non descendere, quia (ut §. præced. 2. vidimus ex ipso) aëris circumstans à Recipienti relictus, vindicat se in naturalem statum per expansionis nisum, æthere aliunde adveniente, nempe à loco in quem Recipientis translatus fuit. Sed quæro ut antea, cur aëris ille condensatus qui Recipientem circumstebat, antea non vindicavit se ad naturalem statum per expansionis nisum, æthere ab eodem loco, aut aliunde adveniente? Erat enim aëris in statu violento, & aderat expansionis nisus, & æther in vicino aëre, poteratque æther ad condensatum aërem commeare. Quare ergo antea non commeabat eò, & nunc post translationem Recipientis commeat?

Mihi profectò longè probabilius videtur, aërem Recipienti inclusum, gravitare in aëre, propter rationes à me §. 3. allatas, quam aërem qui Recipientem circumstat, etiam in translato Recipienti 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 uti arte. Taxi fasciculum inijciunt intra aquam piscium feracem,

cem, & non diu post pisces omnes qui aquam illam degustarunt, ascendunt ad aquæ superficiem, velut stupidi, aut ebrii, ut manibus capi queant.

ANNOTATIO I.

Sed cavendum ne major quam par est, taxi copia iniiciatur, ne pisces non solum obstupecant, sed intoxiceant, & comedentibus lethum adferant, ut illis contigit quos in Physica Curiosa lib. 3. cap. 28. reguli. Sicli habitabam, urbe quatuor passuum millibus a mari, quod Siciliam & Melitam Insulam interfluit, distante. In hoc mare fluvius exiguius qui Collegij nostri prædia interluit, & ad eusdem Collegij Patres spectat, se se exonerat, id eoque pisces a vicino mari, aquarum dulcedine illecti, agminatim quovis tempore eò confluent. Die quodam viri tres primary urbis, quos novi, unacum famulo pescandi gratia, nobis ignorantibus, eò se conferunt; injectaque in aquam majori copia taxi, aquam & pisces per imprudentiam intoxican, & capto, varijsque modis in suburbano prædio præparatos absument. Sed mox domum reversi, & ardentissimè febre correpti, ad unum omnes intriduum, excepto famulo (qui mirabiliter evasit, ut citato loco narravi) e vita excedunt.

ANNOTATIO II.

Taxus, Gracis οὐιλαξ. 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 vocantur.

PROPOSITIO LXVIII.

Alijs modis pisces alicere, & capere.

*Pisces alli-
eere, &c. a.
pero.* **L**ubet & 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. *Primo*, sit odoratus, ut procul alliciat eos. Talia sunt anisum, panacis succus, & omnibus melius cyminum. *Secundo*, sit jucundi saporis, ut edentes invitet, & fallat. Talia sunt sanguis, præfertim suillus; caseus, præcipue caprinus; panis, maximè triticeus; papiliones, melioresque inter eos fulvi. *Tertio* sit caput feriens, ut celeriter vim veneni ad illud ferat. Talia sunt aqua ardens, seu vinum adustum, & fæx vini. *Quarto*, sit veneficus, qui attonitos reddat. Talis est flos nalthæ, quam calendulam vocant, quod singulo mense floreat: nam herba hæc, cuius lutei sunt flores, in frusta concisa prægrandes etiam horæ spatio reddit attonitos. Est præterea calx, quæ & si aquam corrigat, occidit tamen pisces. Est tithymali cuiuscunque succus. Est utraque nux, vomica, & quæ methel seu somnifera dicitur. Sed nihil præstantius eo fructu, qui ex Oriente vehitur, & cogulum vocant, estque nigra bacca, persimilis laurinæ, sed minor ac rotundior.

Idem Cardanus ibidem: Compositio nostra, inquit, ad pisces capiendos experta, Baccarum Orientalium quadrans uncie, cymini & aquæ ardenti singulorum sextans, casei uncia, farina uncia tres, digerantur contusa in pastillos. Eandem compositionem præscribit Mizaldus apud VVeckerum lib. 7. Secretor. cap. 1. dicens: Si ex coeculis ab Oriente allatis, cum cymino, caseo vetustissimo, farina tritici, & vino, in spissamentum coactis, fermentur sphærule magnitudinis pisii, & pisces amnibus quietâ aquâ inijciantur; quotquot pisces degustabunt ex illis, illico stupefacti, & velut ineibriati, ad ripas diffilient, & ita manibus capi facile poterunt. Experientia multoties probatum est. Præscribit & Porta lib. 15, Magiæ Natur, cap. 10, eundem hunc

hunc modum, sed paulò accuratiùs; aitque eo pisces citiùs, quām alijs modis, in mari enecari: *Sed hoc modo, inquit, citius enecabimus in mari.* Gallarum orientalium quarta uncia pars, casei uncia, farina fabacea uncia tres: misceantur hac omnia aquā vitae; ex ea miscitura fiant globuli ut ciceres. Manè antequam aurora illucescat, in mare proīciantur; 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 vita 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 inebriejur,
efficere.*

LArga vini compotatio, & bibendi certamina, quæ apud antiquos in usu erant, neclum abolita sunt. Minus tamen nunc apud Germanos nostros, quām ante hac in usu esse audio. Ebrietatem prohibentia. Hoc constat, è multis Principum Germanorum aulis exulare penitus ebrietatem. Si qua tamen occasione largius cuiquam in convivio, aut extemporali compotatione aliqua bibendum foret, his se remedij contra ebrietatem munire poterit, quæ collegit ex varijs *Porta*, *Cardanus*, *Veckerus*, & alijs.

Cato apud Portam jubet convivij initio, ac fine, crudæ bras-
sicæ quatuor vel quinque cymas comedere; dicens hoc & cra-
pulam sedare, & vini noxam restinguere, & quasi nihil comedere
ac biberis, efficere. Addit, *Ægyptios* ante omnem cibum
brassicam elixam comedisse, itāque se ad compotationes præ-
parasse. *Sybaritæ* quoque, quorum mensæ & convivia in pro-
verbium abierunt, antequām potitarent, brassicarum esu se
muniebant, teste *Timæo* apud *Portam* lib. 14. *Magiæ Natur.*
Cap. 12. Idem remedium præscribunt alijs multi.

Africanus apud eundem Portam jubet convivio & com-
potationi præmittere tres vel quatuor amygdalas amaras, quo-

niam exsiccant, & humiditates absunt, & vinolentiam propulsant. Narrat *Plutarchus*, Medicum fuisse apud Dracum, qui cum prius quinas lenasvè amygdalas esitasset, in bibendi certamine semper vîctor evaserit.

Eudem 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 cœnasse, ut si non bibisset. Hinc agunt si ejusmodi farina, aliavè exsiccativa, in cadum musti bullientem injiciantur, statim vini fervorem sedari.

Prisci ad pellendam ebrietatem apponebant in fine mensarum lactucas, quoniam insitam frigiditatem maximam habent. Hunc morem adhuc vigere audio in convivijs Germanorum.

Porta lo. cit. ait, porrum discutere ebrietatem. Et crocum qui prælumpserit, non sentire ebrietatem. Et violas, rosas, ac hederam, si in corollas concinnentur, & capitibus imponantur, sedare ebrietatem.

Hirundinis quoque rostri cinis, cum myrrha tritus, & vino quod bibitur, insperitus, 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 reme-
dia.*

A Lexius Pedemontanus par. 1. lib. 1. Secretor, circa finem, Italiaco idiomate, aliud contra ebrietatem antidotum proponit his verbis: Primieramente avanti che uno mangi, cio è quando si ha 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 imbriacare. Et se poi che ha mangiato, se sentisse molto gravato della testa, e di stomaco; beva un poco di succo di cavoli, o verze, con un poco di Zuccherino, se ve lo vuol mettere; e starà benissimo, come se non havesse bevuto nulla. Che è secreto per il quale molti si han conservato l'onore, 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, sanguinunc 2. aceti unc. 1. Bulliant simul aliquamdiu, & fiat syrpus, de quo sumatur uncia una antequam bibatur.*

Omitto multa alia quæ citatus Wecherus habet. Omitto & quæ in Germanicis quibusdam Libellis circumferuntur; sunt enim vitiosæ ex prædicto, alijsque Auctoribus exscripta.

PROPOSITIO LXXI.

Ope fasciculi chartarum lusoriarum occulte scribere.

- I. **F**asciculi chartarum lusoriarum folia dispone certo ordine, Cryptographum articulatum qui tibi & amico absenti notus sit, ita ut ambo sciatis quod primo, quod secundo, tertio, &c. loco collocandum sit folium.
- II. Collocatas chartas, & in fasciculum iterum collectas, mensam diu allide (ut à lusoribus fieri solet) donec omnia folia in vicem undiquaque adæquentur.
- III. In circuitu fasciculi scribere 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 transmitte. 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 ocrea transmittant aquam, si ad ignem eā mixturā 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, & culciras eā industriā, ut inspiratum ventum seu aërem contineant. Hæc aëre syringe pneumaticā inspirato imple, spiracula diligenter clade, linteaminibus operi. Habebis lectum stratum, mollem & quæ, ac pro æstivo tempore frigidiusculum. Iter facturus exprime aërem inflatum, & facos vacuos facile vehes, ac pro data oportunitate iterum inflabis.

ANNOTATIO.

SVNT hujusmodi lecti apud multos in usu, presertim 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 quam antea. *Ex Secretis Kircherianis manuscriptis.*

PRO-

PROPOSITIO LXXV.

Aliter picturas illustrare.

Alexius Pedemontanus hanc aliam præscripsit rationem. Picturas
illustrare.
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, quoisque ritè omnia fuerint permista; & serventur ad usum. Hac misturâ si pictura aliqua munda fuerit illita, splendida ac pulcherrima evadet.

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 coletur, ac serventur. Cùm uti volueris hac misturâ, priùs calefiat, deinde pictura leviter illinatur; evadet nitida, & citò siccabitur. *VVeckerus lib. 16. Secretorum, ubi plurima alia ad picturam spectantia.* Picturas
aliter reno-
vare, &
illustrare.

PROPOSITIO LXXVII.

Arma nè rubigine obducantur.

Accipe ramenta plumbi, & pone ea in oleo per dies novem Rubiginem
ad Solem & aërem, & hac misturâ inunge arma, eruntque à
rubige immunia. *Ex Secretis Kircherianis
manuscriptis.* à ferro pro-
hibere.

PROPOSITIO LXXVIII.

Rubiginem ferro eximere.

*Rubiginem
ferro ext-
mere.*

Ferro rubiginem è vestigio adimit, illique splendorem conciliat, oleum tartari. *Alexius Pedemontanus.*

ANNOTATIO.

Idem oleum tartari lentigines emaculat in facie; omnesque postulas fœdas, quæ frontem mentumque deformant, abolet vi abſterſoriam.
Idem Alexius.

PROPOSITIO LXXIX.

*Parietes incrustatos eximiè dealbare, ac splen-
didos reddere.*

*Parietes de-
albare.*

Si parietes cupis novo & admirando modo dealbare, chartam pergamena albam in minutissima frustula dissecato, in aqua per dies duos macerato, ad ignem coquito, donec fiat gluten. Hoc parietem perline spongiam; & cum exsiccatus fuerit, lævi quodam faxo levigato.

ANNOTATIO.

Novi in Sicilia virum Religiosum, qui statuas è communi & arenaeo lapide gypso obducebat, ac deinde reddebat splendidas, ut marmoreæ 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, & formæ, & magnitudinis è gypso conficiebat, ac ita nescio quo artificio lævigabat, ut ſimiliter marmoreæ apparerent, magno ſuo lucro.

PRO-

PROPOSITIO LXXX.

*Moribundi, ac sensu auditus destituti,
ut audiant.*

Virum novi Religiosissimum, ac magnum Dei gloriæ, salutisque animarum zelatorem. Hic cùm moribundis (quos frequens adibat) adfisteret, notaretque auditu jam destitutos, nullam ut per aures vocem amplius admitterent, os eorum vertici admovebat, verbaque quæ audiri ab ægris cupiebat, non contentiore quam antea voce enuntiabat. Percipiebantur ea, distinctè ab ægris omnia, ut ex nutu & signis alijs colligebatur.

Causam hujus rei subministrat auditivæ potentiaœ economia, 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 deferrideberet, morbo vitiati 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 invire, 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 emulari libuerit, facile id assequetur. Leni ferro arundinem pro basta adycito, lapidemque Herculeum cubiti magnitudine excavatum eximia bonitatis inserito testudini templi; appositumque spiculum per plura secula sponte pendere videbitur, neque id magno miraculo.* Hæc Cardanus. Quæ tamen Scaliger, Cardani exagitator, sine censura non sineret abire. Si enim eximia bonitatis esse

*Moribundi
auditu de-
stituti ut
audiant.*

*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 absolum. Excavatum requirit, ut testudinis seu fornicis templi, quem excavatum supponit, cavæ formæ cogruat, nè artificium notetur, si protuberet.

ANNOTATIO.

*Statua a
ope magne
tu in aëre
possit su-
spendi.*

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, aliasque omnes quæ circumferuntur, falsas esse putat P. Kircherus, omninoque impossibile existimat, statuas dicta arte suspendi posse in aëre. Egocitato loco existimavi, & etiamnum existimo, levem aliquam statuam ferro vestitam, in aëre suspendi à magnete desuper imminentem, non esse quidem impossibile, quoniam vis magnetis sursum trahens ac tenens ferrum, potest esse tanta, quanta est vis gravitatis statuæ deorsum trahens idem ferrum: esse tamen difficillimum, quia virtutis illius utriusque contemperatio consistit ferè in indivisibili, & minimâ aëris agitatione, aut etiam alteratione, dissolvitur. Idem judicium esto de telo in aëre suspendo.

PROPOSITIO LXXXII.

Secretum Cryptographicum.

*Cryptogra-
phicum se-
cretum.*

IN Cryptographia nostra, quæ habetur lib. 1. partis 4. Magiæ, quamplurimas præscripsimus Cryptographicas praxes. Lubet his adjungere sequentem ex Cardano lib. 12. variet. cap. 61. dicente amicum quendam suum eâ usum. Sic autem institutur.

Diluitur tantum atramenti scriptorijs in aqua, ut vix a scriptâ epistola vestigium nigredinis appareat. Qua siccata, super eadem verba, ipsdemque lituris alia, ex carbone salicis & aqua pluvia spissata, scribitur, quæ verum atramentum refert. Vbi siccata fuerit, transmissaque, libeatque legere; galla aqua incoquitur, impositâque spongia, ac expref-

expressa mediocriter, detergitur epistola nuper conscripta, quod carbo
nec lacryma, nec galla adhæreat, reliqua prior emergit, cum gallæ colore
& tenacitate affigatur chartæ, & obumbretur.

PROPOSITIO LXXXIII.

*Oculus hominis, & aliorum animalium,
reparari potest.*

Patet hoc ex nuperrimo experimento Pragæ facto, quod inde *Oculus de-*
scripsit Excellentissimus Dominus Doctor Marcus Marci *structus re-*
Viennam Austriæ, ad Reverendissimum Dominum Aloysium *parari po-*
Kinnerum, & hic Viennâ Suerinum in Ducatu Megapolitano,
ad Clarissimum atque Doctissimum Vitum Dn. Joannem Chry-
 sostomum Egenfeldt, Serenissimi Ducis Megapolitani Consili-
arium; qui id ipsum nuper admodum, nempe ad 4. Idus Ja-
nuarij prælentis anni 1662. inde ad me, inter alia, scripsit in hæc
verba.

Sed ad alia scribenda me converto. Litteris proximè ad me datis
Dn. Kinner de Lövventhurn ad me perscribit; quod ut Rever. Vestræ
nuntiem, opera & pretium est. Contigit hoc Pragæ apud Dominum Do-
ctorem Marcum Marci, Virum à doctrina celebrem. Rev. Vestræ procul
dubio notum. Adpono ejusdem verba quibus ad Kinnerum usus.
Ante dies octo invisit me quædam persona nobilis ex terris peregrinis
Angliam repetens, honoris gratiâ: atque inter ceteros discursus incidit
mentio de oculis restituendis. Affirmabat verò, oculum erutum posse
restitui: & si vellem, mox demonstraturum in quovis animali. Inssi
adferri anserem, qui occidi debuit. Ille verò lancetâ oculum discidit,
ut humor aqueus totus efflueret: mox humorem crystallinum, unum cum
vitreo digitis expressit ut loco oculi nihil nisi foramen adesseret: in quod
de aliqua aqua, quam secum habebat, modicum instillavit: & ecce ocu-
lus subito impleri caput, & intra quadrantem hora fuit perfectus, qualis
antè fuit. quem anserem in hodiernum diem servo, & alijs ostendo.
Quid ad hæc? Hæc Marcus. Rescripsit Dominus Kinner, se dubitare
uirum anser videat: & opinari oculum quoad speciem solummodo exte-
riorem restitutum esse, paribus internis etiamnum destructis. Marcus

verò respondit, an serem quidem videre, sed minus perfectè, ob cicatricem in pelliculis non sat aequaliter coabitam: quod futurum ipse Artifex prædictisset, qui inter operandum fassus fuit suum errorem. Hæc ille. Quidquid sit, sì visus ita restitutus sit, rem summâ admiratione dignam censeo. De qua Rev. Vestræ judicium exspecto.

Hactenus Dominus Egenfeldt. Ad quæ *Respondeo I.* humorem aqueum ex oculo expressum testitui medicamine, nihil esse novi: nam, ut dixi in *Magia Natur.* 1. par. lib. 2, qui est de *Prælusionibus Opticis*, *Prælul.* 1. art. 7 probavit id experientiâ P. Nicolaus Cabeus è Societate nostra, in agno, cuius utrumque oculum acutâ lanceolâ perforavit, totumq; humorem aqueum expressit, & vulneri deinde applicavit vittam madefactam succo chelidonij majoris (celidonium ipse vocat cum Italis) ac postridie deprehendit, agnum habere oculos sanos, & aquâ turgentes, videreque ut prius. Ex quo confirmatur opinio, dictum humorem generari ac nutriti seu restaurari à spiritibus animalibus, dum concrescunt in parte anteriori oculi. Si ergo chelidonij succo adhibito, aqueus humor, salvis adhuc oculi tunicis, restaurari potest; poterit & eodem, aut alio, restaurari vi- treus, & crystallinus.

Respondeo II. ut omnes tres humores ex oculo expressi restaurentur medicamine applicato, probabilius mihi videri, tumicas seu pelliculas, quibus involuti sunt, debere manere illæsas; & ita contigisse in ause. Et de *Retina* quidem claræ est, cùm ex communiori & certa sententia visio in illa fiat per modum picturæ, ut citato Libro Magiæ fuscè probavi. De *Aranea* quoque, cui crystallinus involutus innatæ cæteris humori bus, non videtur dubitari posse, quoniam ad amplitudinem & formam dictæ Araneæ restaurari ac formari debet dictus humor destrutus.

Respondeo III. non posse verè asseri, erutum oculum posse restituī; sed tantum, oculum vulneri aliquo ita destructum, ut humores effluxerint, posse sanari. Hoc ultimum tantum, non primum, probat allata experientia Pragæ facta.

PROPOSITIO LXXXIV.

*Possibile est, ut duo eodem anno, die, & horâ nati,
post unum aut plures annos moriantur eâdem horâ,*

*& tamen in aequali dierum numero
vixerint.*

Nascantur hîc duo gemelli, Anno 1661, die 15. Novemb. horâ 10, ante meridiem, dum hæc scribo. Proficiscatur post annos aliquot unus illorum versus orientales plagas, circumeatque totum terraqueum globum, ac post unum aut plures annos hoc revertatur, & eâdem horâ moriatur uterque. Primus qui abiverat, unum diem vitæ plûs numerabit, quâm alter qui hîc mansit. Ratio est, quia dum distat hinc versus Orientales regiones gradibus 15, inchoat diem eundem unâ horâ citius quâm alter hîc; dum distat 30 gradibus, duabus horis citius; dum 180 gradibus, scilicet semicirculo distat, duodecim horis citius; dum pergit, donec distet 360 gradibus, hoc est, quandohuc revertitur, peracto circuitu, horis viginti quatuor citius diem eundem inchoat. Si ergo qui hîc subiicit, numerat annos, v.g. 30, dies 4 vitæ suæ, alter qui abiverat, & rediit, numerat annos 30, dies 5 vitæ suæ.

ANNOTATIO.

Quod contingere posse diximus, contigit non semel ijs, qui è Lusitania aut Anglia solventes, Orientales Indias petiverunt, & transmisso mari Pacifico, fretoque Magellanico, eò, unde discesserant, rediverunt. Anno 1519, die 20. Septemb. discessi ex Hispania navis una, quæ postea à tam celebri eventu Victoria fuit vocata, navarro atque ductore Ioanne Sebastiano Cano Nicola, Guetaria Provincia Guipuzcoæ, reversaque est anno 1522, die 6. Septemb. numerarunt vectores qui in navi redierunt, unum diem plûs, quâm in Hispania numerabantur.

Qui discedunt versus plagas Occidentales, & terraquo globo circumnavigato revertuntur, numerant unum diem minus, idque ob contrariam rationem, quia videlicet ij , qui 15 gradibus distant versus Occidentem, unâ horâ tardius inchoant diem, quam hic 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 eque-
stre celeri-
riter con-
ficere.

Cardanus lib. 13. Variet. cap. 63. modum præscribit, quo quis celeriter fugere, aut fugientem inseguiri queat, atque in septem præceptis consistere. Primo, eligat equum levem, laboribusque assuetum, & super omnia mitem: multis enim equi insolentia exitio fuit. Secundo, singulis equi soleis, loco oculo clavorum, affigat quatuordecim, ne 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 tritæ, proprij u'us causâ. Quartò panem quoque aridum, non solum sibi, sed equo utillem. Quintò machinam igneam, quæ rotâ exonerari soleat, multiplicemque, ut commodum ususque postulaverit. Sexto, cingulum quoque coriaceum, quale descripsimus suprà Centur. 2. Propos. 92. si contingat non vadolum flumen transire. Septimo denique nôrit optimè iter.

ANNOTATIO.

In Physica curiosa lib. 8. cap. 34. quod est de Equo, diximus, Sarmatias 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 insecuta est dies qua Sueonem III.

Dano-

Dano-
sati-
adde-
quam-
ac ter-
nece-
Iidem-
aand-
men-
pul-
los sub-
predi-
ad pu-
pense-
recent-
gere-
proper-

In it-

C-
n-
regi-
duob-
pleru-
gnita-
haber-
erat-
uno-
phuci-
ad qu-

Danorum regem vicit, praecepisse frenatos stare equos sine pastu, nè satietae graves, minus ad cursum essent apti. Inedia ergo velocitatem addebat hisce equis; nostris auffert: inde major ferè apud nos equorum, quam equitanium cura. Tartarorum tamen militum equi, macilenti ac leves, exiguo, & ferè ubivis obvio pastu contenti etiamnum sunt; nec carnem, etiam crudam, aut semicoctam, aut semiassatam recusant. Idem, Paulo Veneto teste, ut loco citato quoque retulimus, cùm prædandi causâ excurrunt in regiones illas Septentrionales, quibus Sol mensibus aliquot non apparet in hyeme, equas adhibent ad iter, quas pullisq; iuntur. Cùm ad regionis inimicæ ingressum perveniunt, pullos sub custodia commilitonum relinquunt, ipsi cum equabus pergunt, & predis onus laxant habenas: ha pullorum desiderio per tenebras rectâ ad pullos, & celerrimè revertuntur: amant etenim equæ matres impense pullos. Hoc sciens olim Darius Persarum Rex, equas à partu recenter ad pugnas periculosas ducebat, domi relicis pullis, ut cum fugere necessarium foret, equa pullorum amore quam celerrimè domum properarent.

PROPOSITIO LXXXVI.

In itineribus per vias incognitas ad locum destinatum sine duce pervenire, ope pyxidulae magneticae.

Cum anno 1633, juvenis è Belgio per Picardiam, Campaniam, Burgundiam, Helvetiam, Æmiliam, aliaspue Italiae regiones Romam, indeque Neapolim, ac in Siciliam, cum alijs duobus è Societate nostra Religiosis juvenibus proficisceret, plerūmque sine viarum duce; hac ratione per vias antea incognitas ad destinatum quotidie locum perveniebam. Acum habebam magneticam, pyxidulae, cui sciathericum adpictum erat horologium, inclusam. Cùm discedendum erat de loco uno ad alterum; ex alijs viarum expertis, aut è tabulis Geographis quas in Collegijs nostris reperiebam, cognoscebam loci, ad quem tendendum erat, situm respectu loci è quo discede-

*Iter per
loca inco-
gnita ope
pyxidula
magnetica
perficere.*

bam, num Meridiem Ortum vè respiceret, num inter utramque plagam medius esset, aut unam magis quam 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 eundum statuebam. Quotiescumque igitur in itinere bivium occurrebat, aut dubium de recta via oriebatur, deerantque quos interrogarem; pyxidulam deponiebam, acum supra meridianam fundo pyxidis ad pictam lineam librabam, angulum antea notatum observabam, & ex illo observato, quosum eundum, determinabam, felici successu: nec enim unquam errasse me memini, nisi cum Velontione digressi, per sylvam nescio ad quem locum versus Meridiem pergebamus. Causa erroris fuit via, quam ad sylvæ ingressum elegeramus, quæ per circuitum ad urbem, unde digressi fueramus, nos reduxisset, nisi errorrem paulò post deprehensum corressimus.

ANNOTATIO.

Similem praxin præribit 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, & Meridiem lineam; quam ex Solis ortu occasuque jubet venari, saltem præter propter: error enim tritum aut quatuor graduum (ac etiū 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 cælo, & diei horam mente aut horologio coniycere, iterque illius ratione habitâ ad locum dirigere. Est autem, si Meridiem quis respicit, Ortus à lava, Occidens 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 *ἰχαροτικὰ φάρμακα* appellant, sunt caustica quæ vim habent escharam, hoc est, crustam inducendi: Eschara enim, *ἰχαρά*, Græcis dicitur crusta sive durities illa, quæ vulneribus per cauteria quædam induci solet, cùm sanguis aliter sisti non potest. Prodest autem non raro, 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.*

Libra duodecim lixivij acerrimi super calcem vivam, & roboris cinerem superfunduntur, permittunturque destillare; inde super aliam calcem & cinerem denuo infunditur, repetiturque donec ovum sustineat aqua. Inde adduntur calchanti uncia singulæ in singulas libras, aut dimidium, & in aeneo lebete sensim spissatur, donec extractum cogatur in pastillos: cochleari enim sensim extrahitur. Hoc in octava parte hora, si recte præparatum fuerit, perforat. Haec tenus Cardanus.

ANNOTATIO.

NOVI Italum, qui quolibet ferè semestri novum fibi ipsi facillimè, ac sine dolore ferè, cauterium aperiebat, antiquis claudi ac sanari permis: unde tibias, coxendices, brachia habebat undique cauterata. Qua autem adhiberet medicamenta, aut instrumenta, præter virgas sarmentorum vitis accensas, nescio.

PROPOSITIO LXXXVIII.

Pelles, & Coria à corruptione servare.

Pelles & coria à corruptione servare. PLacet & hoc addere ex Cardano, loco proximiè citato, quoniam multis non parum utilitatis afferre potest, aut à damno non levil liberare.

Pelles siccas, aut in Sole diligenter siccatas, excusso pulvere in arcis loco sicco collocabis. Sufficiet semel in anno aëri sereno exposuisse. Melius 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 Ecnebias, ac Typhon) aut humidus (qualis Auster, & à mari) corrumpit omnia, ut etiam laneos pannos. Quod si validus sit, assiduusque, nec expersa cris qualitatis; etiam ferrum exterit. Drepani in Sicilia vidi plerosque ferreos fenestrarum clathros erosos, ob salinas urbi vicinas.

PROPOSITIO LXXXIX.

Murem ad alios mures devorandos affuefacere.

Mus ut alios mures devoret. PEllium, & coriorum, omnisque generis vestium pestes sunt mures, & blattæ. Ad mures pellendos, aut capiendos, praxes 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

muni chartâ operi, ac liga quām 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, & consensâ properè ollâ, per hiantes rimas incident, nec regredi poterunt, lævi vasis cavitate ascensum prohibente. Post captos nonnullos clade vas, aut à loco remove, nè pluribus aditus pateat. Non multò pòst, fame stimulati mures devorabunt se mutuò, donec absumpsis omnibus unicus tantum superbit, nempe omnium robustissimus ac valentissimus. Hunc dimitte liberum. Et quoniam muribus devorandis adfuetus est, undique illos, tanquam gratissimum sibi pabulum, conquiet, ac devorabit, nec permettit eodem secum loco aut domo stabulari.

ANNOTATIO.

Qvi mures necare conantur venenatis escis, caveant nè hominibus exitium creent. Quodam in Collegio nostro Siciliae, ut mures qui pistrinum infestabant, necaret Pistor, uia passa grana non pauca arsenico repleta, iterumque clausa, alicubi in pistriño exposuerat, non præmonito socio. Absente pistore intrat pro more socius, & inventa grana (que quid loqa prius, splendebant, & quid veneno infarcta, turgidiora solito erant, tantoq; magis orexin excitabant) abligurit ad unum omnia. Vix absumperat, cum insolito symptomate corripitur, ac prosternitur, ac paulò pòst à pistore superveniente cum morte ferè luctari deprehenditur. Cognito igitur, quod contigerat, quoniam exposita paulò ante venenata grana nullibi visabantur amplius, theriacam aliaque alexipharmacā contra venenum adhibet, & socium servat.

PROPOSITIO XC.

*Alijs modis ac remedij mures aut necare,
aut fugare.*

Quoniam de murium nece sermonem institui, lubet adhuc Mures ne-
care, aut
fugare. Qunum aut alterum ex alijs significare antidotum.

Nn

Paxa-

Paxamus apud Weckerum lib. 6. Secretor. cap. 17. ait, mures necari veratro cum polenta objecto, aut silvestris cucumeris semine cum veratro nigro, & colocynthide, & polenta.

Eosdem fugari ait, si calchantus, & origanum, & apij semen, & nigella luffum getur.

Si verò cinerem quercinum cavernæ apposueris, incineras scabie infestari, & necari.

Si ferrilimaturam (hoc est, ramenta ferti 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. Capit is unum, & vivum assatum in loco à muribus infestato exposuit; confessimque reliqui ita disparuerunt, ut nè unus remanserit.

ANNOTATIO.

Veratrum est elleborum; quod duplex est, album quod vomitione, & nigrum quod ventris exoneratione, noxia detrahit, si modice sumatur. Colocynthis est sylvestris cucurbitæ genus, mediocris pilæ magnitudine fructum ferens, purgationibus alvi accommodatum. Origanum herba illa est, quam Germani nostri Wolgemuth vocant. Apium, agrestre videlicet, quod cicutæ folijs est, nostris wilder Epiphich dicitur. Nigella frutex est, à Gracis pœnæbior dictus.

PROPOSITIO XCI.

*Chartam pergamena reddere translucidam
instar vitri.*

*Pergamenā
chartā red-
dere trans-
lucidam.*

Charta pergamena translucida fit ut vitrum, nec tamen fragilis redditur, si super ferrum læve calidiusculum sensim la-

crymâ

crymâ abietis aut laricis imbuatur. *Item aliter*, candidis ovo-
rum, lacrymâque Arabicâ, & melle despumato. *Cardanus* lib. 13.
Variet. cap. 63.

PROPOSITIO XCII.

Colorem rubrum ad scribendum efficere.

Expertus est Cardanus, brasiliu[m] lignu[m] in scobem reda-
ctum, & oleo tartari immisum, statim efficere atramentum
rubrum pro scribendo, & quod fucivim obtineat. Id contin-
gere ait, qnoniam id oleum acre est, & tenuissimum, mediâ qua-
dam substantiâ inter oleum & aquam ardentem. Ita citatus
Auctor lo. cit.

*Colorem
rubrum ad
scribendâ
efficere.*

PROPOSITIO XCIII.

Catoptrica experimenta varia.

DE Catoptrica fusè egimus in 1. par. Magiæ, ubi innumera
pænè experimenta, jucunda æquè ac mira, attulimus in me-
dium. Hic alia nonnulla, ibidem omisla, addemus.

*Catoptrica
experi-
menta.*

I. Fiunt specula quæ repræsentant homines juniores
quâm sunt, dum videlicet rugas faciei non ostendunt, & ejus-
dem 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. Hujus-
modi specula fiunt & arte, & calu.

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 spe-
cula plana ex crystallo, æqualia ad unguem, jungantur ita, ut
unius longitudini alterius ad amissim hæret, & circa
axem possit velut integrum circumvolvi, sic ut superficies
unius cum alterius superficie quandoque unum planum efficiat,

Nn 2 quan-

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 melius, quam præcepta.

III. Locum obscurum si inspicere cupias, colloca è directo loci amphoram magnam vitream, aqua 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 impedit; locum tamen inspicere possis: videbisque cuncta ut in claraluce.

IV. Specula quædam plana repræsentant rem eandem bis, nempe duos nasos, quaternas aures, binas facies prouna, aliaque similia. *Cardanus* lib. 4. subtilit, conatur hujus rei causam reddere, & mirabilem conficit demonstrationem, ut ipse appellat. Nos in *Catoptricis* nostris 1. par. Magiæ diximus, causam esse duplēm 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 tantum, quæ speciebus præbent transitum ad aliquam usque profunditatem; cujusmodi sunt specula crystallina, non chalybea, nec marmorea.

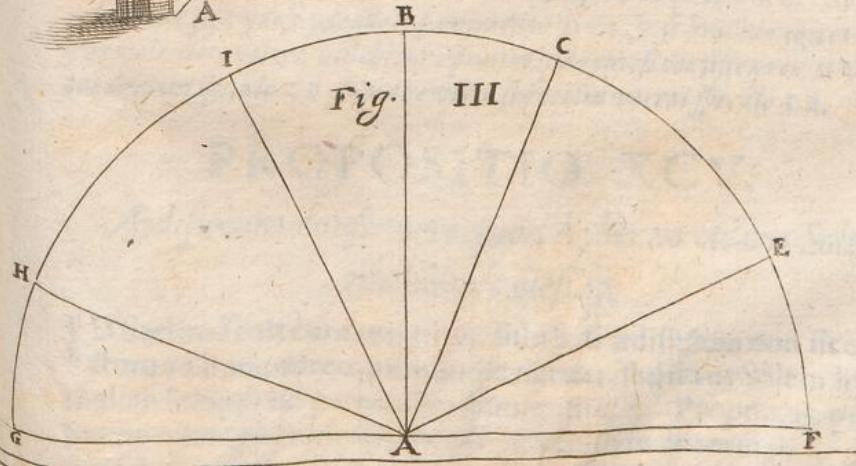
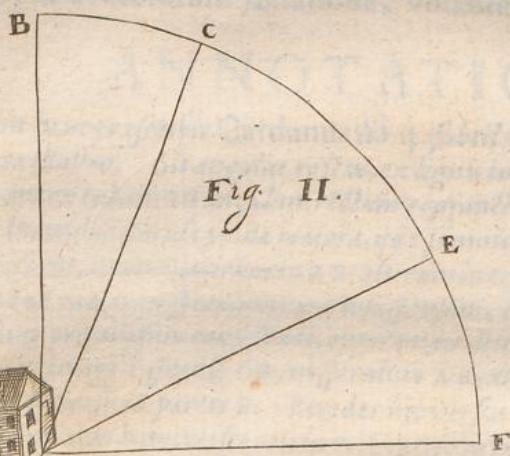
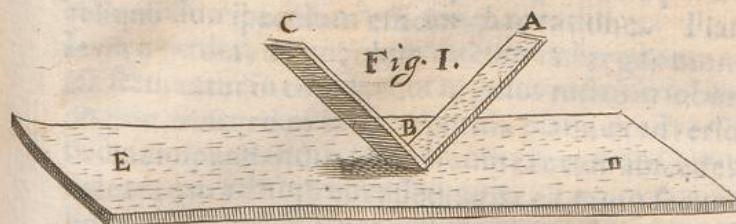
PROPOSITIO XCIV.

Aliud Catoptricum experimentum.

*Catoptricū
experimentum aliud.
Vide
Icon. XX.
Fig. I.*

Postulunt 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

Iconismus XX. ponatur e regione pag. 284.



in avi
reliqu
levia
Ita sta
angu
tudin
calca
linea
beris.

PRA.
ego
pactu
dantu
bus re
in D,
alteri
diabit
stante
totam
rebit
star v
tat do

ID si
ctu
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 statuantur 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, volantem inspicere videberis.

ANNOTATIO.

Praxin hanc præscribit Cardanus lib. 4. subtil. at satis obscurè: quæ ego ita illistro. Sit angulus rectus, ex lignis instar gnomonis compactus, aut ex tabulis ad angulum rectum conjunctis, A B C. Suspeditur intus duo specula plana majora, quæ se mutuo faciebus specularibus respiciant, unum nimirum in A B, alterum in C B. Stet homo unus in D, ita ut radiet in speculum ex C B suspensum, totusque sibi ipsi, aut alteri in D prope ipsum consistenti, appareat in dicto speculo C B. Radiabit ejus imago e speculo C B, in speculum A B, 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 A B. Apparebit is in situ quasi parallelo pavimento D E; & si brachia agitet instar volantis, volare videbitur: pronus quidem, si consistens in D vertat dorsum speculo C B; supinus vero, si faciem vertat speculo C B.

PROPOSITIO XCV.

Ædificium construere quod hyberno etiam Sole multum calefiat.

Id fieri posse ait Cardanus lib. 4. subtil. si ædificium non sit ere-
ctum ad horizontem perpendiculariter, sed ita ut Solem hye-
malem semper ad perpendicularum excipiat. Proponam prius
praxin quam præscripsit; deinde paucis eam examinabo. Sic
ergo discurrit Cardanus, supponens locum, in quo ædificandum
est, latitudinem habere gradum 44 $\frac{1}{2}$.

Vide
Icon. XX.
Fig. II.

Sit habitatio nostra in A, super plano A F; perpendicularis è nostro vertice ad centrum terræ, A B, quam constat distare ab Äquinoctij circulo partibus XLIII, & mediâ: ab hyemali igitur distabit partibus LXVIII. Fiat igitur circuli pars quarta B C F, & fiat B C partium XXII ex his quibus B F est X C. Distabit igitur punctus C partibus nonaginta ab hyemali Tropico. Quare cum Sol ibi erit, erectâ planâ aut cavâ cylindricâ superficie A C, in meridie radios perpendicularares excipiet. Fiat etiam arcus C E partium XLII, & juxta declinationem cujusque diei Solis describantur partes, & moles A C retro agatur; sicque perpetuo anno radios perpendicularares excipiet, ut ante tempus olera & fructus habere possit, reddaturque jucunda magis. Hæc Cardanus, quæ lubet paulum examinare, & melius explicare.

ANNOTATIO I.

Vide
Icon. XX.
Fig. III.

UT melius intelligatur mens Cardani, sit semimeridianus F B G loci A, habentis elevationem poli grad. $45\frac{1}{2}$, & consequenter latitudinem, seu elevationem æquatoris, grad. $44\frac{1}{2}$. In hoc semimeridiano, punctum verticale sit B, quadrans meridionalis sit B G, quadrans vero borealis sit B F. Quoniam igitur circulus æquinoctialis distat à vertice B $44\frac{1}{2}$, distabit Tropicus Capricorni, seu circulis brumatis H A, ab eodem vertice B, gradibus 68; ac proinde Tropicus Capricorni H A, erit elevatus supra horizontem F A G, gradibus 22. Si jam in A sit domus, vel hortus, alias quicunque locus, qui cupiat habere toto anno Solis radios perpendicularares; erigatur planum A C, faciens cum A B angulum B A C aequalem angulo H A G, nimis gradum 22; & ipsi A C plano superstruatur ædificium, aut hortus; erit dictum planum cum ædificio aut horto superstrucio remota à Tropico Capricorni A H 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 G B, tantum deprimatur planum A G versus F, in quadrante B F; distabit perpetuo planum A C 90 gradibus à Sole, semperque excipiet, in meridie saltem, radios Solis orthogonaliter.

ANNO-

o-
tij
us
ii
ar
ut
si-
m
ue
z
s,

pei
u-
a-
ns
à
dis
ri-
Si
at
m
G,
ut
o-
ios
los
ol
F,
e,
D-



Scal
Car
quem
belioc
dani, C
sumpt
tus ad
quem o
nunc e
quem c
clinan
Taceo

IN P
ziar
lis, ad
Orbe
paupe
dis, a
urbs,
earun
lone,
tanta
sit, nè
quant
comp
nosh y
cunqu
mæ fi
sopor
tate, p
P. Nic
annis

ANNOTATIO II.

SCaligero Exercitat. 85. in Cardanum, non placet sequi consilium Cardani in hyemali ædificio fabricando. Etenim paries ille (inquit) quem tu vis hyemali subtendi radio, in meum caput corruet. Tales heliocaminoes tibi fabricato. Est nihilominus ingeniosa inventio Cardani, & posset saltem pro hortis exstruendis adhiberi, quamvis non sine sumptibus. At cum planum A C, & ipse hortus totus, esset inclinatus ad horizontem FG; arbores, frutices, herbarum ac florum culni, quem angulum facerent cum planu A C & utique eundem quem faciunt nunc cum planu 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 Persici sinu freto insula est, a 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 divitiae cum paupertate, copia cum sterilitate, commoda cum incommode, 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 alibi tantus sit, nè sub ipso quidem Æquatore. Hinc mira loci siccitas, quanta & meri talis ac sulphuris, è quibus duobus tota Insula composita videtur. Certè fluvij ipsi æstate in salem, uti apud nos hyeme in glaciem concrescunt. Æstui intolerabili ars utcunque mederi hoc modo solet. In ædium atrijs è frigida thermæ fiunt: in ijs collo tenus & temperandi æstus, & conciliandi soporis causâ, velut in liquidis culcitrīs, versâ in delicias necessitate, pernoctant. Ita legi in Vita P. Galparis 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 techo excitant, extantes admodum, ad alvei figuram latioris: quorum paries exterior oram habet summam nihilo, quam sunt domus parietes, altiores; 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 perfoſſæ, atque per viae sunt. Ita quatuor ex partibus constructis illis alveis, potiuntur vento quovis cujusunque regionis. Hosce tubos vocat Scaliger *Anemocaminos*, non quod ventos efflent, sed excipient. Schema hujusmodi *Anemocaminorum* tale apponit Scaliger; in quo A B est murus à tergo, A C & B D 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. L. 2. 3. 4. & 5.* varios praescripti modos fabricandi cameras Æolias, que ventum subministrant ex aquarum lapsu, aut follium inflatione, pro organis hydraulicis. Similes camerae 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, quod camini subinde fumos non emittant, sed remittant, domosque aut conclavia impleant. Quod quidem dupli 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
simu
ut o
occu
varia
lib. 2
quac
Orie
biuo
sum,
quac
feu c
egred
bus,
riore
rius t
men
id eti
vat au
tutio
in alt
camin

Ex

INC
sias
lenda
exped

propter flammæ multitudinem celerius propellitur, quam ut similegredi queat; vel ob camini angustiam, præsertim in imo, ut omnem non recipiat. Repulsus fit a ventis; quibus dum occurrit in exitu, retroreditur. Huic malo ut occurreretur, varia excogitata sunt remedia, sed ferè sine fructu. *Cardanus* lib. 2. *Subtilit.* 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 appareat. Hoc enim fiet, ut ex quacunque parte ventus perflet, semper aliqua tamen spiracula seu canales liberi maneant, per quos fumus sine impedimento egrediatur. Nam si sursum perflet in uno aut pluribus lateribus, egredietur per canalem superiorem; si deorsum, per inferiorem erumpet. Octo autem ventos simul flare, quator inferiùs tendentes, & quatuor superiùs, impossibile est. Quod tamen nisi fiat, fumus minimè potest retrò pelli. Addit *Cardanus*, id etiam experimento ad amissum comprobatum fuisse. Adjuvar autem non parum latitudo faucium in imo. Pletumq; etiam tutiores canales declives tantùm, quoniam raro venti ex imo in altum feruntur, sed ex alto ad ima. *Sed tutior omnibus est caminus vaginalis cinctus.*

PROPOSITIO XCVIII.

*Ex digitorum articulis aureum numerum quovis
anno currentem invenire, pro utroque
Calendario.*

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 Dacty-

Oo *lismum,*

*Aureum
numerum
ex digitorū
articulis
invenire.*

lismum, seu digitorum articulos, & per tabulas in eum finem constructas. Primam solam viam ibidem explicavimus: h̄ic secundam in aurei numeri & Epactæ inventione insinuabimus, in eorum gratiam, qui jucundis hisce, nec in utilibus Regulis ac Praxibus delectantur; præsertim cùm è Matheseos fontibus derivatæ sint, & à præstantibus Mathematicis ingeniosissimè excitatæ; ac turpe sit horum studiorum Candidatos ignorare, quod s̄æpe alij ab ijs prorsus alieni se scire gloriantur. Scripsit ea de re per pulchrum Libellum *Christophorus Clavius*, quem computum Ecclesiasticum intitulavit, & suo præclaro Operi de Calendario Gregoriano adjunxit. De eadem re scripsit quatuor Libros integros *Pompeius Limpus*, & *Dactylium 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 sit in usu in Calendario Ecclesiastico, reperi queat per Arithmeticam, docuimus lib. cit. par. 4. Regula 3. & suprà hac Centuria 3. Propos. 26.

Eundem Aureum numerum per digitorum articulos memoriter ut cognoscas, *Nota*, nos hoc loco dividere cujuslibet digitii 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 sinistram 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 hactenus centesimi anni collocati sunt in 19 articulis, quot nimirum sunt aurei numeri; redeundum est ad radicem Indicis interiorem, ibique ponendus est annus 1900, in radice deinde digiti Medij 2000, & sic deinceps, revertendo semper post articulum decimum nonum ad radicem Indicis interiorem.

Hac ratione collocati anni centesimi occupant in Indice, in Medio, & in Annulari digito, quinque articulos, nempe in singulis tres internos, extremitatem cum unguibus, & unum externum unguis proximum, in Auriculari vero digito occupant quatuor solum articulos, nimirum tres internos, & extremitatem cum ungue.

	A	B	C	D	
I	1600	1700	1800		I
	5	10	15		
H	1200	1300	1400	1500	H
	4	9	14	19	
G	800	900	1000	1100	G
	3	8	13	18	
F	400	500	600	700	F
	2	7	12	17	
E	0	100	200	300	E.
	I	6	11	16	

Sint in apposito schema-
te sinistræ manūs, digitus
Index A, Medius B, Annularis C, Auricularis D. Sint
tres articuli interni E, F, G,
extremitas cum ungue H,
externus postunguem I.

Erunt ergo centesimi
anni in ijs dispositi ut sche-
ma monstrat. Collocatio-
nis rationem dabimus in
E. Annotationibus.

II. Collocatis hac ratio-

ne annis centesimis in prædictis 19 articulis, dispone in ijsdem
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 culibet
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 cente-
simus aliquis, sed alijs quicunque; quære in articulis aurum
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 aliun; atque aliun, 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 supersunt 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.

E X E M P L U M 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 percurris 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 precedens centesimus fuit o 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 o, posito in articulo E prope radicem Indicis A (hinc enim ordiri placuit potius quam aliunde) subsequentes centesimi cadunt in articulos prædictos, & in Schemate exhibitos: quia si ab articulo F Indicis A, in quem cadit primus Christi annus, pergas ordine naturali sursum per reliquos articulos, tam Indicis, quam 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 saxe 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 cuiusvis subsequentium 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.

E X E M P L U M. Quærenda sit sedes anni 4900. Ex numero 49 (qui est numerus centesimorum, reliqui enim ad dexteram significant denitates ac unitatos) 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.

A L I V D. Sit quærenda sedes anni 9700. Ex numero 97. centesimorum reīci possunt 20 quater, & remanent 17; quibus si addantur 4, propter quater 20 abjecta, sunt 21. Ab his iterum si auferantur 20, remanet 1; cui si addatur 1, propter 20 semel abjecta, sunt 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 tur 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 vero cyclus aurei numeri quinquies in 100 annis continetur, & consequenter percurritur omnibus 19 articulis redditur ad articulum, qui habet numerum 1, & super-

Supers
cis, ca
100 P
tum a
quinq
numer
radice
numer
in loca

EPa
So
anno,
nari s
bis 11
lo. cit
Epact
usu su
temp
sedes
autem
mero
osten
lice m

In infi
te pon
mitat
iterun
merus

Supersunt 5; si hec 5 numeres in subsequentibus ordine articulis Indicis, cadit numerus aureus 6 in radicem digitii Medij, in qua est annus 100 post Christum natum. Rursus quoniam in subsequentibus centum annis ab anno 100 usque ad 200 continetur cyclus aurei numeri quinque, & remanent iterum 5; si hec numerentur in articulis post numerum 6 jam collocatum in dicta radice digitii Medij, cadent uero in radicem interiorem digitii 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 cuiuslibet anni propositi inventire.

Epactæ, ut vidimus lib. xi. Cursus Mathem. sunt dies quibus Epactam ex
digitorum
articulis
reperire. Solaris annus quolibet anno superat Lunarem. Primo enim anno, si simul inchoentur Solaris & Lunaris annus, absolute 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 autem 30 Epactæ in Calendario descriptæ, quarum tamen 19 tantum in usu sunt, illæ enim irum, 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 manu sinistræ sic invenies.

I. In Pollicis sinistri 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 extrellum Pollicis, in quod ceciderat primus)

aut

autusque ad illum numerum ex 19, qui anno proposito, cuius Epactam quæris, est aureus numerus.

II. Aureo numero cuiuscunque 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 propositi ante Calendarij correctionem.

III. Ab Epactis hoc modo inventis subtrahere 10, & relinquuntur Epactæ cum eisdem aureis numeris post Calendarij correctionem, usque ad annum 1700 exclusivè. Ab anno 1700 usque ad 1900 exclusivè subtrahere 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 propositi.

EXEMPLVM II. Aureus numerus anni 1660 est 8: qui quia cadit in articulum medijs 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 incidentis in extremitatem Pollicis. Additis ergo 10, fiunt 26; ablatisque 14 (tot enim diebus novilunia tunc retrocesserunt, & non 10 tantum diebus, sicut hoc sæculo) remanent 12 pro Epacta propositi anni.

ANNOTATIO I.

Hoc seculo 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 serius contingunt nunc, quàm ante correctionem Calendarij. Ab anno 1700, quia propter omissionem Bissexti tunc Lunationes adhuc uno die serius contingunt, afferriri debent 11, idque usque ad annum 1900 exclusivè: post quem subtrahi

trahi debent 12 dies, propter aliam Bifex*tion*em. At anno 1800, quanquam dies intercalaris omittitur, tamen non sit mutatio in Epactis, Lunæ *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 quam 11, sumi debet illa quæ in *Calendario* notata est diverso colore, aut diverso charactere. Epacta quoque 19, diverso colore aut charactere adscripta ultimo diei Decembris, tunc est in usu, quando ab aureo numero 19 dignitur, ut contigit annis 1595, & 1614, & 1633, & 1652; contingitque anno 1671, & anno 1690, & nunquam amplius, nisi post usum 30 linearum Epactarum tabulae 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 pñè innumerabilium virtutum, quas fraxino attribui deprehendo à varijs Auctorijs, confirmatas frequenti experientiâ, 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, fucci, & omnium quæ originem ab arbore habent.

Fraxini
mira vir-
tutes.

§. I. *Fraxini forma, & species.*

Fraxinus, quam Græci μελιαν, Itali *Frassino*, Galli *Fresne*, Hispani *Fresno*, Germani *Eschenbaum* / *Waldeschen* / *Langeschen* / 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 1. *Dioſcor.* duo ejus genera

Fraxini
forma &
species.

esset testatur: unum excellum, procerumque, lignum habens candidum, crassivenum, nervatum, mollius, enodius, ac crispus: alterum humilius, 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, amplio intervallo conjugationibus distinctis, perinde atque in sorbo: & ferre fructum in siliquis minutum, nucolum, qualem amygdalæ, gustu subamarum.

Plinius quoque lib. 16. Natural. Histor. cap. 13. cum dixisset, *Fraxinum* esse arborem proceram, ac teretem, folioque pennatam, multumpue Homeri præconio, & Achillis hastâ nobilitatam; addit, Græcos duo ejus genera facere: longam & enodem unam; brevem, duriorem, fulcioremque, & laurinis folijs alteram. Alij, eodem Plinio teste, in campestrem & montanam dividunt; ajuntque campestrem esse crispam, montanam verò spissam. Videtur tamen *Plinius Fraxinum* cum *Taxo* confusse, cum dicat, Græcos prodiisse, *Fraxini* folia esse jumentis mortifera, cæteris ruminantium innoxia. Quæ tamen de *Taxo*, non de *Fraxino* *Theophrastus* prodidit, dicens: si jumenta (ut ferunt) taxi folia comedent, emoruntur: si ruminantia, nihil incommodi patiuntur. *Matthiolus* loco cit. credit, *Plinium* deceptum fuisse nominum vicinitate; nam Græcis *Fraxinus μελια*, *taxus* verò *σπιλαξ*, & *μιλο* 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 quibusdan: *Ornum*, & *Orneoglossam*, ab ipsius fructus figura, quæ linguaæ imaginem refert: ob eamque causam in

Officinis vocari avis lin-
guam.

§. II. *Quo tempore cædenda fraxinus, ut virtutes ipsi attributas obtineat.*

Virtutes tot ac tantæ fraxino, ubi vis licet obviæ arbori, à *Fraxinus* Botanicis, Naturalis Historiæ Scriptoribus, Medicis, alijs que varijs Auctorijs (ut sunt Dioscorides, Plinius, Matthioli, Dothonæus, Lonicerus, Herbarium Lugdunense, Bonitus, Brunfeldius, Jonstonus, & alijs) 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,

Notandum, velle non nullos, 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, quo cunque cædatur tempore: ut tamen ligni vulnerarij vim habeat (de qua paulò post) necessarium esse ut dicto tempore achorâ cædatur.

Sunt qui volunt, cædendum dictum lignum Lunâ existente in Virgine, horâ duodecimâ post medium noctem, idque fieri posse singulis mensibus. Addunt, sufficere, si sub initium dictæ horæ in fligatur unus (aut ut alijs, tres) ictus arbori, dummodò eadem deinde die abscindatur; præstare tamen ajunt, si cæsio hæc fiat die & Lunâ crescente, & arbore folijs ornatâ. Sequuntur nunc virtutes.

§. III. *Fraxini virtutes contra vulnera, morbos, venena, dolores varijs, aliaque mala corporis.*

Virtutes porrò triginta septem, quas dixi fraxino attribui, sunt sequentes, ex varijs Auctorijs collectæ, & frequenti experientiâ confirmatæ.

1. Sanat lienteriam, colicos & uteri seu matricis dolores, si corpus diligenter ac frequenter fraxini ligno primum, deinde sputo deortum radatur ac demulceatur.

2. Sanguinem è naribus fluentem sifit, si dicto ligno radatur, & aquâ frigidâ lavetur facies; manuque illius lateris, in quo nares stillant, idem lignum teneatur donec incalefacat.

3. Vulnus acceptum non putreficit, & sanatur celeriter, si statim ligno illo radatur seu mulceatur, aquâ frigidâ eluatur, obligetur, ac mundum servetur. Experimento proprio id confirmo. Præterito anno cùm scirum domesticum ac cicurem aliâs, sed me inscio ab alio exacerbatum verberibus, attractarem manu dexterâ; momentò dentes indici digito insigit, & primum articulum ab utraque parte perforat. Statim ergo sanguinem exprimo, atque exsugo, salivâ bene abluo, & fasciola 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 literarum 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 jejunio sumpta quantum cochleari capit, 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, male affectos oculos sanat, si eâ 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 abiijciantur. Experimentum fecit quidam è S. Francisci ordine, & verum esse deprehendit.

13. Fraxinus adeo venenatis animalibus, præsertim serpentibus, contraria est, ut nè umbram ejus, quamvis 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 transfilire potius, quam 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, & imposita ulceribus, opifera, ac nihil aquè, reperiuntur fraxini folia: tantaque est vis, ut nè matutinas quidem, occidentesvè umbras quam sunt longissime, serpens arboris ejus attingat: adeo ipsam procul fugit. Experti prodimus: si fronde eâ gyro claudatur ignis, & serpens, in ignem potius, quam in fraxinum fugere serpentem. Mira Naturæ benignitas, prius quam hæ prodeant, florere fraxinum, nec ante conditas folia demittere.*

14. Infans recens natus, & ter continenter in macra seu alveolo è fraxini ligno lotus, immunis esse dicitur toto vita tempore à morbo caduco.

15. Acetum in doliolis è fraxini ligno confectis, citò perficitur, & optimum redditur.

16. Equi, aliaque animalia, quibuscumque 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 prohibit, ac dentibus profundunt.

18. Stryges & beneficæ fraxini lignum non posse tolerare dicuntur. Hinc multæ, aliaque vasa vino hauriendo destinata ex eo fieri assolent.

19. Fraxinus antidotum est contra calculum, erisypelam, & alias 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 ligatur, 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 distillatae, eademque aquâ locus affectus deorsum lavetur; evanescet malum inchoatum, nec redibit.

22. Infantes dententes si lignum fraxineum identidem admordeant, eodemque gingivæ frequenter tangantur, ac mulceantur, facile ac citò dentiunt.

23. Capitis dolores ac defluxiones pelluntur, si ligno illo, & salivâ, caput versus humeros fricetur.

24. Podagrī 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, inflammations, tremorem membrorum, & alia.

28. Parturientes facilius ac felicius pariunt, si fraxineum lignum lecto imponatur.

29. Farina ferratilis è ligno fraxini, quantum cultri apice capit, sumpta à pulmonario cum pauxillo vini adusti, sanat pulmones affectos. Eadem farina cum vivo adusto ter quater. vè sumpta, sanat dysenteriam, dolores colicos, & uteri.

30. Succus è fraxino distillatus, ac potatus, antidotum est præsentissimum contra venenum, morsus serpentum ac viperarum, hydropis. 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 spatiū apostemata interiora, atque expellit.

34. Idem cortex pulverizatus, & vulneribus prius bene lotis ac purgatis inspersus, ea sanat, tam in hominibus, quam brutis animalibus.

35. Sal è fraxini ligno confectus, quantum cultri apice capit, cum aqua ante 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 lœsus sanatur, si antequam intumescat locus, eo ligno frequenter ac diligenter deliniatur, ac frigidâ laveatur. Si jam intumuit locus lœsus, aperiatur ad inferiorem partem, exprimatur pus, lignum vulneri imprimatur, & frigidâ laveatur.

§. IV. *Crisis nostra de fraxini virtutibus.*

Quas hactenus enarravi fraxini virtutes, Germanico idioma-
te nonnemo à te collectas ad me misit in fratre notando anno,
meumque circa illas judicium exquisivit. Cui in hæc respondi
verba.

Circa fraxini, seu ut vocant, vulnerarij ligni præparatio-
nem, usum, atque effectum, tametsi Medicorum potius, quam
Philosophorum ac Mathematicorum judicium requiratur, nè
tamen desiderio tuo desim, hæc breviter statuo.

I. In cæsione, ac præparatione, uti & in applicatione, nihil superstitionis, nihil illiciti reperio. Certum enim est, planetarum vires pro alia atque alia stellarum constitutione seu asper-
tu, 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 lanati-
vam in fraxinum; tempus illius influxus non consistit in indivi-
sibili, nec præcisè in una hora, sed habet latitudinem. Adde
quòd non exprimatur, utrum Sol ingredi debeat in Asterismum
Leonis, an verò in signum Leonis primi Mobilis, aut Firmamen-
ti; & tamen initia horum duorum Signorum distant inter se ferè
integro Signo, seu 30 gradibus, adeo ut Sol uno ferè mense citius
ingrediatur unum, quam alterum Signum.

III. Dato quòd aliqui effectus ex recensitis veri sint, plerique tamen mihi videntur dubij, & vel conficti, vel nullâ certâ
experienciâ 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, plurimiq; à condito Orbe incendijs non tam clarum, quām formidabilem, cinerum fumo, bitumine, aliāque piceā atque sulphureā materiā permis̄torum ingentes eructasse aggeres, nec novum est, nec rarum. Olim Byzantium usque volavit ejusmodi reiectamentorum pluvia, si fidem adhibeamus Procopic lib. 2. de Bello Gothicō: alias Africam transvolavit, si Dionem audimus in Tito: quin & totam quandoq; Europæ faciem contexit, Marcellino teste in Chronico. Idem Universitatis testimonio agnatum aliquando, testatur Cassiodorus Variar. Epistol. 50. Incredibile ergo non est, quod Julius Cæsar Recupitus refert in Vesuviani incendij Nuntio, Anno hujus saeculi post Christum natum sextidecimi trigesimo primo, in famoso simul & calamitoso illo incendio, cinerem vel eo ipso primo die, quo mons ardere cœpit, plerasque Neapolitani regni urbes implevisse, in Dalmatiam transmisſe, 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 tertia Iulij, albescente jam die (nè famosæ tragediæ spectatores decesserint) in dicto monte fumus igni mixtus prima dedit calamitatis secuturæ 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

Qq

sub-

Subterranei tonitruum instar fragores, igneorum globorum
 ejaculationes formidabiles, fulgura, & fulmina; tandemque
 ingens cineritiae arenæ copia, quæ omnem circà 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, doctà discussit Diatribâ P. Athanasius Kir-
 cherus, eamque Romæ impressam ad me misit. Quæ cùm
 digna sit ut ad multorum notitiam veniat, huic nostro
 Opusculo adjungere in LECTORIS MEI
 gratiam, non dubitavi.



ATHA-

A THANASII
KIRCHERI
SOC. JESV

DIATRIBE

De prodigiosis Crucibus, quæ
tam supra vestes hominum, quam 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.



*R*VX pietatis & victoria labarum,
 pijs & invictis Imperatoribus adora-
 tum, Te, Serenissime **LEOPOLDE**,
 Imperatorum progeniem ardenter am-
 bit, quem pietas lactavit in cunis, quem victoria
 palmis toties coronavit. Dicat hoc *Belgium*,
Martis filia, *Bellona gemella*, sub cuius discipli-
 na Regnorum omnium ira pugnant, ipsa Orbem vi-
 ctura facilius, quam ab Orbe vincenda, si unita:

ubi

ubi non una Troja, tot Hectores habuit, quot belli
 duces; Et 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, Et 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
 quæ possent fieri, sed quæ decerent. Domesticis Tuis
 necessitatem quandam probitatis induxisti, nemini-
 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 Et
 Victoria tessera, Te peculiariter adamaverit, quæ
 fulgens in veste candida, amabilem vita Tux
 candorem, colore suo hostium tuorum pallorem ex-
 primit: Tibi præ reliquis mortalibus uni debita,
 sive ob natalium, quo fulges, Imperatorium splen-

Q q 3 dorem;

dorem; sive ob heroicam, qua fulguras, belli glori-
 am; sive ob Austriacam, qua flores, pietatem;
 sive denique ob prudentiam, qua polles præ reliquis
 avi tui Principibus, omnino singularem. Crux ho-
 die solita splendere inter gemmarum sidera in Re-
 gum vertice, vestem tuam ante gemmeas coronas
 exoptavit, ubi nobile Hieroglyphicum, religionem
LEOPOLDI sanctius, fortitudinem animi
 generosius, laborum tolerantiam animosius, zelum
 fidei felicius; virtutum omnium cultum incorru-
 ptius exhibet Orbi universo. Ad Tuum igitur
 solium à me defertur hæc brevis **DIATRIBE**
 plurimorum jam dudum votis expetita, qua Cruces
 hominum vestibus imprimi solitas, vel ut debita
 sceleribus vindictæ præsagium, vel ut ludentis Na-
 turæ prodigium explicat. Unum hoc me sollicitum
 angit, quod tantillum Opus tanto Principi exhi-
 beam. Suasores habui hujus meæ temeritatis, &
 fiduciam benevolentia Tua, & debitum obser-
 vantia mea in Mecenatem optimum. Cum esse ne-
 queam beneficis, tantillo munere conor esse benevo-
 lis. Tua me solatur humanitas, qua non quan-
 tum, sed ex quanto; non ex dignitate Tua, sed

ex officiosa placendi voluntate, metiri soles Tuorum in Te officium; magis expendens, quid possint, quam quid debeant. Et quoniam ego inter plurimos debo plus quam possum, nec minus tamen cupiam quam debo; 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 LEO-POLDUM ad publicam Imperij & totius Europa salutem natum, annis, honoribus, meritis donate, ornate, cumulate: ut cuius eximijs facinoribus indulsistis felicitatem, felicitati perennitatem concedatis. E Coll. Rom. 25. Martij 1661.

Gosvinus Nickel Soc. JESV

Præpositus Generalis.

CVM Opus quod inscribitur Diatribe de prodigiosis Crucibus, &c. à P. Athanasio Kirchero nostræ Societatis Sacerdote compositum, aliquot ejusdem Societatis Religiosi recognoverint, & in lucem edi posse probaverint; potestatem facimus, ut Typis mandetur, si ipsis ad quos pertinet, ita videbitur. In cuius rei fidem has literas manu nostrâ firmatas, sigilloque nostro munitas damus. Romæ 21. Ianuarij 1661.

GOSWINVS NICKEL.

Imprimatur, si videbitur Reverendiss. P:
Mag. Sac. Pal. Apost.

O. Archiep. Patracen. Vicesg.

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 mortaliū 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 verlantur.

Prioris generis sunt illa miracula, quæ Omnipotentis Dei *Prodigiorum tria genera.*
dextera vel per se immediate, vel mediantibus hominibus san-
ctitate conspicuis, vel Angelis, ineffabili quodam modo opera-
tur.

Secundi generis sunt, quæ subinde Angelorum dæmonum-
ve ope, Deo, vel ad gloriam suam manifestandam, vel ad delicta
mortaliū vindicanda, permittente contingunt. Et quamvis
hæc naturalium causarum catenis multiplici nexu implicentur;
fieri tamen non potest, ut ea ob humani ratiocinij imbecillita-
tem, dum obscuris tantum similitudinum umbris, & sub no-
tione confusa concipiuntur, perfectè quoad modum explicen-
tur. Quemadmodum enim infusâ naturalium rerum scientiâ
dotati sunt, ita occultos Naturæ consensus dissensusque tam
aptè & concinnè applicare nörunt, ut insolitis & prodigiosis
effectibus producendis nihil ijs denegatum videatur. Hujus-
modi sunt, repentina elementarum corporum concitatio, ven-
torum impetus, quo vastas turriū ædificiorumque moles pas-
sim stratas, sylvas everlas & civitates, mare disjectis littoribus in

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 Vrbis 676. gallum gallinaceum, anno verò 710. bovem quoque locutum in Suburbis 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.*

Tertiij generis sunt, quæ puro quidem Naturæ subduntur imperio, attamen tantò à perfecta hominum intelligentia semitora, quantò ob varium cautarum confluxum sunt occultiora; adeo ut non immeritò in omnibus rebus τὸ θεῖον sive Divinum aliquid inesse sapientissimus censuerit Hippocrates: quæ tam latè patent, quæm 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 seminibus adhærescunt: quæ quamvis in Naturæ fecundissimo sinu, rerumque sensibilium classe continantur; virium tamen suarum actionumque occultas promunt & abditas causas, ijs solummodo notas, quos Pater luminum hoc inæstimabili intellectu munere beaverit; & sunt, quæ Philosophus θάυματα τῆς φύσεος. 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 perennique Naturæ propagine ubique extensem, 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 communâ Naturæ specie atque usitata lege exorbitat, & admiratione sui mortalium lensus animosque exagitat;

agitat; quæ Græci *πράττων*, Latini monstrorum, ostentorum, prodigiorum, portentorum venomine amplexi sunt, nos etiam *θεῖας ὄπλαστρα*, Divina vocitamus spectacula, quod nullum ejusmodi sit, quin præsentis Numinis aut Divinitatis alicujus luculentum indicium præferat; & sunt in Cælo quidem novorum siderum geneæs, Cometarum sub multiplici differentia apparitiones; In aëreo elemento ventorum, turbinumque insolita fævities, prodigiosæ sanguinis, frumenti, lapidum, animaliumque pluviæ; In aquis insolita lacuum intumescientia, portentosa diluvia, repentinæ Maris fluminumque inundationes, quas ruptis aggeribus magna cum homnum, animalium, agrorumque ruina, nil præter turrium apices adhuc extantes, cœfusæstis spectaculi indices, nonnullis in locis reliquissæ legitimus; In Terra prodigiosæ & repentinæ 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 proprius accedamus, ex recensita ostentorum serie non insimum locum obtinuisse existimamus id, quod magnâ omnium formidine Neapolii non ita pridem comparuit; prodigiosa videlicet & repentina Crucum, in lineis hominum vestimentis pantamorphæ Naturæ penicillo pictarum, exhibitio; cuius causam & rationes antequam explicemus, nè quis forsan ostentum hoc omnibus fæculis in visum 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.

*Cruces
prodigiosæ
Neapolitanæ, inter
Nature
miracula
numerata.*

CAPUT II.

*Historica, de miraculosa Crucis in vestimentis
hominum apparitione, Relatio.*

*Cruces us-
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, cùm ex Evangelio cognovisset celebre illud de eversione Hierosolymæ Templique imminentis exterminium, ita ut nè lapis quidem supra lapidem manlurus 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 & præstítit. Judæi tam opportunam jam dudum concepti moliminis occasionem nequaquam aspernandam rati, tum consilijs auxilijsque Juliani impulsi, tum ardentí confiendi operis desiderio perciti, opus occéperunt tantâ alacritate, & tam ferventi mentis æstu, ut vel ipsis fœminæ, cùm copini deessent, complicatis vestiū fimbrijs lordinum rejectamenta efferrent; omnem muliebrem mundum, monilia, catenulas, inaures, in operis felix auspiciū impenderent, reliquis Hebræis per Orbem dispersis, vel ad primam hujus molitionis famam ingentem ubique locorum pecuniarum vim collectam subministrantibus. Anxithæc res mirum in modum Christianos, præsertim cùm Judæi ipsis falsum Christi vaticinium ex ipsis fundamentis adhuc integris & inconcussis, idipsum luculenter commonstrantibus, exprobrarent. At S. Cyrilli Hierosolymitanî tunc temporis Episcopi propheticō spiritu animati, jam tempus adventasse dicentis, quo completo Christi vaticinio lapis non maneret super lapidem, in fide persisterunt; Judæis interim cum rīsu verba sancti Viri acceptantibus, atque impigrè operi insistentibus: Ecce drepentè formidabilis terræ motus exortus, omnes veterum Templi structurarum lapides non tantum (horrendum dictu!) funditus concusserunt, sed & unum

cum vicinorum ædificiorum subtractionibus ita discussit disjectaque, ut nullus super lapidem lapis mansisse videretur; Judæis partim occisis, partim ad formidabile spectaculum fugâ sibi consulentibus. Non destitit hîc irati Numinis vindicta: ignis cælitùs demissus terræmotum subsecutus, omnia opificum instrumenta, malleos, scalpra, palas, serras, secures, ascias, ligo-nes, 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 accedit prodigium. Si quidem sequenti nocte in map-
 pis Altarium, libris, vestimentis, amictibusque non Christia-
 norum quidem, sed Judæorum, Gentiliumque tertio jam evi-
 dentiorique miraculo, Cruces radiorum lumine figuratæ non
 Hierosolymis tantum, sed & Antiochiæ, alijisque vicinis Vrbi-
 bus impressæ comparuerunt; (eidem Juliano, in extis anima-
 lium introspiciendis Crucem coronatam apparuisse referunt;)
 quas cùm illucentie die Hebræi intuerentur, easquè nulla vi,
 vel artis industriâ eluere possent; multi metu & intimo mentis
 horrore perculti Christum, quem blasphemis primò vocibus in-
 flectabantur, in vestibus suis jam impressum signatumque,
 Deum constantissimè confessi sunt; complures verò pertina-
 cioris cervicis impetu abrepti, felicem, quæ ijs obtigerat, for-
 tem, retento Judaismo, infeliciter abjecerunt. Atque hoc
 paæo 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 virgiliatum
 occasum, uvis acerbis & immaturis onustas apparuisse, ror-
 que tum in ejus, tum in Comitum suorum vestes ex aëre dela-
 plum, singulis guttis signum Crucis impressisse, ejusque portenti
 significationem hanc esse dicebant: Imperatorem Julianum
 immaturo ætatis suæ tempore peritum, Religionem autem
 Christianam cælestem esse, & omnes sacrâ Crucis Christi

*Cruces in
 vestibus Iu-
 dæorum ap-
 parent tem-
 pore Juliani
 Apostate.*

*Cruces in
 ueste Iulia-
 ni Apostæ.
 & comi-
 tum ejus
 apparent.*

figurâ cum tempore signandos fore. Vaticinium eventus docuit.

*Crux in
monte 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 cùm in altissimo aëris loco multis stadijs à terra diffuso suspensum hæreret, ea potissimum de causa à Deo Opt. Max. exhibitum, quòd cùm Constantius Cæsar bellum adversus Catholicam Dei Ecclesiam gesturus, vexillum erexisset impietatis, Christus, cujus maximè Divinitas impetebatur, illud ipsum, quo universam cum impijs impletatem debellaret, divinum hoc signum supra sanctum Montem immensâ claritate coruscum cælitùs demonstrare voluit, illud quod in mortali vita suis inculcārat, indicans: *Confidite, ego vici Mundum.* Rem sanè eventus docuit: nam virtute divinâ tantò semper Ecclesia effusit gloriosius copiosiusque effloruit, quòd magis impiorum armis extincta putabatur.

*Cruces in
vestibus
tempore
Arcadij
Imperato-
rii.*

Anno 395. Arcadius Imperator cùm arduum in favorem Armeniorum contra Persas bellum indixisset, & jam coëuntibus in prælium militibus, incredibili mentis fervore arderent; ecce drepentè aëreæ Cruces in vestibus patuere, luculentum victoriae, quâ contra hostes potiri debebat, indicium: unde & victor aureum numisma eodem Crucis signo expressum ad posteritatis memoriam transmisit. Ita Prosser.

*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 fæse nube spectandum dedit; quo viso, auditoque, multæ Nationes, gentilitatis adhuc immersæ tenebris, Christi fidem amplexatae sunt, atque in singulis (mirum dictu!) sacro baptismatis fonte ablutorum vestimentis & tunicis Crucis Christi imago expressa illicò apparuit. Qua fuisse *Marcellinus* in Chronico suo describit.

*Cruces in
vestibus pe-
ste affecto-
rum.*

Anno 746. Constantini Copronymi Imperatoris anno 6. post exortam drepentè formidabilem caliginem, secuti sunt terræmotus horrendi in Syria & Palæstina: hos exceptit 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 superestet locus; grande prodigium! in vestimentis eorum qui inficiebantur lue, Crucum figuræ nullo sensibili motus vestigio impressæ cernebantur, & sic vitam omni medicæ artis industriâ irritâ, finiebant. Et cùm irati Numinis vindictam cognoscerent, omnes Divinam clementiam quibuscumque posse modis sollicitabant; solus Constantinus in solita sua pertinacia persistens, blasphemis in Deum Sanctosque, cælum & terram infestare non desistebat; quæ omnia fusiùs prosequitur *Theophanes, & Theodor.*

Anno 954. Ignis cælitùs demissus vestimentis hominum inhærebat sub forma Crucularum, à quibus ijsolùm liberabantur, qui ad Ecclesiam S. Mariæ Parisijs se reciperent. Ita *Luitprandus, & Leo Ostiensis* in suis Chronicis.

Anno Christi 958. Regni Ottonis Magni Cæsaris an. 22. in hominum vestibus Cruces apparuerunt, compluriumq; uestes veluti lepræ & impetiginis sanie consperæ infectæque maculis videbantur. Quo spectaculo omnes ex malorum impendentium veluti omne quodam, incredibili formidine perculti, ad irati Numinis justitiam falutiferis pœnitentiaæ operibus mitigandam confluxerunt. Vide *Trithemium* de Monasterio Hirsaugensi.

Anno 1295. In Regno Castellæ duos insurrexisse Pseudo-prophetas religione Judæos, testatur Liber, qui inscribitur *Fortalitium fidei*: hi cæteris Judæis ultimum suæ redemptionis terminum vaticinati, ultimum quarti mensis prædicti anni diem assignaverant; unde Judæi spe ferebantur, in dicta die fæse, quod tot annorum sæculorumque intervallis unice expectaverant, à Deo redemptionis signum habituros. Quare consuetis Synagogæ cærimonijis fæse expiantes, jejunijis eleemosynisq; exoptatum à Deo promissum sibi signum operiebant. Appropinquare verò die omnes ad Synagogam, candidis pretiosisque, quibus quisque poterat, induiti syndonibus, more in solemni expiationis die ipsis solito, concesserant. Et ecce drepentè, Divinâ utique dispensa-

*Cruces
igneæ in
vestimentis
hominum.*

*Cruces in
vestibus
hominum
tempore
Ottonis
Imperat.*

*Cruces in
vestibus
Iudaorum.*

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 altius 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 præfens, volumine integro contra *Hebræos*, quod de Bellis Domini inscribit, comprehendit, quo plures deinde ex eadem *Hebræorum* secta convicti, Christianam Religionem amplexis sunt.

anno 1500. uti *Spanheimense Trithemij Chronicon* testatur, novo prodigio, Cruces in lineis vestimentis hominum, in indusijs peplisque mulierum, in mensarum mappis & linteaminibus, 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, saepe saepius apparuerunt. In *Spanheimensi Monasterio* vicinisque locis primum visæ, magno omnes timore ac horrore perculerunt, tam repentinâ natâ 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 desit Crucum apparitio; siquidem in *Crucenaco*, alijsque villis circumiacentibus, deinde *Moguntiæ*, *Bingæ*, cæterisque ad *Rhenum* oppidis visæ, animos mortalium mirè consternabant. Erant autem Cruces parvulae, & confusi coloris, ac si pannus pinguedine quadam mixti coloris esset inunctus, nec poterant ullâ lotione deleri; sed post nonum, 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.

Cruces in peplis mulierum in Leodiensi diocesi. Admiratione digniora fuerunt, quæ anno 1500. in *Leodiensi* Diocesi visa sunt, quemadmodum ex litteris Episcopi ad *Maximilianum Cæsarem* ea de re datis patet; nempe à festis *Pascalibus* illius anni, singulis diebus, diversis in locis apparuisse

publi-

Cruces in Spanheimensi Monasterio, & locis vicinis apparentes in vestibus.

Cruces in peplis mulierum in Leodiensi diocesi.

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 plurimùm supra capita mulierum, & maximè puellarum in summitate pepli. Mulierem quandam 22. annorum, cùm ejusmodi Crucem in peplo animadvertisset sanguinolentam, territam cum reverentia peplum illud loco mundo reposuisse, aliudque capiti imposuisse, in quo mox similis Crux apparuit, adeo ut mutatis novem dierum spatio tredecim peplis, in singulis idipsum videre contigerit. Dum aliquando nonnulli eā de re cum illa colloquuntur, dereumptè in ejus mento visam esse Crucem latitudinis unius digiti, coloris, & saporis mellei; cumque ad astantium monitionem manum admoveare 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 indusis Cruces sanguinolentas: monitam mulierem à Parocho, ad Ecclesiam se conferret, paruisse, & docto Theologo peccata sua confessam esse, ac nihilominus ad peplum capitis erupisse tantam sanguinis copiam, ut in extremam usque fimbriam deflueret, quæ & in figuram Crucis sese amplificabat, ita ut attractatus dígito adhæreret in præsentia Episcopi, qui ibi erat. *Hæc Nauclerus.* De hisce prodigiosis Crucibus, elegans sanè poëma, Maximiliano Cælari inscriptum, edidit *Franciscus Picus Comes Mirandulæ.*

Anno 1501. denuò per Germaniam Cruces sanguinolentæ in hominum vestimentis, instar gutterum sanguinis de cælo de-lapsæ apparuerunt.

Anno Christi 1550. uti Spanheimense *Trithemij Chronicon* testatur, Cruces sanguineæ, varijque characteres in peplis mulierum apud Leodienses & Traiectenses ad Molam 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, Ecclesiae Leodiensis S. Servatij presbyter, qui tam insolito & repentino prodigo perculsus, luculentum de ijs tractatum edidit.

Parisijs anno 1588. (uti mihi retulit Eques Valerianus Gal-
lus αὐτοπλύς) similes Cruces in stropholis, linteisque repentioā comparitione visae 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 prorsus nihil me, quod aut pietati Christianæ, aut timori Dei in animis hominum concitando præjudicio futurum sit, asserturum; neque proprio me fretum judicio quicquam dicturum, quod SS. PP. Theologorumque unanimi doctrinæ non usquequa consentiat. Neque enim facile negarim, applicationem singularem ut plurimum causarum naturalium ad formationem hujusmodi Crucium concurrere; & valde probabile est, læpe Angelorum, vel dæmonum operam intervenire.

PARS SECUNDA, PHYSICA.

CAPUT I.

Necesse est, subinde prodigia apparere.

TANTA est Divinæ clementiæ magnitudo, ut dum vel maximè mortalium ulciscendis sceleribus incumbit, tum vel maximè misericordiæ sinum apperire videatur. Minatur, ut parcat; ut emendet, verberat; ut prosit, occidit; ut sanet, vulnerat. Quod tum potissimum manifestum fit, cum librum illum, uti est

est apud Ezechielem, foris, & intus scriptum, cui titulus Lamentations, Carmen, & Væ, explicat. Per librum hunc arcana ac hieroglyphicis Divini nutus Symbolis notisque insignitum, certè nil aliud fortassis allegoricè, quām vasta Mundi machina, præter alios sentus Sac. Scripturæ proprios, innuitur; in qua cælum horrendis phæmatum monstros veluti querulum suas contra mortales exponit lamentationes; insolita elementorum Ignis, aëris, & aquæ commotio, montium terrarumque incendia, aquarum inundantium fragores, ventorum aërisque exagatio, ominoso sibilo & murmure formidandum carmen præcinnunt; Tellus tandem prodigiosis motibus dum usque deque vertit omnia, dum infandos monstrorum partus producit, dum in politico statu incredibiles tum perturbationes, tum immutaciones exhibet, Væ illud malorum omnium calamitatumque Iliadem signat. Cælum librum esse, in quo omnium rerum futurorum eventus Divinâ manu descripti sint, S. August. in illud Isaæ, *Cæli sicuti liber complicabuntur*, docet. Imò Pradus in Ezechielem cap. 2. expresse dicit, Librum hunc foris, & intus scriptum cælum esse, idque ex authoritate S. Joannis in Apocalypsi, ubi liber producitur 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 Colluvies, & cataclysmus, non immistus, sed potius effusus super terram consequitur.* Quæ quidem utraro accidunt, ita quoque homines docere videntur, ut mentem quandam supramundanam, omni naturâ superiorem, infinitâ providentia sua 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 libertiam, quæ ex abysso nihilo condidit omnia, & eadem conservat, mutatq; pro arbitrio, vires intendit aut frangit, subinde quoque alias omnino facit, esse. Ut velex hoc capite plurimam mortibus conducat prodigiorum apparitio, ut circa res optata pro-speritate fluentes objectâ formidine, plus æquo audax animorū

Liber intus
et foris serio-
pius, ab E-
zechiele vñ-
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 reciprocos æltus se quisque continens, fiduciam suam spemque unicam in sola illa Divini Numinis prævidentia, in cuius voluntate vita & mors, prospera & adversa, disparæque humanarum fortium vicissitudines repositæ sunt, collocaret.

Quanquam verò ea, quæ semel Mens opifex rebus infusa produxit, pro miraculis, prodigijs, ac primis divinorum operum signaculis merito 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 eximus, 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 ijsdem facilè inter Naturæ numerentur prodigia, quòd raræ, sublimes, efficaces, quòd haud infrequentē portentis veris causam & fomitem administrent, & insensibili Naturæ gremio, ceu formæ externæ in suis subjectis sedibusque contineantur. Quare ad ea jam, quæ propriè ostendorum 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 plurimū peraguntur, atque sine Naturæ concursu confici nequeunt. Facillimum autem Naturis liberoribus fuerit, ut ex ambientium elementorum conjugio, quodcunque libuerit, cogant vel in horrendas ac plenas formidine formas, aut metamorphoticâ quadam potentia in diversorum animalium se transforment spectra, quam lycanthropiam veteres vocare solent; quamvis sine spermatica virtute vix aliud, quam figuram superficiariam præstent, sine permissione verò nutuque Divino nihil efficere queant. Per hos enim uti bona dare, mala infligere solet, ita tanquam Divinæ voluntatis

Miraculo-
rum tria
genera.

Angelorum
bonorū offi-
cium erga
homines.

voluntatis executoribus, nunc ad hæc, nunc ad illa, priusquam
fiant, per novas ostentorum geneses portendenda & præsignifi-
canda utitur. Suscipiunt hoc negotium summâ promptitudine
tutelares rerum Genij Agathangeli, qui generis nostri quadam
cognitione nobis nil nisi bonorum cælestium affluxum precan-
tur; & si quandoque mortale genus à Dei monitis præceptisque
exorbitaverit, miserti protinus haustas à suprema mente ima-
gines, rerumque futurarum ideas (ut cum Platone loquar) in
Naturæ rebus veluti in paginis quibusdam pingunt, ut his lectis
moniti, protinus de anteactæ vitæ criminibus cogitemus; peri-
culi magnitudinem expendamus prius, quam ea sensu experia-
mur; admonitiones consolationesque in sacris obvias, in me-
moriā revocatas intimâ mentis trutinâ ponderemus; malo-
rum denique tela priusquam opprimant, conversione ad pre-
ces, charitatis & pœnitentiæ operibus mitigemus: si minūs,
omnem necessitatem sorteque humanam velut in ipso Deo
animi quadam concentricitate, & patientiâ superemus. Ter-
tiò 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, & lucu-
lenter ostendunt, Deum Opt. Max. penes se alium habere ordi-
nem providentiæ nobis occultum, cui sæpe consentiat ordinis
characterismus mundanis rebus infusus, sæpe plurimùm discre-
pet, propter hominum necessitatem, atque ut Divinæ gloriæ
majestas libera, nullis Naturæ alligata vinculis, nullis circum-
septa carceribus demonstretur, atque adeò nihil in Mundi pro-
digiosis effectibus fortuitum, nullum etiam naturæ plasticæ seu
formatricis erratum propriè censeri debeat. Tametsi enim
utrumque nostri comparatione tale quid videatur, ipsa tamen
Divina mens & certo fine, & instrumentis ceu medijs illi con-
venientibus agit, maximèque ordinatâ incedit viâ, secundum
intelligibilis Mundii altissimas rationes. Natura enim mutatio-
nibus obnoxia illi obtemperans, etsi juxta inferioris Mundii spe-
ciem à solita lege deflectat, rapitur tamen Divina spiritus vi,
jam seipsâ prepè divinior facta, quippe quæ legi antiquiori ma-
num porrigens toti se subiicit totam, fatoq; conspicuo divinæ

illius oruidentiæ fatum augustinus multò sublimiusque esse demonstrat. Si enim aurea illa sublunarum substantiarum per mortalium delicta non antè convulsa, veluti abruptis ansulis inerrupto rerum ordine dissiluisse; suum quæque convenientem in Vniverso loeum servarent, atque absque ulla *αταξία* postrema prioribus, tam in effectuum, quām caularum genere consentirent. Veruntamen ex natura Angelica superbiæ celus seu conjuratione in Deum facta, tandem ad homines dimanavit; unde solutus illicò ordo ille Deum inter, Angelos, Orbemque sublunarem, Vniversi faciem præcipuâ ornamenti & decoris portione spollavit. Nam uti S. Augustinus, Beda, Basilius, Rupertus docent, universa natura per protoplasti peccatum vitiata fuit. Præter materiem itaque propriâ quadam insolentiâ depravatam, recessuque ab uno in multitudinem coinquinata primùm in nobis fuit divinior mentis portio: cui accessit imaginationis absurditas, appetitionum aliorumque affectuum *αυτεργία*; 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, voragine, atque prodigiosas, quæ ex visceribus terræ expirant halituum aporrhæas, inexpectatæ ruinæ veluti per signa signatae, & per ideales notiones ideatæ mox consequantur. Inter quæ cùm 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 prodigiosæ Crucum apparitionis.

IN præcedenti capite fusiùs forsan, quām par erat, ostendimus, nullum è Naturæ visceribus adeò rarum, insolitumque effectum oriri, qui non Divinæ providentiæ connexus, in ulteriores eosque abditissimos fines, tum in totius Mundi, tum humani

mani generis bonum coordinetur; atque adeò nemo sibi persuadeat velim, Deum semper absolutâ & immediata potentiat, sed ut plurimùm mediante causarum naturalium concursu in ijs, quæ divinius quid sapient, producendis operari. Quibus præmissis jam tandem propositum nobis argumentum propitiùs discutiamus.

Anno 1660, tertia die Julij, circa primam crepusculi illuc-
cescentiam, in Monte Vesuvio fumus igni mistus prima dedit tempestatum, calamitatumque fecutarum 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 exceptit; hanc subterraneum murmur, horrendique tonitruum instar fragores, corruscationibus fulminibusq; una junctis securti, magnam arenæ cineritiae subnigri coloris copiam effuderunt; quæ humidioris substantiæ primâ quidem fronte videbatur, at mox Sole exsiccata in candidum floccis gossipij haud absimilem vertebatur colorem; luculentum sanè nitrosæ, salinæ, sulphureæ & bituminosæ miscellæ indicium.

Hisce rejectamentis, consequentibus diebus usque ad 10. Julij tam noctu, quâm interdiu mons lœvire non desijt, tantâ vehementiâ & tam incredibili fumi laxorumque prægrandium copiâ, ut mons eructasse montes jure dici potuerit. Quorum continuò incremento ambitus ejus longè latèque exorrectus ita effloruit, ut nive contextus videretur. Non stetit hic portentorum modus. Sole interea 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 cuiusdam manus penicillo adumbrata viderentur. Ad quorum conspectu, 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
prodigiosæ
rum Nea-
politana-
rum origo.

Vesuvius
cineres eru-
ctat, & la-
pides.

Crucum
Neapolita-
narū causā
inquiritur.

Dici vix potest, quām varia variorum de hujus portenti causis judicia fuerint, opinionesque; dum nonnulli Phæno-
meni causam ex occultioribus astrorum influxibus derivantes,
Astrologicā notitiā se penetrare posse arbitrabantur. Quidam
ad commune illud ignorantiae, occultarum inquam qualitatum
asylum confugientes, id inter Naturæ paradoxa adnumerantes,
satisfactum sibi esse putabant. Non deerant, medium carpen-
tes semitam, qui excessum utrorumque benigniori interpre-
tatione moderarentur. Hac ingeniorum velitatione, tandem &
ego multorum tum Romæ, tum Neapolit precibus sollicitatus,
meumque de negotio oppidò perplexo, & multorum opinione
impenetrabili, judicium dare iussus, hoc brevi ratiocinio paren-
dum duxi. In quo si scopum attigisse non videbor in argumen-
to admodum difficulti; Lectorem non tam præstitam operam,
quām conatum, in laudis parte repositurum confido.

Totius igitur quæstionis cardo in hisce tribus potissimum
versari videtur. Num Crucum hujusmodi portentosa appa-
ritio solā Dei voluntate, omni Naturæ potestate semotā; an ex
causis naturalibus suam traxerit originem; an Angelicis expres-
sæ penicillis Divino accedente nutu comparuerint. Quæ omnia
nobis jam elucidanda supersunt. Si prius admittamus, jam hoc
ipso omne suscepτæ disceptationis nostræ filum intercidì ne-
cessē est, cùm positā solā Dei & absolutā potestate, otiosum su-
perfluumque sit omne de Mundi natura, ejusdemque partium
ratiocinium. Si verò Agathangelorum ope facta afferamus,
in idem recidimus, cùm ijs in mirandis Naturæ effectibus, uti
suprà diximus, nihil denegatum videatur. Restat itaque num
Phænomenorum hoc σταυρότυπον Naturæ viribus exortum sit,
examinemus:

Nature 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 pri-
mam atque universalem rerum causam coniiceret, is utique
omnium philofophorum ſententiæ contrarius, iointerrupto Uni-
versi ordine, ſecundarum causarum concurſum deſtrueret;
quod tamen ſanæ mentis philofophum abſit opinari. Indidit
enim

enim omnium opifex suas rebus singulis vires, ceu dotes quasdam earum conservationi consentaneas, quibus Naturæ quodam instinctu, tum ad prosecutionem boni, tum ad contrarium fugam veluti nece sibi 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 diviniores, quanto specialius Dei imperium hujusmodi par nymphæ Naturæ adaptationi, sive ad decorum universi, sive ad præsignificandum quipiam, accesserit. Mirantur multi inexplicabiles thermarum fontiumque proprietates; peregrinas animalium, plantarum, fossiliūmque virtutes altūm sulcipiunt: quæ etsi humano ingenio vix comprehendantur, miracula tamen, & quibus divinum quid inexstat, 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 theatri, nova prodigiiorum spectacula, novas faces conspicerint, miracula clamant, ostenta ingeminant, prodigia pronunciant: concinnum tamen cælestium corporum ordinem, inexplicabilem motuum harmoniam, influxuumque energiam minimè mirantur. Certè non alia de causa, nisi quod hæc frequenti viluerint experimento; illa uti insolita invisaque sunt, ita divinius quidpiam intra se continere censeantur. Idem proflus contingere videtur in hoc præsenti Crucum Phænomeno, quod raritate suâ non mortalium dunt taxat obstupefecit animos, sed & quot dierum curriculis spectandum se præbuit, tot novos prophetas excitasse dici potest, qui ex ominoso Crucis hieroglyphico, nescio qualnam calamitates non Vrbi tantum Neapolitanæ, verùm & toti terrarum Orbi prædicere non sunt verecundati. Nos neglectis hisce nanijs, primò earundem originem, deinde quoque prognoseos rationem assignare conabimur.

Tt

Quod

Quod antequam faciamus, ut majori cum cautela in negotio multorum falsâ relatione intricato procederemus, ad Provincialem 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 præstítit. Quam & hîc verbotenus ex Italico idiomate in Latinum conversam apponendam duxi.

Crucum
Neapolita-
narû vera
Relatio.

Vera, & fidelis omnium eorum, quæ circa Crucum prodigiorum Phænomenum à curiosis rerum naturalium exploratoribus à 16. Augusti, usque ad 15. Octobris observata fuerunt,

RELATIO,

POST Vesuvij incendium spectabantur aliqua stelle, seu Cruces. Dicam primò de ipsis, quas proprijs oculis in Octaviano, & Somma intuitus sum; & postea de ipsis, quæ relatione aliorum percepit. Comparant hæ Cruces in pannis lineis, videlicet in manicis indusiorum, & potissimum in fæminarum semicinctijs, quæ aëri diutius exposita fuerint, uti & in velis, quibus caput cooperire solent. Item in ea linteaminum parte, quæ à culcitris reclinantur supra lecti stragula, in collaribus quoque puerorum, in mappis altarium, in lineis Clericorum indumentis, quas collas vocant, & similibus. A personis fide dignis mihi relatum fuit, visas fuisse supra carnes, supra granum uvae, & supra pomum persicum, supra sericeas telas, &c. quamvis raro, supra lineam telam cistis inclusam. Imò ex literis 6. Octobris datis unius è Patribus Lupiensis Collegij, vulgo Lecce, authoritate conspicui, intelleximus, id quod sequitur.

Iam

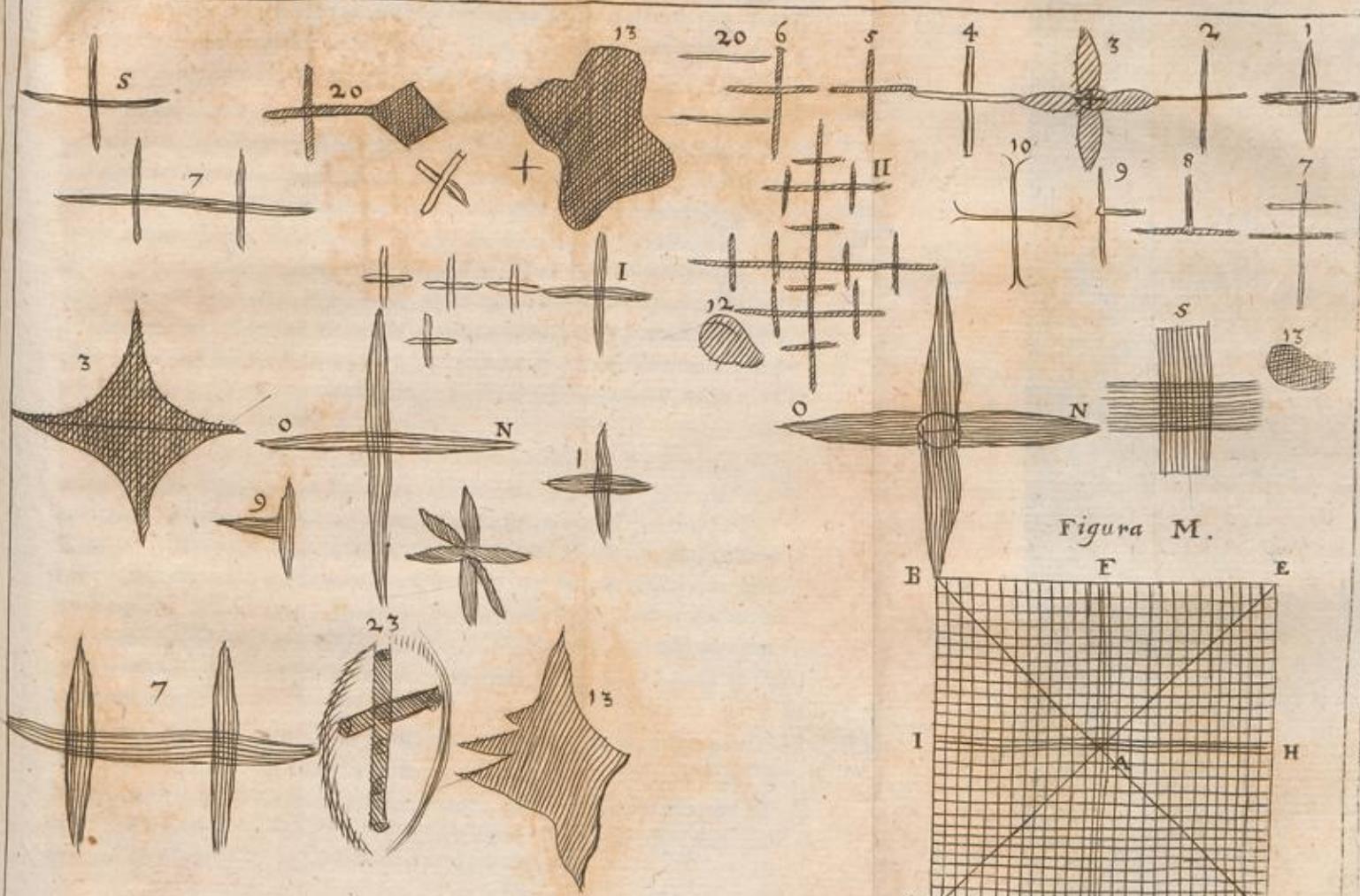
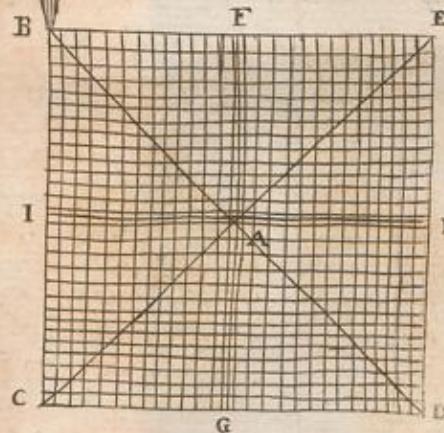


Figura M.



Iam duo, inquit, aguntur dies, cùm ecclë in genu ancilla Syndici Lupiensis urbis Crux apparuit, qui visa rei prodigio territus statim Magistrum convocavit, determinavitque, ut columna honori S. Oronthy destinata è vestigio erigeretur; unde heri ad sonum campanæ locuſ fundanda columnæ destinatus excavatus fuit. Dicunt autem, prater hanc, Crucis alias complares in manicis indusiorum visas fuisse.

Forma crucis varia est: ordinaria sunt duæ linea rectæ se intersecantes, in puncto intersectionis nonnihil grossiores; quatamen postea ad ultimos terminos paulatim attenuantur, ut in figura 1. comparet. Nonnullæ sunt subtileæ & perfectæ, ut 2: quædā ad maculæ morem grossæ, ut 3: aliquæ longæ tres digitos, ut 4: alia mediocres & minimaæ, ut 5. & 6. Quædam in transversum productæ, duæ in unum conjunguntur ad formam Crucis Caravaccensis, ut 7. Alia tribus solis lineis seu brachijs constant, quorum unum in transversum porrigitur, ut 8. & 9. Alia ad terminos bifurcate, ut 10. Visæ sunt & plures, in unum velut coacervatae, ut 11. Alia sine brachijs ad formam monticuli, ut 12: vel simplici maculâ expressa, ut 13.

Color quo tinguntur, omnibus ferè communis, est cineritius, aut etiam quasi adipe quodam dilutus. Duas solas me vidisse memini colore veluti æragineo tinctæ, quæ perfectam tamen Crucis formam exprimerent. Neapolit., Nolæ, atque in alijs partibus, visæ sunt coloris plumbæ. Exterguntur vero non aquâ simplici, sed smigmatis, quem saponem vocant, dilutione. Quædam evanescunt intra decem aut quindecim dies, alia tardius. Observavi in una mappa altaris, alijsque panis nonnullas, quæ integro mense, et si non nisi sub obscuri coloris vestigio, 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 adiacet, ad 27: in linea quoque manica fæmina cujusdam 15: in alijs quoque nunc 12. jam 16. modo 40. quemadmodum & in collari unius pueri octo dinumeravi.

Nescitur præcisè dies, quo nasci cuperint. In Turri Græca, Nocera, Bosco, S. Stephano, Somma, & octaviano, circa 16. Augusti diem visæ sunt primum: Ad Salerni in S. Athanasio, in mappis altaris S. Maria dell' Arco; Neapolit., Portici, Nolæ, Catanzary in Calabria, Lu-

Crucis
Neapolitanarum for-
ma varie,
vide
Iconismū
XXII.

Color.

Numerus.

Tempus
quo com-
paruerunt.

pys, & Hydrunti in Apulia, vise sunt primū circa principium Septembris. Octavian, Somma, alijsque circumiacentibus locis dicta phænomena paulatim deficientia, circa finem Septembris raro videbantur; in alijs partibus denuo instaurabantur; verum circa medium Octobris sensim evanescentes, omnes ad unum disparuerunt.

Ex hac relatione sat probabiliter patet, hæc Phænomena nil aliud fuisse, quam vaporem ex rejectamentis Vælvij natum; quod ex varia figura, numero, colore cognosci potest, uti jam jam singula physiologicâ rationis trutinâ ponderantes ostendere conabimur.

Cruces
Neapolita-
nis similes.
Roma vise

vide
Iconismū
XXII.

vide
Iconismū
XXII.

Dum hisce investigandis ardentiùs insisterem, meaque rationes peritioribus Patribus examinandas præberem; eorum unus non tantum meis argumentis subscriptis, sed & hujusmodi stellas linteis impressas etiam hīc 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 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 tene hujusmodi intra lectos reperiisse: & ut id verum esse demonstraret, nos unâ cum Medicis tum fortè obvijs intra cubiculum senis octuagenerij duxit, stragulum lecti arripuit, & in eo pulcherrimam Crucem, proflus sive colorem, sive figuram spectes, Neapolitanis simillimam expressam, omnibus qui præsentes erant, ad spectaculum veluti attonitis ostendit: quam postea plerique curiosiores vix ad satietatem contemplari potuerunt. Deinde post aliquot dies, novam se inventisse dicit in sudario, quo unus è servis nostris febri detentus usus fuerat; quam in hunc usque diem curiosis ostendo, ejus quam literæ nō demonstrant, magnitudinis. Evulgatâ deinde Crucem famâ, venerunt ex Collegio Germanico, qui assererent, in mappa altaris facelli domestici quatuor similes impressas spectari, tametsi fortè in aliquo calu extra phænomenon publicum. Hisce non absimile quid præterlapso anno mense

Decem-

Decembri Viterbij in Ecclesia Collegiata S. Angelij 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 mes scribit; ac veluti rem publicâ famâ passim notam mihi Romæ coram etiam ore tenus postea exposuit. Quin & liquorem arte chimicâ præparatum fuisse refert in epistola quadam ad me data suprà memoratus P. Zupus, qui aspergiue in linteal diffusus, in innumerâ mox Cruces sese transformârit. Quot itaque Ars Naturæ simia adeo scitè & dextrè præstare potest, id certè prototypæ Naturæ minime denegatum esse is solus nescire poterit, qui admirabilem Naturæ potestatem ignorârit.

Verum antequam ad caularum enodationem procedamus, protestor semper, quod & tametsi hoc phænomenon publicum, & integræ regionali cui commune, purus Naturæ effectus sit, nil tamen impedire, quò minus De vs Opt. Max. uti universos Naturæ effectus providentiaæ suæ complicatos habet, ita quoque subinde ijs ad quidpiam mortalibus significandum utatur, quemadmodum fusæ in sequentibus docebimus. In particulari tamen aliquo casu Cruces hujusmodi nil prouersus portendere afferimus, tantumque significare, quantum quælibet maculæ ex dispositivo 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. Primo, Mons ipse varia mineralium fœtura gravidus; quæ vehementi adusta incendio, & in unam conflata massam, miram variamque differentiam formarum indolem sortita sunt. Montis deinde ambitus hujusmodi rejectamensis confertus, cum appropriatis agrorum glebis initio conjugio nova fundarunt variorum mixtorum seminaria. Accessit hisce

Crucum
Neapolita-
narum cau-
sa inqui-
runtur.

immodicus Solis in Leonis dodecamorio constituti æstus, 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 subiectum invenit, ibidem ex insita sibi naturæ indole Cruces effinxit. Verum enim verò, quanam ex materia vapor hujusmodi constituit, cur in linea telæ supellectile plerumque staurōmorpham vim suam exeruerit, & cur non stellam aut cujuscunque alterius figuræ maculam, sed Crucis differentis magnitudinis formam expresserit, opitulaente Dei gratiâ juxta quadruplex causarum genus exponemus.

Materialis
causa di-
stinctarum
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 juncta matrici, varia tincturæ serviunt; bitumen sive pingue nitro junctum, uti postea comprobabimus, vaporosum halitum fluidum tenacemque reddunt. Atque ex hac rerum combinatione mixtum illud adnirandi Phænomeni veluti ex elementis quibusdam constitutum fuit. Sed jam singula ordine dilucidemus.

Efficiens
causam ea-
rundem
causa.

Efficiemus hujus mixti causam Solem statuimus, qui caniculae subditus solito majoribus effervescens ardoribus mixtum illud attenuando eduxit in vaporem; alumen, & vitriolum, quicquid in eo terrestre, & fæculentum, inciderunt, purificarunt, attenuarunt; nitrum pro ea, quâ pollet, spirituosa substantia ex centro deciduarum resoluti vaporis partium veluti in efflorescentis salis filamenta eduxit, cui pingue bituminosum junctum viscidam fluiditatem præbuit.

Formalis
causa ea-
rundem, &
Finalis.

Causam formalem hujus Phænomeni dicimus vim ~~supponere~~
Fæculentem, sive Crucum formatricem; quam qua ratione modove
exerat,

exerat, in sequentibus aperietur. Sequitur tandem finalis causa, quæ cùm semper boni alicujus malive signum adnexum habeat, de ea in tertia parte agetur. Sed jam hucusque in genere tantum proposita, paulò minutiori scrutinio per erotemata sive quæstiones prosequamur.

Quæritur igitur primò, Quænam 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.

Quæritur secundò, Quomodo Cruces illæ formentur; & cur ut plurimùm in linteis illas vaporosus iste halitus depingat? Verum uti ab hoc punto tota hujus argumenti controversia dependet, ita quoque ea quâ fieri potest singulari diligentia id per tractandum est.

Dico itaque, hoc Phænomenon multiplici de causa in linteæ telæ supellecstile 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 abundant, ut oleum, quod ex ejus seminibus extrahitur, luculenter docet. Mirum itaque non est, hasce nitrofas guttulas facilius in consimili, quâm dissimili materia miro quodam magnetismo, quo unum alterum trahit, coire. Secundò, cùm carbarea supplex ut plurimùm texturâ constet politâ, lævi, & nullis vilis, aut scabritie obnoxia; filorum quoque ductus per tegmen subtegmenque nunquam per obliquum sed rectum angulum decussatim se secent; hinc fit, ut spiritus nitrosus, flatibus sive sudore hominum, sive quocunque alio extrinseco calore agitatus, guttulam quadrifariam liquidò, seu fluidâ materiâ unâ secum abductâ difflet; quam Crucis forma consequitur. Vide

Crucum
Neapolita-
narum ma-
teria.

Cruces illæ
cur in lin-
teis potissi-
mum appa-
ruerint.

Vide Icon.
XXII.

Sit textura lintei cuiusdam recto filorum ductu E B D C, in cuius medium A guttula cadat. Dico, guttulam in centro A consti-

constitutam facilius in decursu versus partes F, I, G, H fluxuram, quām versus E, B, D, C. Cūm enim Natura per brevissimas juxtā ac rectissimas lineas agens effectum suum attingat; certè guttæ difflatæ fluxus necessariò per eas lineas, cuiusmodi 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, ut-pote quæ naturæ legibus contrarium situm obtinent, nec non nodorum occursantium multiplicitate fluxui obstaculum præ-bent.

Patet ergò, fluxum guttæ non nisi ad angulos rectos, cu-jusmodi ad centrum comparata sunt F, I, G, H, minimè ad obli- quos se diffundere posse, cuiusmodi 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 foeminas, cūm insolandi gratiâ linteamina cælo aprico exposuissent, subinde Crucibus fædata se invenisse con- questas fuisse; certè non alia de causa, nisi ex simili alicujus roscidi liquoris se in decussim deducentis virtute, uti dictum fuit.

Cruces quo modo in linea *seis quæ cisteribus inclusa* *appareant.* *Quæritur tertio*, Quomodo hujusmodi Crucum phasmata non in linteis tantum aperto cælo expositis, sed vel in ipsis map- pis 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 penetreret. Quām autem facilis intra Ecclesias aut domus sit huic vaporis aditus, nemo ignorare potest. Sufficiunt in ipsis cistis vaporis vel insensibiles rimæ, aut etiam solum foramen, cui clavis imponitur, ad supellecstilem intus latentem hisce Crucibus insigniendam. Mirantur multi, cur fulmen dolium vino repletum transiens, hoc consumo illud ab omni corruptione immune relinquat. Certè alia hujus rei causa non est, quām exhalationis nitro-Sulphureæ subtilitas & vehementia, quā poris inoffensis dolium subiens, id quod naturæ dissimilitudine maximè ei repugnat, resistitque, cum primis impetat. Fâdem prorsus ratione, vaginâ, quam transit, illæsâ, chalybeam con-
mit

mit machèram. Eodem prorsus modo fieri in hoc Phænomeno tibi persuadeas velim, cuius subtilissimæ substantiæ nihil, quantumvis intra abditos cistarum recessus clavum, resistere potest: sufficit enim eidem minima humiditatis particula, quæ uti ex insita sibi proprietate diffusionem sui appetit, ita & inter abdissima claustra recondita linteamina virtute suâ signat. Si verò alicui hæc ratio minimè arrideat, ei alteram assignamus, quæ sequitur. Solet subinde contingere, ut linteæ soli exposta, dicto vapore madefacta, & necdum perfectè siccata, à fœminis intra scrinia condantur, ubi primum suam in signandis linteis virtutem exerunt: aér enim ex confortio madidorum linteorum madescens, virtute quâdam dicti vaporis tingitur; unde effectum eundem ex resolutione ejus educi necesse est.

Quaritur quartò, Cur in laneis vestimentis, lignis, saxis, nulla dictarum Crucum impressio fiat? *Respondeo,* quòd in laneis vestimentis, cùm villis pilisque utcunque exasperata sint, subtilissimus humor illis illapsum 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 sensu 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, quâm in alteram determinatur, ita quoque æquali nisu guttulæ circumferentiam hispidâ quadam lanugine crispatam subinde quoque pro inæqualitate superficie in stellulæ quoque figuram efformant. Quod verò historiæ suprà expositæ subinde in laneis vestimentis Cruces apparuisse referant; Dico, causam fuisse igneam quandam vaporis aëredinem nitro-sulphureo-vitriolatam, quæ pilis vilisque 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 perfecerit.

*Cruces ex
in laneis
vestibus,
lignis, saxis
non appa-
reant.*

*Cruces cur
tam diffe-
renti colore
sint.*

Quæritur quintò, Cur tam differenti colore tinctæ videantur; si quidem 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 æraginea; viridi: si ex vitrioli bitumini mixta; atro: si denique e cineribus, uti Neapolij; cineritio colore tingentur. Quamvis etiam ex insita mineralium succorum, quibus vapores constant, proprietate, jam in hunc, modō in illum colorem pro tingentis corporis prædominio mutari possint. Ita vitriolum humido jundum 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 di-
durent, alia
oīd evane-
scant.*

Quæritur sextò, Cur, uti historiæ suprà recensitæ narrant, nonnullæ ita pertinaces sint, ut nullâ vi deleri posse videantur; quædam verò facile 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 diffi- culter quoque, qui semper quædam tincturæ vestigia relinquent, dilui possunt: qui verò minùs penetrant, minuſe tenaces sunt, illi dilutionem facile sustinent, aut etiam aëri expositi tandem prorsus evanescunt.

*Cruces cur
tam diver-
ſe magni-
tudinis.*

Quæritur septimiò, Cur tam diversæ magnitudinis sint Cruces in linteis effigiatæ? Respondeo, ad fieri ob majorem vel minorem quantitatem guttarum in linta incidentium: pro humoris enim guttescentis ubertate, aut parcitate, nunc major, nunc minor figura exprimitur.

*Cruces cur
tam diver-
ſe forma.*

Quæritur 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 ductus situm obtinuerit, detor-

detortam quoque Crucem efficiet. Quæ omnia diligentis scrutinio in linteo, quod Admodum R.P.N. Generali Neapoli transmissum fuerat, innumeris Crucibus insignito, vera esse comperi.

Queritur nonò, Cur in aliquibus tantum locis, non in omnibus, hujusmodi portenta accident? Respondeo, Causam esse diversitatem locorum: dici enim vix potest, quantum ad explorandas rerum abditas rationes, ipsamque interiorem essentiam pertractandam, certi alicujus loci natura & proprietas explorata conducat. Hinc Cruciformia monstra non ubique locorum, sed in ijs potissimum, ubi terrestris conditio vaporem expeditat, 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 diffusione figuram stellarum radijs haud absimilem affectare? Patet in sale, nitro, vitriolo, alumine, quæ smicroscopio inspecta nunc Crucibus, modò infinita stellarum multitudine contexta videntur. Videtur & idem in nivium floccis, qui mox ac in vestimentis infederint, in stellarum figuram efformantur. Democriti lectatores causam conferunt in atomorum certâ dispositorum lege confluxum; alij in plasticam nivis salinorumque corporum virtutem. Nos relictis aliorum plasticis, hujusmodi stellati corporis effectum aliunde non provenire dicimus, quâm à spirituoso halitu intra niveos floccos salinosque vapores concentrato; qui dum frigore ambiente constringitur, angustiæ 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, stellarum; si rugosa, variè distortam; in tela verò linea, utique non aliud quam Crucem exprimet.

Atque hucusque rationes dedimus earum Crucum, quas nos h̄c Romæ in varijs linteis, Neapoli ad nos transmissis, summa diligentia discussimus: nunc pari passu ad earum Crucum, quas paulò antè allata relatio adducit, peristasis examinandam, progrediamur.

Crucis cur
aliquibus
tantum in
locis appa-
reant.

Cruces
Neapolita-
na cur tam
variarum
figurarum.

*Quaritur 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-
cuæ; nonnullæ in unum confusæ ~~sculpturæ~~, 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 resoluto pendere. Si enim guttula in linteum humidoris
constitutionis inciderit, tum liquor, quantum fieri potest, le dilata-
tando hinc inde diffluens, grossiorem Crucis figuram reddit;
quod non fit in linteo sicco, & omnis humiditatis experie: tunc
enim sicco humido obssidente guttula, solum juxta semitas filo-
rum indecussim difflatur, 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 guttæ centis vaporosi liquoris quantitate majori,
vel minori, uti suprà diximus, dependet. Crux Caravacensis
nascitur, quando guttula major, & prope eam minor, in linteum incidunt: 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 ~~sculpturæ~~, sive coacervatis in unam Crucibus sen-
tiendum est, cujus causa alia non est, nisi separatarum guttula-
rum in subjectam lini materiam incidentia, quæ difluxione suâ
dum 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 repere-
rint, ibi humor diffluens in bifurcatam formam dispeſcitur.
Idem de Crucibus, tribus tantum modò brachijs conspicuis intel-
ligas

Vide
Iconismū
XXII.

ligas velim, quorum unum nōmpe ob siccitatē telā humido resistentis obstatum, quō minus diffluere queat, impeditum deficit. Comparent subinde (uti ex 12. & 13. figura constat) integræ in linteis maculæ, nullâ Crucis figurâ insignitæ. Quæ dupli modo fieri possunt, vel lenitudo liquoris non potentis sese, spiritu flaccidente, explicare; vel subjectâ lini materiâ nimis siccâ, humido obstante: hoc enim pacto cūm obice posito diffluere non possit, ex eo maculam consequi necesse est.

Quaritur undecimō, Quomodo hæ Cruces in fructibus, Cruces quomodo in fructibus apparet. uvis, pomis, periclis, imò in ipsa carne imprimi possint, cūm non habeant dispositionem illam, quam linea tela, aut alterius texturæ opus habet? *Respondeo primō*, Omnes etiam quoiquaque fructus, quemadmodum microscopio eos intuenti patet, fibris suis, tametsi ab omni lensu remotis, constare. Cūm itaque humor sit subtilissimus juxta ac lumen penetrans, fit ut eodem modo quo in tela incidens, guttula per rugas rimasque pellis dilatata Crucem formet. *Respondeo secundō*, posse quoque idipsum 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 cuiuslibet alterius rei superficiem subjectam habeant, sed ubique di-cto modo ceciderint, ibi linearis suâ distensione Crucem formabunt jam perfectam, si rectâ se intersecuerint; modò Andream; modò aliam defectuosam; pro filamentorum incidentia, & mutua intersectione jam ad rectos, modò ad obtusos acutosque angulos factâ, non difflatione, sed totius substantiæ incidentis incubitu; ita ut in quocunque subjectum ceciderint, sive illud saxum, sive carnae, 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-

tas resoluta, quæ in lino constanti tenore juxta filorum ductum perfectæ Crucis formam, nisi aliud obstet, spiritu humiditatem difflante 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 disrupta per aërem volitans, ubi duo dictæ materiae filamenta se interseuerint, 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 figuræ angulares diductæ; quæ tamen statim ad Solis radios pingue resolventes, ob summam quâ pollutæ, subtilitatem evanescunt. Multæ hujusmodi, quas Natura format, figuræ passim reperiuntur, sed vel à paucis observantur, vel si etiam comperiantur, non aestimantur; sola Crucem figura, uti nefcio 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 incident, Cruces suas pro incidentia filamentorum formant.

Patet secundò, si quandoque hujusmodi Cruces in alijs subjectis præterquam in linea tela visa 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 guttiscentem accidere potuisse, uti ex relatione Crucis in Lupiensis ancillæ genu natæ contigit: cùm enim pellis genuum rugosa sit, & præ cæteris membris exasperata; ideo intra insensibiles rimas humor dilapsus facile in Crucem se se insinuare potuit.

Quaritur duodecimo, Quomodo in adeo remotis partibus, ut sunt Lupiæ, & Hydruntum in Apulia, & in Calabria Catan-
zarium, eadem Cruces apparere potuerint? *Respondeo*, cùm 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 hasce produxit, ita ex eadē miscellā in alias remotiores regiones ventorum vi translatā exortus vapor easdem alibi producere potuit, cùm unam & eandem causam semper eosdem effectus producere notius sit, quām ut dici debeat.

Sed obijciet mihi fortassis nonnemo, si Cruces ex cincum rejectamentis suam originem habuerunt, illæ utique alijs temporibus, quibus Vesuvium & Aetnam incendijs saevisse legimus, comparere debuissent; quod non factum fuisse legitur. *Respondeo*, id non sequi, cùm tota hæc Crucum genesis, à certa diversarum materierum in unum confluentium combinatione dependeat; alijs verò temporibus uti diversa prorsus fuit miscibilium rerum è monte rejectarum combinatio, ita idem qui hoc anno effectus consequi non potuit; quod multis varijsque modis ostendere possemus: verum cùm hæc in Scrutinio nostro Physico-Medico de peste uberrimè (quo modo videlicet pestiferæ auræ halitus & vapor, vel ex remotis regionibus ventorum vi delatus, universa regna devastaverit,) prosecuti simus, eò Lectorem remittimus.

Quaritur 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, experientiā ductus assero. Et quemadmodum exoticarum rerum spectacula mitum in modum in cognitionem causarum quorundam curiosorum

*Cruces
Neapolitanæ
cur in
remotis lo-
cis apparue-
runt.*

*Cur alijs
temporibus
non appa-
reuerunt.*

*Cur alijs in
locis, ubi
nulla mon-
tium incen-
dia.*

morta-

mortalium desideria sollicitant, ita nihil quoque non moluntur, ut tandem de ijs certiores fiant, de quibus, sive ex supina in ijs inquirendis negligentia, sive in observandis hominum oscitania, nil prius cognitum fuit. Hoc enim eodem tempore in Collegio Romano, uti suprà meminimus dum sollicitius hujusmodi inquirerem, tres Cruces in stragulis Lectorum, Neapolitanis prorsus similes reperimus, cujus testes esse possunt, quotquot hic curiosioris ingenij viri versantur; quas cum nonnullis medicis ostenderem, sancte affirmârunt, eas non nisi ex certo quodam vapore, quam infirmorum corpora subinde expirant, ortas esse. Addiderunt, similes in stragulis lectorum pestiferâlue infectorum anno 1656, quo Roma pestilentia infestabatur, visas fuisse; verum uti alijs 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 obijciet hic quispiam, Si ita fese res habet, nullum Nosocomium fore, in quo similia non reperiuntur. *Respondeo*, ita esse: ubicunque enim vapor sub dicta rerum combinatione, ex infirmorum corpore expiratus fuerit, ibi eum frigore circumdato resolutum Cruces in stragulis producere, nullum dubium est. Nam ut recte *Hippocrates* lib. de flatibus docet: Est in corporibus humanis suum sal, suum uitrum, suum sulphur, suum vitriolum quæ in intima humorum massa delitescunt, ex quibus omnia morborum genera originem trahunt: quæ uti mineralibus syngenea sunt, ita quoque eodem 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, raro hujusmodi humorum constitutionem, ob humoris tali & tali modo combinati defectum, accidere. Si vero quandoque in linteaminibus, quæ mulieres insolandi causâ apricis locis expondere solent, hujusmodi Cruces compareant, id in similem ex naturali loci constitutione vaporem, quem aut a stus subterraneus,

neus, aut quævis occulta subterrestrium partium concitatio suscitat, conisciendum esse tibi persuadeas velim. Atque hinc factum esse puto, quod subinde intra ipsa scrinia carbæca conclusa supellex hujusmodi Crucibus infecta spectetur, quorum & mentionem præcedens relatio facit, & nos in præcedentibus id innuimus: illa enim aëri exposita uti guttæcentem vaporem nullo negotio excipere potuerunt, ita & in linteis recenti madore adhuc infectis inclusisque, tum demum vaporem Cruciformis genituræ lineamenta ponere potuisse, nil ei mirum videri debet, cui mirificæ Naturæ sagax industria nota fuerit.

Quæritur decimoquarto, Cur tam differentibus temporibus inceperint & disperuerint 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 Neapolii, & Nolæ; ad initium verò Octobris in remotioribus Apuliæ & Calabriæ locis visas primùm, donec 15. Octobris prorsus evanuerint. *Respondeo*, causam fuisse primò miscellam cinereum, quæ uti prima fermentationis suæ rudimenta in locis Monti vicinis peregit, ita primos quoque præ alijs locis, eos vaporis, quem descripsimus, effectus edidit, donec crecente in dies vapore, & ulterius diffuso, suis quoque foetibus Neapolim, Nolam, & Salernum participes fecerit: Lupijs verò, vulgo Lecce, civitate undecim dierum spatio dissipata, sicuti fermentatio materiæ fortè pluviarum ubertate, sive ventorum siccitate impedita fuit, ita tardiorum 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 imbræ 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 decimoquinto, Utrum hujusmodi Crucum Phænomena verè & proprie inter miracula recenseri queant? *Respon-*

*Cruces
Neapolita-
na cur tam
differenti-
bus tempo-
ribus appa-
ruerint, &
disparue-
rint.*

*Cruces
Neapolita-
na utrum
inter mira-
cula recen-
senda.*

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 *Eclipsum* 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 sit 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, tanto majus diviniusque miraculum aestimandum 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 immediate, tum mediantibus Sancti Dei hominibus præstissime, plenæ sunt omnes sacræ Historiæ. Tertius gradus est, quando Deus facit, quod consuetum est fieri ope Naturæ, sine ulla tamen Naturæ principijs ad talem effectum cooperantibus, ut cùm Deus febrem, quæ Naturæ cæteroquin viribus curari possit, 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-

Miracu-
lum propriè
quid sit.

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 ordinis à Deo constituto subjectum est; ergo, &c. Sic enim præternatram operaretur; quod soli Divinæ competit Omnipotentiæ, quæ uti omnem creatarum rerum potestatem longè excedit, ita quoque sola miracula facere potest. Quoniam enim creatæ substantia, cuicunque tandem rerum ordini subfit, *προκειμενον*, 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 præacente ac suppositâ materiali agere non posse: alias enim ex nihilo aliquid produceret, atque a deo soli Deo propria miracula patraret; quod unanimi Theologorum sententiæ repugnat. Præterea, omnis effectus necessariò per aliquam alterationem produci debet: quæ cùm motum localem, quo incorporeæ 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 ipsis providentia 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 producatur, determinari; sed ipse solus, prout libuerit, aut necessitas rerum hominumque bonum exegerit, miracula facit in cælo & in terra. Quæ omnia fùsè protequuntur *S. Thomas* l. 3. contra Gentes c. 102.

Ex dictis colligitur primò, Divinæ providentiæ executionem ut pluritùm medianibus causis secundis fieri, id est, quando- cunque prodigiosi in Natura rerum effectus, in cælo quidem novæ cœlestiæ in phasmatum geneses, in inferiori verò Mundo

*Miracula
propriè di-
cta Deus
solus facere
potest.*

*Deus media-
antibus
causis se-
cundis pro-
digia facit,*

monstruosa in omni genere rerum spectacula, & similia mina-
cia signa exoriuntur, illa semper ex nexu, quo Divinæ provi-
dentiæ junguntur, ad aliquid significandum dirigi. Näm provi-
dentiæ duo supponit, ordinationem scilicet, & ordinis execu-
tionem: quarum illa virtutem cognoscitivam, hæc operatio-
nem respicit. Cùm autem Deo infinita ad ordinandum sapi-
entia, & omnis termini expers ad operandum virtus & potentia
insit; sequitur necessariò, eum omnium ordines etiam minimorum
disponere, minima verò sive infima quoque per virtutes in-
feriores, id est, causalum naturalium concursu, per quas ipse
tanquam universalis causa rerum operatur, exequi. Sunt ita-
que virtutes rerum naturales verè Divinæ providentiæ execu-
trices: 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 censeri debet: v. gr. cùm, uti est in Li-
bro Machabæorum, exercitus in aëre comparuerunt, aut tem-
pore 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 condenatione aëris nubiumque
nullo negotio efformare valuit. Constat autem ex præceden-
tibus, quod quandocunque Deus vel per se, vel Angelii in ordine
ad effectum aliquem portentosum producendum naturalium
rerum viribus tanquam instrumentis utuntur; illa non mira-
cula, quæ omnem vim creatam superent, sed mirabilia, quæ
inter Naturæ limites constituuntur, dici posse, uti luculenter
D. Thom. cit. loc. docet.

Miraculo-
rum & mi-
rabilium
discrimen.

Colligitur secundò, Deum subinde soli Naturæ in mirandis
effectibus producendis vires permittere; sicuti in portentosis
cæli ostentis fit, aut cùm cometes, aut ingens monstrum ali-
quod nascitur; qui tametsi effectus purè naturales sint, Ita ta-
men Divinæ providentiæ connectuntur, ut dum eos in causis
suis, & in ordinis Vniversi dispositione videt, per ea semper ali-
quid Mundo præsignificare velit, uti pulchrè in Operæ De acti-
bus

bus humanis, Cap. de prædictionibus Astrologicis, *Sfortia Cardinalis Pallavicinus* docet. Sed hæc in sequentibus fusiùs.

Ex his denique omnibus hucusque adductis clare patet, hujuſmodi Crucum Phænomena, inter miracula strictè sumpta recenseri non posse, cùm 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 laboret, sed uti multis varijsque modis in executione operis impeditur, ita quoque obice posito, res ab ipsa productæ defectu quodam vitiatae ut plurimùm videntur, ut ex monstrorum genesi luce meridianâ clarius patet.

Quæritur decimoſextò, Quomodo ex Crucum apparitione, miraculosus effectus à puro Naturæ effectu dignosci possit? Respondeo, temeritatis notam non immerito 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 potentiaz, quæ magnum in Ecclesia Dei evenitum in Orthodoxæ fidei testimonium ad confuſionem inimicorum quandoque ostendere ſibi complacet: cujuſmodi fuerunt, quæ Juliani Apostatae tempore in veftibus Judæorum, dum in instaurando Templo, ad deſtruendum Christi vaticinium, impigrè laborarent, diſiectis jam per terræmotum Templi fundamētis, cælitùs demisâ luce expressæ apparuerunt; vel ex hoc capite inter altioris ordinis miracula recensendæ, quòd effectus Naturæ legibus, ex Divini utique dispensatione consilijs, contrarios exhibuerint: cùm Natura necessitatis vinculo adſtricta non in hoc potius quam in illo, ſed ubiunque ſubiectum capax & proportionatum invenerit, ibi vim ſuam exerat, ibique effectum ſuum necessariò producat. Talia quoque fuerunt, quæ

Cruces prodigiosæ non sunt miracula.

Crucum in apparitione quomodo effectus naturalis à naturali discernatur.

solis Hebræis in Hispania Messiæ adventum, per Pseudoprophetas prædictum, expectantibus, at nullis fidelibus, inficta fuerunt. Hæc itaque qualiscunque regula esse posset, quod quandocunque in magnis Ecclesiæ controversijs & persecutonibus repentinâ quadam genesi hujusmodi phæmata comparuerunt, illa ad aliquid, vel in bonum Ecclesiæ significandum, aut in hostium confusionem Divino nutu accidisse credantur, ut per ostenta divinitùs 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 quod de novo ex nihilo producantur, sed quod 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. Verum ut hæc luctuenter pateant, tertiam ratiociniij nostri partem ordiamur.

PARS

PARS TERTIA, PROGNOSTICA.

CAPUT I.

De prodigijs in genere, eorumque significacione.

POST QVAM dignitas humani generis per protoplasti peccatum contaminata decidit, illa utique non solum ab harmonia pristina plurimū recessit, sed & infesta sibi, & contraria, quæ pridem ad obsequium condita fuerant, Mundi & contenta, & continentia, per classes singulas invenit; proximè quidem in elementis omnibus, secundò in mixtis corporibus inanimatis, tertio in animalibus, ac postremò (quod omnium gravissimum duco) intra propriæ structuræ fines, in suimet animi & corporis symmetria. Quæ quidem numerosiora sunt, quām ut recenseri possint; notiora, quām ut debeat. Cū igitur virus illud tabificum ab homine tanquam capite in membra universitatis cætera dimanavit; meritò ab ijsdem vicissim odij & inimicitia semina, flagella, crux, omnigenæ calamitatis machinæ juxta Adraſtij legem inevitabilem retrorquentur, elementis cunctis in hominis perniciem conspirantibus. Quin vel ipsa alimenta, tum apertis, tum occultis quandoque cuniculis eum adoruntur, ut quæ vitam dederant prius, temporis orbe jam revoluto, veluti indicio bello, quod construxerant, rursum elidant, & exterminent. Quorum quidem consideratione nihilo meliores homines, in omnium scelerum barathrum, omni Dei abjecto timore se præcipitârunt. Et sanè totum humanum genus veluti veterno quodam peccatorum sopitum utique perijset, nisi id Divina clementia sublunde 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, sum.

summum bonum educat. Dum enim signis hisce prævijs futuras Rerum publicarum Ecclesiæque calamitates nunciat, peccatores ad poenitentiæ 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 cominari, uti Sacrae Historiæ innumera comprobant exempla. Nam, ut rectè S. Gregorius notat, *Si bona promissa revocat Omnipotens Deus, quia ab ijs, quibus promiserat, male permutantur; quantò magis minarum effectus retrahit, cùm benè conversos eos respicit, quibus pro admissis iniquitatibus penas animadversionis intimavit.* Vraque sanè revocat, cùm 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 quodammodo invitus, nè benefacere desistat: cui cùm nihil non pateat, nihil nec quicquam 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 censemur, & sæpe injusta, aut à Divinæ providentia legibus aliena, tandem ad exactam æqualitatem redigantur.

Sunt itaque rara & insolita hujusmodi phasmata, in omnibus Mundi ordinibus elucentia, veluti hieroglyphica quædam symbola, ænigmaticis allegoricisque involuta significacionibus, 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, ministrarentur, & ad meliorem frugem convertantur.

*Prodigia eur Deus permittat, aut immit-
taz.* Vtitur autem Dei Opt. Max. aliquando rerum naturallium causis ad hujusmodi effectus demonstrandos, nullo miraculo interveniente, uti suprà dictum est, nisi quod illæ ita Divinæ providentia dispositioni à primordijs Mundi connexæ sint, ut ex se & sua natura infallibilem effectum consequantur, si ejus, qui omnia moderatur in omnibus, imperio vel non impe-
dian-

diantur, vel vires suas liberè exercere permittantur. Per signa itaque hujusmodi Deus voluntatem tuam explicat, vel in bonum, vel in malum, pro dispositione mortalium bonum vel malum ijs intentatum acceptantium. Addit rei novitati tetrorem & formidinem, quā percussi protinus, nescio quid inauspicatum ex proposito ipsis ostento sibi Mundoque ominentur. Nascitur exempli gratiā 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 percussi, ex insito quodam impultricis. Naturæ instinctu, è vestigio ejus ex magnitudine, forma, figura, motu, colore, futurorum eventuum significations, vel ad ipsam usque superstitionem hoc pacto evolvere incipiunt, ut qui gladium, jaculum, aut tubam refert, bellis significandis oportuniorem existiment; qui Solis similitudinem gerit, magni aliquujus Principis ortum, si læto fulgore corruscat; obitum, si tristi colore perfusus pallescat; 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 sanguinaria, ominantur; quæ mox individui comites famæ & pestilentia consequuntur. Qui verò uberi diffusione sub aqua substantia spectantur, hosc ex analogia quadam elementi aquæ ad seditiones, rumores, popularium commotio- num tumultus, malorum omnium cataclysmos transferunt. Si verò subfusci & perturbatæ figuræ signa ostendunt, tunc terræ motus, rerum penuriam, Civitatum subversiones, legumque augurantur mutationes. Si denique dilutioris coloris multiformi radiorum diffusione effulserit, ob aëris quandam analogiam ad pestilentia strages, morbosque id generis insolitos, feroce, & 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 species, seu magnitudinem; partim propter particula-

Cometarii
significatio-
nes ex vulgi
opinione.

rium concurrentium rationum multitudinem penè infinitam, inquisitionis difficultatem, sensus denique aut observationis inopiam. Nam si intimum materiae receptricis sinum penitus excusseris, quām multiformem illicò in inferiori Mundo solius vel loci, vel temporis ratione varietatem deprehendes? quām obscuram causarum agentium passibiliumque inter se applicationem? Quorum sanè proportiones uti in humani intellectus captum non cadunt, ita solus ille intelligit, qui mensuras primū, numeros, & pondera rebus universis geometricā lege præfixit, qui & majorem hujus providentiae partem magnis Naturæ involucris circumscriptis. Vnde fit, ut considerandarum rerum varietas incertum animum, carnisque umbraculo tectum, hinc inde in contraria sæpe deflecat, inque simplicioris veri sententia consistere vix patitur.

*Monstroso-
rum partiu-
rum signifi-
cationes.*

Patet & hoc in monstruosis mulierum partibus, quibus occultum Dei judicium semper 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 $\tau\omega\tau\omega\tau\omega$ demonstravit; id est, dupli capite, versipellis animi calliditatem & fraudulentiam; quadruplici cratum 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 prophenorum annales tragicis eventibus inde consecutis replevetunt. Sed qui curiosius ea evolvere desiderat, is consulat *Lycothenem*, *Cornelium Gemmam*, aliosque innumeros, qui copioso hanc materiam argumento prosecuti sunt.

*Deus puni-
t mala ana-
logā paenā.*

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

Frugosæ luxuriæ æstum, quo impuni quadam peccandi licentia, 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-memorata prodigia in varijs terræ partibus evenisse comperio. Prodigia anni 1661. Co-
meta ubique locorum visus & observatus, multiformes mon-
strorum fætus, Montium incendia, fluminum exsiccationes,
novorumque alibi eruptiones, aquarum calidarum in frigidas
mutationes, terræmotus frequentes, &c. In Helvetia prope
Solidurum, Montem Juram ferè medietate suâ præterlapsa
mense, uti & in Guasconia alterum, inaudito casu subsedisse
acepimus. In campis Romani territorij maritimis non ita
pridem Draconem bipedem, nec non alarum remigio caudâ-
que formidabilem occisum à venatore, quem & halitu viru-
lento intoxicatum Romæ tandem defunctum novimus. Pe-
rusij quoque mense Februarij, hoc eodem anno Basiliscum,
alis, dentibus, cornuque longo repandoque ex fronte protube-
rante horrificum ex ovo galli veteris incubitu natum, Patres
nostris Perusini, oculati ejus monstri testes, ad me perscribunt.
Quæ omnia quamvis insolitæ Naturæ operationes sint, quid-
tamen D'vs Opt. Max. per illa mundo significare velit, is
forsan, qui hieroglyphica, quibus hujusmodi ostenta expri-
muntur, symbola ritè expenderit, enodâritque, conjecturare
poterit. Quare hisce reliktis, 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.

*Prodigiiorū
effectus.*

EX præcedenti ratiocinio aliquis deduceret, eventus rerum humanarum, naturalium causarum catenis ita ex Divinæ providentiae lege connexos esse, ut hoc vel illo ostento posito, quantum ex parte Naturæ est, producatur 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 operatibus fræna iniicit; quemadmodum in igne fornacis Babyloニア, 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 aliorumque Astrorum evaporationibus exortus est, ita eodem quoque, quo coaluit, virulento virium influxu inferiorem Mundi Oeconomiam miris modis infestat. Qui si per elementorum *δυνατοτάτων*, copiosam bilis copiam in humano temperamento generet, illa in mores transfusa (Galenò siquidem teste mores temperamentum sive naturale, sive accidentibus extrinsecis affectum sequuntur) in hominibus eos præstat effectus, qui bilis proprij sunt; unde bella, rixas, contentiones, seditiones cum magna sæpe mortalium strage consequi necesse est. Si verò virulento virium effluvio aërem ijs solidibus, quæ *μιάσματα* Græci vocant, infecerit, mox aëraquæ, & hæc telluri communicatum sibi virus in alimenta propagant, alimenta ab hominibus introsumpta, paulatim altas fundant in sanguine radices, ex quibus

quibus tandem pullulat illa contagionis lues formidanda sanè, quam pestilentiam dicimus, quā serpente magnam sæpe mortalium portionem consumptam fuisse historiæ memorant, si fides sit penes Authores. Fidum esto de terræmotibus judicium; qui si ob iactus latentem putridioris humoris colluviem per voragini hiatusque in apertam auram expiraverint, aëter deletherijs hujusmodi 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 roris instar illapsus, Crucum prodigorum phasma exhibuit. De quo tale judicium formare quis posset. Si vapor istiusmodi ex innoxij salium speciebus supramemoratis coaluerit; certè tantum abest, ut mali quicquam portendat, ut potius aërem, conceptamque, si quæ latuerit, putredinem, pro ea, quā pollent acrimoniā, incident, extergant, purifcent, & ad perfectum salubritatis statum conductant. Accidit tamen plerūmque, ut istiusmodi vapor ex adusto sulphure & bitumine Arsenici Mercurijque lethiferis tincto spiritibus ortus, unā cum terrestribus glebis variā putredine vitiatis, insigni aërem intemperie inficiat: quæ cum tempore occultis machinis promota, in apertam tandem epidemicam luem erumpat. Quam tamen Divina bonitas pijs fidelium votis sollicitata non tantum coërcet, sed etiam vel per unicum salubrioris venti flatum, consumptis perniciiosis, qui in aëre stabulabantur, halitibus, prorsus perimit, destruitque; nisi forsan obstinati humani cordis contumacia justissimum Deum vel invitum ad fræna Naturæ laxanda in proprium mortalium existium instigârit. Vtriusque exempla nobis Historiæ in prima hujus ratiocinij parte adductæ demonstrant; uti Theodosio contra Persas moturo Cruces in vestibus militum conspicuæ, infallibili inditio victoriam mox securam promiserunt; Juliano

*Crucum
Neapolita-
narum effe-
ctus.*

quoque & Constantino Copronymo Ecclesiam crudeli persecutione infestantibus, Crucum in vestibus phasma, & mortem utriusque, & unam Ecclesiæ tranquillitatem, atque ingens incrementum portendit. Contrà verò in Germania, uti Trithemius narrat, dictæ Cruces quodocunque conspiciebantur, epidemicam pestis luem mox infecuturam significabant. Mirum est quod de eodem Trithemio Theatrum vitæ humanæ narrat: eas enim Cruces quæ anno 1515, vestibus hominum impressæ comparuerunt, primò post decennium suam energiam exerturas prædixisse fertur: nec eventus eum fefellit; anno enim 1525, Religionis nomine seditiosi Rustici & leipsoſ, & totam Germaniam ingentibus implicuere malis, qui Sacræ tesseræ loco, Crucis figuram suis affixam vestimentis gerebant. Quod verò pestis tempore nonnunquam 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 suâ ~~στρατηγοφωλινή~~ eâ prorsus ratione, quam suprà exposuimus, prodigiosum effectum eduxit. Solet quoque subinde ex fulmine similis effectus Divinâ dispositione produci, quemadmodum Anglicæ historiæ narrant; siquidem primo anno, quo Elisabetha, rediviva Jezabelis imago, rerum in Anglia potiebatur, dum Proceres publicæ in Ecclesia solemnitati interessent, drepentè ingens exorta tempestas fulminibus & fumo locum replevit; quo evanescente (mirum dicitu!) cuncti prælentes vestes suas Crucis typo insignitas obstuپere, qui jam dudum sacrostantæ Crucis signum, non ab Ecclesijs tantum, sed ab animis hominum eliminârant. Secutæ sunt paulò post eæ in Orthodoxos persecutioſ, & tormenta, quæ Theatrum crudelitatis Anglicæ cum stupore & admiratione legentium in pectus exhibit. Non negârim tamen, in his similibusque, iubente Deo, operam Angelicam intervenire, saltem ut plurimum, ad causarum naturalium applicatio-nem.

Atque adeo apertè patet, DEVVM Opt. Max. suam provi-den-

dentiam ea de causa Naturæ ita ardè connexuissit, ut invisibilis
 illius operationes per ea, quæ facta sunt, tanquam in Divinæ
 mentis speculo elucentia contemplaremur. Quod si in ulla
 alijs rebus, tum vel maximè in sacrosanctæ Crucis signo lucu
 lenter patet. Quod ut ab æterno in salutis atque redemptio
 nis humanæ triumphum destinavit ineffabilis Dei sapientia;
 ita quoque, nè tanti beneficij essemus immemores, sed intimis
 cordis fibris semper fixum teneremus, id omnibus rebus natu
 ralibus insculptum esse voluit: unde nullius in cælo prodigijs
 frequentius fuisse, Crucis apparitione, reperimus. Hoc saxis, quin vel ipsis fossilibus frequenter à Natura inscul
 ptum cum admiratione cernimus. Consule vegetabilis Naturæ
 Oeconomiam; & in nonnullis quidem rudi Naturæ penicillo,
 in quibusdam verò, uti in certa cucurbitæ dilectæ specie, perfe
 ctæ Naturæ industria expressum intueberis. Non defunt, quæ
 partim in ipsis folijs floribusque, partim in fructuum meditullio
 id delineatum exhibeant. Cùm ad Albulam in Tyburtino agro
 relaxandi animi causâ præterlapso anno agerem, pluresque
 lapideas Cruculas in ripam rejectas perfecte efformatas reperi
 rem; arcanum Naturæ obstupi: & ut quid intus lateret, contue
 rer; petrosum corticem rupi, ac inveni tandem gramen, quod
 cruciatum vocant, aquis illapsum successu temporis petrificâ
 vi fluminis saxoso, seu potius nitroso cortice vestitum coaluisse.
 En ut vel ipsum intensatum aquæ elementum in Crucis effor
 mationem, ad contestandum Servatoris nostri benignita
 tem, operam suam conferat. Si sensitivæ Naturæ familiam
 scrutemur, innumera Crucis signaculo in exteriori corporis su
 perficie notata animalia, tam ex volucribus, quam quadrupedi
 bus insectisq; spectabimus. Ut interim miraculosas Crucis appa
 ritiones, quæ in ipsa faxorum, lignorum, arborumque apertione
 se divinitus obtulerunt, sileam, quæ uti nullis non historijs obvia
 sunt, ita quoque ijs immorari nolumus. Legat cui libuerit, Japo
 niæ, Indianum, Chiles, historias de Crucum tum inventione
 prorsus prodigiosa, tum de miraculis inde consecutis; & quæ
 diximus, vera esse inveniet. Concludo vel ipso Crucis voca
 bulo, quam Divina potentia mysterio Crucis vacare noluit.

Si

Crucis fi
 gnum rebus
 omnibus
 impressum,
 &c. voluit
 Deum

Si enim quatuor literas, quibus CRVX formatur, in quatuor Crucis cornibus scripteris, hunc ex acrostycha lectione sensum efficies.

	C Christus	
R redimere	mundum	V voluit
	Cruce X	

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, explicavimus; significaciones tum harum, tum aliorum ostendorum innuimus, ex quibus admirabilem Divinæ providentiae cum rerum naturaliū catenis nexum, & inde consequenter didicimus humanæ vicissitudinis circulum exactè in Psalmis 78. & 107. descriptum; ubi Judaica gens bonorum satura, Dei cùm obliviscitur, contemptis prodigijs, in omnem calamitatem protinus ruit; afflita, Divinam opem rursus implorat; quâ consecutâ, denuo cultum Divini Numinis negligit; iterumque percussa, & sanata, supplex, & pervicax, à duris pænitens, à prosperis insolescens, facultorum omnium imaginem optimè repræsentat, ut cognoscamus Mundi corporumque mundialium cyclicam circumvolutionem, & ostendorum seriem ad amissim consequiturum humanarum æquinatric, 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 stetere, ruunt.

Et capti capiunt; & qui domuere, domantur;

Fit vieti supplex, qui modò victor erat.

Rege fero fera plebs punitur, plebe Tyranni.

Sic fatum alternas versat in Orbe vices.

Ludovici
Cæsaris au-
reum effa-
tum.

A signis itaque cæli nè metuamus, juxta Ludovici Cæsaris, filij Caroli Magni, cedro dignum pronunciatum. Hic Aquigrani cùm Cometem sibi mortem, uti credebat, minantem vidisset, cumque Astrologi ab hac persuasione divertere conati fuissent; ille solitè 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, cùm simus peccatores & impenitentes, 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 impenitidine impediente, illâ inveniamur indigni. Quocirca protinus ipse eleemosynas largas erogavit, missarum solennia per quosunque 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 cùm ita sint; sufficiat nobis fructus ex hoc ratiocinio longè uberrimus, ut nosmet nosse discamus ascensu mentis in Deum, ut cùm à Deo intentatas per ostensorum apparitionem minas, & ab ea pendentes multiplices humanae vicissitudinis sortes perspexerimus, omni bono caduco malum constitum, & 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-

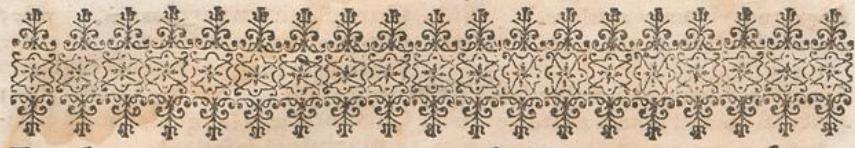
repagulis efferamur. Nec verò id aliter fiet, quām si ē
nos, & nostra omnia Divino arbitrio soli & omnium Oecono-
mo præstantissimo, Deo, absque ulla spe vel perturbatione
in signi, vel futurorum variâ sollicitudine committamus.
Da, quæso, hanc mentem, ò præstantissime Pater, à quo omnis
amor, & actio, & potestas, omnis præsentis, præteriti, atque
futuri cognitio: Da adorare semper, atque optare duntaxat
bonum bonitatis tuæ, ut persistentes in amore cognitionis
tuæ, nunquam ab isthac vita genere
separemur.

F I N I S.

L A V S D E O , D E I Q V E M A T R I
M A R I Æ.

INDEX

INDEX



Index Rerum Notabilium, ordine Alphabetico digestus.

A.

- Aër etiam intra Aërem ponderari pot-
 est. pag. 256, objectiones in contra-
 rium p. 257. & seq.
 Ædificium quod hyeme multum à sole
 calefiat. p. 285
 Agryta dolus, ut Vitriarius vitra sua
 frangat. p. 48
 ut ollas suas frangant figuli. p. 49
 Alchimistarum vafrities. p. 47
 Alearum puncta projecta divinare, p.
 199
 Allii comedti fætorem abolere. p. 99
 Ambulare supra aquas. p. 187
 Amygdalæ nucleum comminuere pu-
 tamine illæso. p. 7
 Anagrammata per combinationes lit-
 terarum. p. 137
 Anatum, aliarumque avium aquatica-
 rum facetum aucupium. p. 51
 Anemocaminum fabricare. p. 287
 Angelorum ac dæmonum potentia. p.
 31
 Angelorum bonorum officium erga
 homines. p. 24
 Animalium speciales proprietates. p.
 229
 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 dito tumefacto avellere.
 p. 107
 Annum bisextilem invenire. p. 218
 Anserem vivum affare, ut comedi possit;
 & dum scinditur, clamitet. p. 10
- Antidotum contra febres. p. 43
 Antidotum aliud contra febres. ibid.
 Antidotū contra morsum viperarū. ib.
 Antidotum contra omnem sanguinis
 fluxum. p. 144
 Antidotum contra podagram. ibid.
 Antidotum contra calculum. p. 145
 Antidotum contra pestem & febres pe-
 stilentes. ibid.
 Antidotum Tartarorum contra luem
 venereum. p. 251
 Antidotum contra dentium dolorem.
 p. 253 Aliud. p. 254. Aliud. p. 256
 Apum examina in sylvis invenire. p. 230
 AQUA vita ex pane. p. 75
 Aqua in hypocausto calido ut congele-
 scat. p. 158
 Aqua mineralis mirabilis. p. 10
 Aqua an lacti sit immista deprehende-
 re. 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 diversorum colorum ac sapo-
 rum ex ore de promere. p. 248
 Arbor Philosophica in phiala vitrea
 crescens. p. 138
 Arbor metallica in phiala vitrea. ibid.
 Arbores, crucis, statuæ. ex alumine.
 p. 139
 Arbor instar cypressi in phiala vitrea.
 p. 139
 Argenti vivi mirabiles motus exhibere.
 p. 209

INDEX RERUM

- A.**
 Argentum vivum coagulare. *ibid.*
 Avem assuefacere ut avolet, & redeat. *p. 165*
 Ascendere locum altum sine scala. *p. 7*
 Avicula, dum ad ignem assatur, ut cum veru sponte vertatur. *p. 13*
 Aureum numerum invenire. *p. 218*
 Aureum numerum ex digitorum articulis invenire. *p. 189*
- B.**
 Baculos, sive cultros tres ita implicare ut erecti stent, nec pondere superposito deprimantur. *p. 39*
 Baculum duobus vitris impositum frangere, illæcis vitris. *p. 8*
 Barbæ viridis naturalis. *p. 59*
 Bibenti cyathus ut ori adhæreat. *p. 164*
 Bursam difficulter aperibilem præparare. *p. 19*
 Bursa alia artificiosa. *p. 40*
- C.**
 Catoptricæ experimenta varia. *p. 185, & 284*
 Cæci oculorum defectum aliis sensibus supplentes. *p. 104*
 Cæcum docere ut scribat. *p. 25*
 Calamos anserinos reddere duros. *p. 116*
 Calendas, Nonas & Idus memoriter scriere. *p. 213*
 Calvaria ut loqui videatur. *p. 30*
 Camelos doceere saltare. *p. 52*
 Caminus qui fumum non remittit, *p. 288*
 Campanarum ingentem sonum repræsentare. *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 pavimentum & parietes in Cubiculo. *p. 6*
 Carnes mensis appositæ ut appareant sanguinose. *p. 165*
 Cerevisæ 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 in æquales unicæ circini aperturæ describere. *p. 41*
 Colorem rubrum ad scribendum efficer. *p. 183*
 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*
 Cretæ formare litteras non faciledelebiles. *p. 115*
 Crocum Martis præparare. *144*
 Cryptographica artificia varia. *p. 211*
 Cryptographicum artificium. *p. 168*
 Cubiculum ut inflammetur sine damnō. *p. 6*
 Culter strophiolo involutus ut extra reperiatur. *p. 25*
 Cruces variis temporibus in hominum vestibus visæ. *p. 316*. Cruces Neapolitanæ prodigiosæ, inter naturæ miracula numeratae. *p. 315*. in vestibus Judæorum apparent tempore Juliani Apostatae. *p. 317*. apparent in veste Juliani Apostatae & 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.* ignæ in vestimentis hominum. *p. 319*. in vestibus hominum tempore Ottonis Imperatoris. *ibid.* in vestibus Judæorum. *ibid.* in Spanheimensi monasterio, & locis viciniis apparent in vestibus. *p. 320*. in pepulis mulierum in Leodiumi diaœcisi. *ibid.*
 Cruces cur in laneis vestibus, lignis, faxis non apparent. *p. 337*. cur tam differenti

NOTABILUM.

- ferentia colore sint, p. 138. aliquæ cur diudurent, alia cito evanescant, p. 338, cur diversæ magnitudinis, ibid. cur tam diversæ 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 alii in locis, ubi nulla montium incendia, ibid. Romæ apparuerunt, p. 341. in Nosocomiis fæpe apparent, p. 344. Neapolitanæ cur tam differentibus temporibus apparuerint, & disparuerint, p. 345. Neapolitanæ utrum in ter miracula recensēdæ, ib. prodigia fæ non sunt miracula, p. 349. Crucū in apparitione quomodo effectus naturalis à miraculofo 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 imprefsum, &c. voluit Deus, p. 359
- Crucum prodigiosarum Neapolitanarum origo, p. 127. earundem causa inquiritur p. 128. earundem vera relatione, 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. forma & finalis, ibid. earundem materia, p. 335. cur in linteis potissimum appearuerint, ibid. cur in linteis, quæ cistis inclusa, appearant, p. 336
- D.
- Decem poma integra inter novem homines dividere, ut nullus accipiat plus quam alter, p. 11
- Dentium stuporem depellere, p. 236
- Deus mediantibus causis secundis prodigia facit, p. 347. ejus clementia in revocandis malis & bonis, p. 352. cur prodigia permittat ibid.
- Deus punit mala analoga poena, p. 354
- Discubentes ut à carnibus abhorrent, p. 34
- Divinare quem quis numerum, abjectis aliis, retinuerit, p. 228
- Divinare in quo digito quis gestet annulum, p. 89
- Divinare in quo digito & articulo unus è pluribus annulum gestet, p. 90
- Divinare quam quis rem ex pluribus conceperit, p. 96
- Divinare quam quis rem ex multis attingerit, p. 184. & 185
- Divinare quot quis habeat nummos in marsupio, p. 189
- Divinare quam trium rerum quilibet ex tribus tetigerit, p. 193
- alius modus divinandi idem, p. 194 & 15
- Divinatio Arithmeticæ, p. 85
- Divinatio alia arithmeticæ, p. 87
- Divinatio Arithmeticæ alia, p. 95
- Doliolum octo amphorarum æqualiter cerræ conditione dividere, p. 213
- Item duodecim amphorarum, ibid.
- Dolum tres liquores ex eodem epistomio effundens, p. 170
- Dolum per os inferius implere, p. 227
- E.
- Ebrietas quomodo vitetur, p. 265. & 266
- Ellychnia incombustibilia, p. 73
- Empiastris febris fugi usus, p. 146
- Epaætam veterem invenire, p. 219
- Epaætam novam invenire, p. 29
- Epaætam ex digitorum articulis reperiire, p. 295
- Epistolam intra ovum abscondere, p. 116
- Escharoticum quod cutem celeriter perforat, p. 279
- Equi

INDEX RERUM

- E**qui, aliaque animalia ut non comedant. p. 67
Equum reddendi claudum modus superstitiosus. p. 187
Experimentum opticum novum proponitur & examinatur. p. 118
- F.**
- F**abæ, cucumeres, aliaque semina ut intra quatuor horas è terra germinent. p. 152
Facies fucatas deturpantia ludicra. p. 7
Facies aliorum reddere virides. p. 8
Febris depellere. p. 243
Felem cultro transfigere sine laesione. p. 28
Feles Valerianæ radice delectantur. p. 2
Fenestra papyracea ut vitrea videatur. p. 133, & 134
Fenestram vitream in ligno singere. p. 134
Frumen 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. 199 ejusdem virtutes. 37. ibid.
- G.**
- G**allina soluta ut non aufugiat. p. 27
Gallinas inebriare odore. p. 59
Geometra Westphalus arborum altitudinem metitur. p. 45
Geometræ rustici putei profunditatem quomodo metiuntur. p. 44
Gladio ferire ut non possit quis alium propè stantem. p. 18
Gladium è vagina ut quis extrahere nequeat. p. 169
- H.**
- H**ebraicam linguam paucarum horum spatio docere & discere. p. 106, & 108
- H**erbas 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
Haliud. p. 203
Hydromanticum ludicum. p. 67
Hydromanticum artificium. p. 8
- I.**
- I**cuncula ut sponte moveatur in gyru. p. 43
Icuncula chartacea ut sponte supra mensam ambulet. p. 166
Idea Elementaris mundi in phiala vitrea. p. 140
Idea Orbium cœlestium in vitrea sphæra. p. 141
Igne modico magnam ciborum copiam coquere. p. 68
Igneos characteres exhibere. p. 77
Ignis ut discurrat per domum. p. 32
Imagno rerum in cubiculo obscuro non sunt umbræ rerum. p. 130
Incendere alterius lectu occulto igne. p. 31
Indices librorum confidere. p. 117
Indictionem invenire. p. 221
Indusium è thoracis manica extrahe-re. p. 17
Iter equestre celeriter confidere. p. 276
Iter per loca incognita ope pyxidulae magneticæ confidere. p. 277
- L.**
- L**ac ut non coaguletur. p. 9
Lactucam ex tempore producete. p. 152
Lampadi aditantes ut varie colorati appareant. p. 4
Lampas ex humano sanguine. p. 74, La.

NOTABILIUM.

- Lapidem durum & crassum pugno frā. Maculas abolere è vestibus, libris, &c.
 gere. P. 154 P. 239. & 2 2
 Lectus pneumaticus. p. 263
 Maculas omnis generis è diversis re-
 bus eluere. P. 241. & 2 2
 Lepidæ quæstiones ac responsones p. 64
 Malahujus mundi effectus sunt pecca-
 ti. P. 351
 Lepidum Cattorum tripudium. P. 2
 Lepores in unum congregare. P. 158
 Manus & faciem lavando aquâ ut quis
 Liber intus & foris scriptus, ab Ezechi-
 ele visus, quid significet. P. 323
 denigret. P. 162
 Librum mirabilem concinnare. P. 35. &
 Margaritas numero inæquales æquè
 37 Linguarum omnium convenientiæ
 Clavis P. 110
 care vendere, & idem pretium repor-
 Linguis omnes mundi ad unam redi-
 gere. P. 109
 Margaritas è cruce oppignorata suf-
 Liquores varii vitrea phialæ inclusi, an
 posſint fe mutuo circumdare sphæ-
 ricè. P. 141
 Margaritas 100 decem vicibus per 10.
 milliaria deportandæ. P. 212
 Literam Dominicalem veterem inve-
 nire. P. 212
 Mendacium aut superstitione ingens.
 modus inveniendi novam. ibid.
 Loqui noctu absentibus per facem p. 191
 Metris quilibet quot dies habeat, in-
 venire. P. 221
 Loqui absentibus sono diversarum re-
 rum. P. 192
 Mensuram pedis & colli humani è ma-
 nu conjicere. P. 210
 Lucerna Italica. P. 193
 Meridianam lineam sine sole reperire.
 191 Lucerna anno integro durans. P. 72
 Miraculorum tria genera. P. 324
 Ludicra varia Hiberni præstigiatoris. P. 50
 Miraculum propriè quid sit p. 346. pro-
 priè dictum Deus solus facere potest.
 Mobile perpetuum Alchymisticum. P. 348
 Ludovici Cæsaris aureum Effatum. P. 362
 Monstroſorum partuum significatio-
 nes. P. 354
 Luminadstantes ut appareant squali-
 di. P. 53
 Moribundi destituti auditu, ut audi-
 Lunæ etatem invenire. P. 20
 Moribundus lardi & brassicæ esu fa-
 Lunæ locum in Zodiaco invenire. P. 225
 tur. P. 271
 Lupum, capram & caules sine mutuo
 damno transvehere. P. 9
 Muros solidissimos construere. P. 61
 Mures ut alios mures devoret. P. 78
 Mus ut neeare aut fugare. P. 280
 Muscas & culices arcere. P. 230
 Mutus discit loqui perfecte. 103

M.

Macrocosmi Idea,

P. 136 Nasturtium triplex,

§§

p. 4
Na.

INDEX RERUM

- Natandi ignarus ut supra aquam se su-
 stentet. P. 245 269
 Naturæ miracula. P. 314
 Natura vires mirabiles. P. 328 161
 Novem nummos certa legedisponere. P. 184 34
 Novilunia invenire. P. 220
 Numerum ab alio scriptum fine inter-
 rogatione divinare. P. 82
 Numerum divinandi alias modus. P. 83
 Nummos novem certa lege in pentago-
 no disponere. P. 182

 O.
 Ocreæ ne aquam transmittant. P. 268
 Oculus 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
 cardovenduntur, & idem pretium re-
 portant. P. 179
 Ovalem figuram circino ordinario de-
 scribere. 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

 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 trans-
 lucidam. P. 282

 Picturas renovare. P. 1268
 ilustrare. P. 269
 Pili barbæ aut capitis ut decidant. P. 161
 Pisa coquenda ut ex olla esilant. P. 34
 Pisces ut ad aquæ superficiem ascen-
 dent. P. 262
 Pisces alicere & capere. P. 264
 Pisciculus ut scutellam aquæ ebitat.
P. 167
 Pluviae artificiosæ. P. 153
 Poma certa conditione à famulo colle-
 cta. P. 150
 Poma certa conditione de loco in lo-
 cum portare. P. 211
 Pomum dividere illæso cortice. P. 12
 Pomum ut discurrat supra mensam. P. 12
 Porrum miræ magnitudinis ut fiat. P. 52
 Portæ urbis certa conditione occupan-
 da à septem Capitaneis. P. 121
 Prodigia anni 1661, eorum effectus. P. 356
 Prodigiorum tria genera. P. 313
 Prodigiorum apparitio utilis homini-
 bus. P. 233
 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

R.

- Rana picta ut clamare putetur. P. 5
 Rastrum cum dentibus verè erectis pin-
 gere. P. 66
 Raucedinem depellere. P. 100
 Regionem aliquam in phiala repræsen-
 tare. P. 142
 Re-

NOTABILIA.

- Regulus cur 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 mutuò superposi-
tæ ut situm mutant non tactæ, p.
24
- Scribentes sine manibus. p. 215
- Scribere in tenebris. 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 chartæ non apparent rectæ, si
tubo optico inspiciantur. p. 128
- Speculum in cubiculo obscuro species
- rerum excipiens repræsentat res situ
recto & inverso p. 122
- Speculum planum ut ostendat res non
visas p. 172
- Speculum planum aliter situare, ut re-
præsentet non visa. p. 173
- Alius modus statuendi speculū pla-
num ut non visa monstret. p. 174
- Speculo piano repræsentare res extra
non apparentes. p. 175
- Sphærula 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. 126
- 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 fine vinculis pendens in aëre.
p. 271
- Triangulum unico ductu formare. p.
66

V.

- Valeriana herba, ejusque species. p. 3
- Vas plenum intra aliud æquale & ple-
num effundere. p. 68
- Vas flanneum in hypocausto calido
ut præ frigore mensæ adhærescat.
p. 157

INDEX RERUM NOTABILIUM.

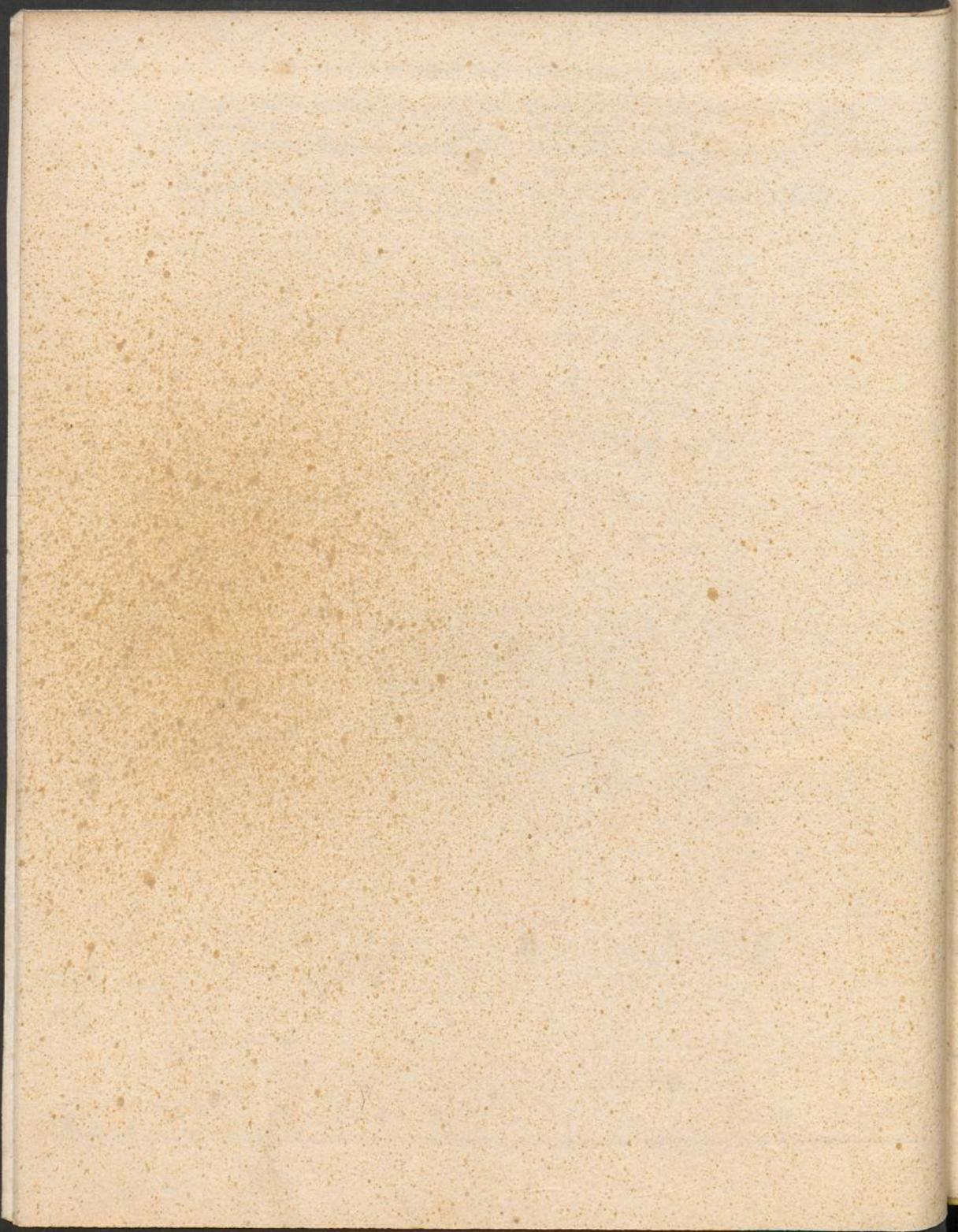
Venatorum & jaculatorum secretum examinare.	p. 19	Verua facilimè circumagere.	p. 79
Forundem incantatio examinatur.	p. 160	Verua aqua vertere	p. 81
Ventris crepitus excitare.	p. 21	Vesuvius cineres eructat & lapides.	p. 327
Verba scripta in charta combusta ut in manu appareant.	p. 157	Vitro fracto ut vinum maneat suspen- sum.	p. 51
Vertiginem capit is sanare.	p. 60	Vitrum deaurare,	p. 135
		Vitrum circulariter secare.	p. 207

F I N I S.



p. 79
p. 81
es. p.

open-
p. 11
p. 135
207



68527 PNX (118)

