

X a
2677





K. 129 p. 5.

Xa
2677

D. FRANC. ERN. BRÜCKMANNI,
CENTVRIÆ SECVNDÆ
EPISTOLA ITINERARIA LXXVI.
SISTENS
MEMORABILIA
MANSFELDENSIA.

AD
DOMINVM
D O M I N V M

BIBLIOTHECA
PONICKAVIANA

IOH. ALBERT. GESNERVM,
MED. DOCT. CONSIL. ET ARCHIATRVM SERE-
NISS. DVC. WVRTENB. CELEBERR.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HALLÉ

JVXTA AC

COLL. METALLICI ASSESSOR. MEMBRVM SOC.
REG. SVEC. QVÆ HOLMIÆ FLORET, NEC NON
SOC. REG. BORVSS. BEROLINENS. SPECTATISS.
VIRVM RARISSIMÆ ERVDITIONIS, JVDICII ET
EXPERIENTIÆ, SVEVIÆ GALENVM,
MAGNIQVE NOMINIS PRA-
CTICVM,
AMICVM MAXIME VENERANDVM.

29.

Wolffenbüchel 1749.



MEMORANDUM
TO THE PRESIDENT
FROM THE SECRETARY
DATE



2677, QK





VIR EXCELLENTISSIME!

Die VII. Sept. 1723. Quedlinburgo valedixi, & duobus mill. emensis, oppidulum *Ermsleben* salutavi. Locus ab Hermete s. Mercurio, qui sub ethnicismo hic divino cultus honore, nomen habere creditur; situs est ad fluviolum *Selke*, fontem suum in Sylva Hercynica ad oppidulum montanum *Seraßberg*, Comitatus Stollbergenfis, habentem. Sunt & qui nomen ab Hermione, Rege quodam Tuisconum, derivant.

De signo oppiduli *mnemonico*, vulgo dem *Butterstein*, *Ermslebischen Zinnen-Stein*, filice prægrandi, in superficie clavis transfosso undique ferreis, vid. obs. nostram in *den Bresl. K. und N. Gesch. An. 1726. Relat. LIX. p. 233. it. Cent. I. Epist. itinerar. XLIX. p. 7.* Similis lapis, vulgo, *die Speck-Seite*, ab aliis *die Jungfer* appellatus, qui æque tempestate pluviosa clavos ferreos facile admittit, & ex quo frustum, substantiæ quasi arenosa

Q99 992 cum

cum clavis impactis, in collectione lapidum adservamus, Ascanae in campo prostat. Dom. von Rohr in *Metzweidigkeit: des Unter-Sarzes*. p. 665. 666. alius lapidis, in quo Comes Hoyer vestigium manus quasi in ceram impressae reliquit, qui aequae omni ex parte clavis impactis tectus, mentionem fecit.

In argillae fodina ad *Ermleben* per plures niduli excavati, digitum longi, pollicem crassum lati, quotannis observantur; in his iterum multae rotundae cellulae, quasi apum domicilia, singulae ad se invicem extructae ac excavatae videndae. Sunt *nidi* & loca generationis certi generis *muscarum* majorum, quae in his sua ovula ponunt, foetusque educunt; interdum muscae integrae ex dictis protrahuntur receptaculis.

Aliquando & *urnae sepulchrales* in vicinia hujus oppiduli ex terra sunt protractae.

Inter *Ermleben* & pagum *Ensdorff*, non procul a loco supplicii, lapicidina vetusta collapsa ac derelicta *dentritas* subtilis in lapide fissili gryseo offert. Ante oppidulum ad pagum *Sinsleben* in alia lapicidina *concha striata* petrificata, nec non sic vulgo dicti *serpentes petrificati*: (sunt venae argillaceae induratae, incurvatae, partim in longum extensa, rotundae, ac compressae, in rimis rupium hinc inde obviae;) notantur; similes *Hildeshemii* & alibi observavi.

Carbores fossiles ad pagum *Meisdorf*, dimidio milliari *Ermlebenio* distantem, prostant; multo scitent sulphure foetido, hinc fabri ferrarii in suis focis, *Essen*, propter intolerabilem foetorem istis vix uti possunt; praeterea & sulphur abundans ferrum reddit fragile; Ascaniam ad salis cocturam transportantur.

Mons

Mons Titian, 1 $\frac{1}{2}$ mill. Ermslebio, inter Hartzgerodam, Ballenstadium & Falckensteinium situs, multas cavernas, ex quibus aqua *lutum flavum ac arenam auriferam* protrudit, ostendit. Veneti quotannis hæc antra inquirunt, perrepunt, autumque, nativum solidum, instar glaciei stiriarum, ex fornicibus cavernarum propendens, decerpunt, ac secum in suas regiones reportant. Sed hæc ex mera, vix credibili, relatione Tecum communicamus. conf. Magnal. Dei in locis subter. P. I. p. 142. Tota Ermslebiensis vicinia, nec non Principatus Halberstadiensis *cricetis foetidis*, multum frumentis damnnum inferentibus & granorum acervos in terræ cavernis abscondentibus, scatet.

Sequenti die ad pagum *Leimbach*, 2. mill. non procul ab arce *Mansfeld*, ustrinas ac furnos fusorios, in quibus lapides fissiles nigri argentiiferi & ariferi, Mansfeldenses & Islebienses, funduntur, lustravi. Hisce mineris, parum in igne refractariis, *fluores pulchre cærulei*, qui tamen sub diu successive colorem perdunt & candidi fiunt, de *Danckerode*, ubi effodiuntur, in Sylva Hercynica, duobus mill. Leimbachio distante, allati, sub fusione, ad facilitandam liquationem, adduntur. Centum pondium cupri pro nunc præterpropter 13. ad 14. argenti semuncias continet.

Peculiarem hic loci *carpolithum*, ex solo naturæ lusu figuratum, observavi.

Ulterius 1. mill. ad pagum *Wederstett* per plures *lap. fiss. ariferi fodina* coluntur, imo furni, argentum fundentes, *Silberhütten Werke*, in quibus argentum a cupro separatur, lustrantur.

Dom. Ern. Christoph. Hoffmann, Præpositus in ustrinis

Qq q q 3

æra-

ærariis, auf der Kupferhammer-Zütte, Nad Hettstedt, Heckstedt, oppidulum cum arce, vir naturæ maxime curiosus, peculiaria certe, apud ipsum videnda, fossilia collegit. Integer tractus Leimbacensis, Mansfeld. & Islebientis, imo & supra urbem, vetustis ac pervetustis artefactis collibus, in serie quasi ad venarum effossiarum strata positus, ac puteis, Schächte, ex quibus quorundam laudatæ mineræ protractæ, scatet; collium dictorum aliquot milia numerantur; hinc concludendum, quam sedulo hic olim metalla quæsitæ & fodinæ cultæ; sed hodie maxima pars iterum derelicta, imo in integro Comitatu Mansfeldico hoc nostro ævo non plures, quam viginti, ex quibus lapp. filf. protrahuntur, amplius coluntur.

Ichthyolishi, fisch-Schieffer, sat magno quondam numero ex his puteis in apicum, & in musea curiosorum delati; hodie rariores observantur. conf. Happelii Relat. Cur. P. I. p. 484. Notandi veniunt quoque peculiare lapides figurati, hic olim effossi; nempe qui *globum cœlestem* in superficie sua exhibuit; qui *globum terrestrem* in altera, & quidem cum omnibus asterismis, circulis, Zonis, fasciis & regionibus, accuratissime pictum. De his duobus lap. vid. Casp. Schott in Magiæ nat. P. I. L. IV. v. 182. Fel. Maurers Obs. cur. phys. p. 86. 979. Hicce adde Dom. Ern. Ch. Hoffmanni Epist. ad me, de ortu lap. fissilium & ichthyolithorum, quam in M. Grundig Neuen Versuchen zur N. und K. Geschichte P. VI. p. 463. videbis. Ob raritatem *Valentini Alberti*, SS. Theol. Lic. Diss. phys. de figuris variarum rerum in lapidibus, & speciatim fossilibus Comitatus Mansfeldici Rp. lo. Amand. Brunnero, haud frequenter in Bibliothecis obviam, 4. Lips, 1675. ventilatam, hic Tecum officiose communico.

PROE-

PROEMIVM.

Nomina, inquit Scaliger, tu lapidis, qui quotidie tuis oculis obversatur, formam: & Phyllida solus habeto. Ingens præmium pro re tantilla! lucri itaque quantum faciam ego, qui formas lapidum non vulgares, sed eas, quibus raritas ipsa pretium facit, nominare non tantum, sed & describere institui? Omnem tamen hunc conatum meum, commodo illo a Scaligero liberaliter promisso nondum dignum esse, fateor ipse. Nam ea forma, de qua Magister subtilitatum loquitur, est substantialis, quæ in nulla re nobis nota plene & plane. Illæ vero formæ, quas ego in nonnullis lapidibus ostendere volo, pertinent ad accidentales, cum non dent τὸ τὴν εἶναι sive essentiam, nec ex lapidibus faciant res alias, e. c. pisces. Imo in ipsis piscibus, quorum speciem lapides nostri fossiles sæpissime referunt, hæ partium configurationes sunt formæ accidentales, quia in exterioribus hærent. Hinc externæ a Metaphysicis & figuræ a me in titulo dictæ. Ut proinde in me, qui in illis, & quidem prout extra pisces, aliasque res in lapidibus videntur esse, recensendis & explicandis occupatus ero, quadret illud, quod Scaliger alibi dicit: Sicut vulpes elusa a ciconia lambimus vitreum vas, pulstem haut attingimus; tantum abest, ut internas & substantiales lapidum formas lectori, aut mihi præmium a Scaligero oblatum promittere audeam.

Nihilominus puto me operam non plane perditurum esse, si de naturalibus hujusmodi formis s. figuris lapidum cum in genere, tum in specie, quales in Comitatus Mansfeldensis metallifodinis conspiciuntur, breviter egero. Amor enim in scientiam naturalem, studiumque veritatis, maxime vero affectus in dulcissimam patriam, feliciter causam, spero, meam orabit. Duo vero tractationis capi-
ta

ta erunt: in primo historice: in secundo philosophice & quidem secundum quatuor causas, in distinctis quatuor secti-
onibus, has figuras contemplabor. Faxit autem Deus O.
M. cujus opera sunt mirabilia, ut anima mea cognoscat ea
probe.

CAP. I. HISTORICVM.

Naturales sunt figuræ illæ, de quibus ago. Artificiales
itaque non opus est recensere, etsi stupendæ nonnunquam
in lapidibus visæ fuerint, hodieque ostendantur. Sic Au-
gustus olim quatuor Elephantos ex obsidiano lapide forma-
tos habuit, quos pro miraculo in Concordiæ templo dica-
vit. Nec hodie Italia, aliæque regiones destituuntur arti-
ficibus, qui lapides in varias figuras induere, iisque tam
domi quam foris superbire possunt. Sed hæ nihil a me.
Naturalium tanta prope, quanta rerum creatarum varietas
est. Mihi quæ ad manum, in animatorum & inanimatorum
imagines dividuntur, easque primum in lapidibus variis ex-
tra, deinde in patriam, fossilibus (fossilibus, Germ.
Schieffersteinen:) Mansfeldicis considerabo.

Atque ut a maxime notatu dignis incipiam: in ripa ma-
ris pacifici, quæ respicit Arancum, Inbulia dicta, monto-
sus locus est rupibus & salebrosis saxis pene inaccessus,
usquedum pervenias ad planitiem & colliculum amœnum,
qui respiciendo rupem excavatam, spectandam præbet ad-
mirandam & prodigiosam imaginem B. Virginis a natura i-
bidem expressam, cum suo pretioso filio in brachiis; sa-
xum nigrum efformat capillos per dorsum humerosque ven-
tilatos & diffusos. Candidum vero os ad unum latum di-
stentum, ita ut solummodo unus oculus magna proportio-
ne & elegantia delineatus appareat. Vestis roseo colore
usque ad cingulum, pallium colore citrino, intra compa-
ren-

rente colore cœruleo efformatum Ath. Kircher mund.
subterr. L. 8. Sect. 1. ex Alfonso de Valle.

An. 1659. in Helvetia intra montem, vulgo Gotteswald
dictum, lapis inventus, in cujus centro figura Deiparæ Fi-
liique, non sine stupore videntium. Idem Sect. 2. c. 2.
Hanc figuram typis edidit una cum historica relatione Perill,
et Generof. Dom. de Sonneberg.

Ticini, vulgo Paviæ, in cœnobio Carthusianorum, fi-
guram Christi crucifixi, & spinea corona redimiti, in marmore a
natura pictam, similemque huic Venetiis in templo S. Geor-
gii reperiri Idem l. c. scribit, & ex Ambrosino eandem in
filice a natura formatam fuisse memorat.

Idem l. c. se apud Iustinianum Principem Bassanensem
Angeli sub forma pueri imaginem in lapide expressam, &
apud Paulum Iordanum Urfinum Braccariensem in lapidis
multilateris quovis latere angelicorum figuras vidisse affir-
mat.

Marmoris frustum sectum ad lateritium parietem in-
crustandum, edidisse effigiem barbati senis, quam ad
Paulum primum Eremitam uno consensu omnes retulerint,
eumque concivem suum, Leonhardum crassum nomine,
ad Maximilianum Imp. tunc temporis Ratisbonæ commo-
rantem, afferendum curasse scriptum reliquit Scaliger
civ. 1777, L. de Suptil. Exercit. CXVII.

In Plinianis (Hist. Nat. L. 37. c. 1.) monumen-
tis extat Regem Pyrrhum habuisse Achatem, in Græcia
effossum, in quo novem Musæ & Apollo citharam tenens
spectarentur, non arte, sed sponte naturæ ita discurrenti-
bus

bus maculis, ut Musis quoque singulis sua redderentur insignia.

In Italia repertum esse Achatem, in quo apparuit erit regium caput diademate ornatum, naturalibus id exprimentibus venis, absque omni artificis manu, invenitur apud Solinum Polyhistor. p. 238. Similem huic figuram marmoris impressam fuisse apud Fulgosum L. 1. c. 6. reperis.

Felis, volucrum, aliorumque brutorum imagines apud Kircherum l. c. legimus repertas, e quibus: in Sacristia collegii Romani columnam marmoream ex nigro & albo mixtam, in qua natura pelicanum pinxerit, contorto collo pectus sibi aperientem, mutilis unguibus pedum; notasse sufficiat. Sombros duos lusu naturæ in marmore Veronensi expressos Ulysses Aldrovandus de piscibus L. 2. c. 53. figura autem typis cupreis excusa p. 106. habet.

In Bergomi urbis fano majori in lap. porphyrite, ad Baptisterii ornatum posito, serpentem in orbem circumvolutum conspici, Fulgosus l. c. testis. In lap. nigro forma conii, summa parte præcisa, serpentem pulcherrime expressum, quasi pictum, infima parte pallidiorem, nullibi perspicuum, repertum esse, lege apud Cardanum L. 7. de subtil.

Pastinacæ radium, naturæ lusu exsculptum, sibi communicatum a Io. Pona, pharmacopola Veronensi, testatur Aldrov. Lib. cit. c. 56. p. 162.

Apud Tyburium urbem candidissimos lapillos, dulcariis condituris, velut amygdalorum, coriandri, anisi, atque aliarum hujusmodi rerum, formæ adeo similes, ut

ut non nisi prudentes, discernant, reperiri, lege sis in Majolo Dierum canicular. T. 1. coll. 18.

Lap. Astrionem, in India ortum, crystallo similem, in centro stellam continere, lucentem fulgore lunæ plenæ; gemmamque candidam aliam, Asteritem nomine, inclusam lucem fovere, velut stellam introrsus ambulantem, quæ solis radios redderet, memorat Idem l. c.

Sic & Kircherus de Achate tradit, quod in eo circuli una cum stellis delineati, & in alio ursæ majoris asterismus; in Selenite lunæ non plenæ tantum; sed & cornutæ & dichotomæ figura comparuerint, &c. pariter ac Agricola, L. I. de Nat. fossil. de Tephrite lunæ incurvatæ formam repræsentante.

Lap. alium, cui undique stellæ impressæ, adducit Gesnerus. l. c. p. 39.

In scrinio Imp. Rudolphi II. vidi, inquit Archiater ejus Anf. Boëtius, L. II. de Gemm. c. 95. lapides, nemora, palustria loca, arbores, nubes & flumina, ita naturaliter referentes, ut procul aspicienti non lapis, sed pictura, putaretur.

In agro Veronensi lapides, in quibus figilli Salomonis imago ad amussim depicta, inventos, Cardanus l. c. ex relatione Leonis Baptistæ Alberti, refert.

Tolfensi in agro repertum esse genus lapidum, cui non Græci tantum, sed & Latini alphabeti literæ omnes, præterea omnia fere ea simplicium figurarum schemata, quæ Euclides in suis Elementis Geometricis demonstrat, a natura formata se vidisse scribit Kirch. L. I. Sect. 8. de lapid.

R r r r z

In

In fodinis Tyburtinis inscriptionem crucis Christi quatuor his literis I. N. R. I. comprehensam in lapide a natura depictam Idem notat.

Lap. quendam marmoreum, depictam urbem turritam, domibus & fenestris instructam, continuisse, inque suo museo reservatum refert Kirch. lungo huic relationem Sympatriotæ æstimati, qui Noribergæ, apud Ferdinandum, Falienski, Baronem Bohemum, imaginem Constantinopoleos & Parisiorum in albo marmore depictam, ex lapicidinis Italicis effosam, se vidisse asseverat.

A rupibus aquilonaribus tonitruum vi adeo ingentia saxa abscindi, ut, præter amplitudinem, admiratione dignæ formæ, quarum aliæ pyramidum, aliæ obeliscorum, non aliter atque periti fabri peregissent, apud Majolum invenies.

In orbis novi parte exacte rotundos globos, militaribus usibus aptos, & a natura formatum pulverem tormentarium reperiri, Idem l. c. pag. 242. ex Olao M. prius, posterior ex Petr. Hispan. p. 5. c. 9. & 23. de quo & Gesnerus. l. c. p. 20. adfruit.

Has impræsentiarum retulisse sufficiat. Ex reliquis compendio non paucos complexus est Gassendus in Orat. quæ ejus Institut. astrum. adnexa est. p. 176. cujus verba facio mea: Quid commemorem vero lapides; quos inter schmaragdus dodecahedrica specie nascitur, adamas octohedrica, amethystus hexahedrica, & crystallus etiam, non modo qua parallelipipedos est, verum etiam qua in cuspidem coit? Sic & apud nos creatur rhomboites, & passim pyrites tessellatus est, & specularis lamellatus, & focarius tabellatus, & cotes etiam id speciale servant, ut
sint

fiat præter formam, longitudine ad latitudinem dupla. Dicerem de stellatis, striatis, cornutis, conchitis, ostreitis, peccinatis, stromboitis, & cæteris, imo & de fluviatilibus, aliisque passim obviis, etiam de saxis, rupibusque, quibus, si per tempus liceret, suas quoque esse figuras natives edissererem. Sed has & plures curiosus apud all. Aut. & præsertim Kircher. virum, ut in omni, ita & hoc scibili versatissimum, & compendiosum earum catalogum apud Ionstonum legere poterit, admiratione digna reperitur. vid. ej. Notitia Regni mineralis, p. 60. & c.

Pergo ad figuras, quas in lapidibus fossilibus comitatus nostri Mansfeldici inventas esse constat, quas non omnes, verum maxime memorabiles adducam. Prima est *imago B. Mariæ, Iesulum filium in ulnis portantis*, a. o. 1637. extracta, quam ab Ill. Comite Carolo Adamo Vienne nam missam, tum metallifossorum adhuc vita superstitem calculis, tum imaginis hujus pictura in linteamine profante, probatum.

Ante Annum inventa *Angeli figura*, qualis vulgo pingi solet; quod ex relatione ipsius inventoris mihi comperitum.

Luthero adhuc in vivis in lap. fissili *Papæ triplici sua corona & vestitu solito ornati, imaginem*, radiis, s. coloribus aureis illustratam, repertam esse, suffragio multorum ocularium testium cum sui ipsius reliquit M. Ch. Irenæus. Lib. de Monstris. Sect. 7.

*Imaginem protoplastorum, fructum vetitum depascen-
tium*, repertam, multis constat.

Fertur quoque a majoribus, *imaginem Equitis S. Ge-*

Rrr rr 3 or

orgii draconem alatum interimentis, quæ inter insignia mœnetaria III. Comitum habetur, fuisse inventam.

Frequentissimæ autem sunt *figura piscium*, quas a prima harum fossinarum origine usque ad præsentia tempora repertas, testatur, optima rerum magistra, experientia, sicco idem memorabilium consignatoribus pede minime prætereuntibus.

Et hæ piscium fossilium nomine etiam venire possunt, ab aliis tamen, propria hac sua denominatione gaudentibus distinctæ.

Nimirum & *pisces fossiles* revera tales, qui e terra effodiuntur, nonnunquam inventi sunt; cumque pisces lapidei præcipuam argumenti mei partem constituent, non incommodum erit, brevem piscium, aliorumque animalium fossilium, vere animalium, narrationem attexere, ut a nostris tanquam corpora ab umbra, luculentissime distinguere possint.

In Anconitano littore ac mari lapides comperiri, omni ex parte integros ac solidos, in quorum medio pisces lateant, quorum egressus ingressusve nullum vestigium sit, esseque possit, dissectis tamen erumpant, ad usum hominum percommodi litteris consignavit Sim. Majolus, l. c. p. 150.

Circa Heracleam & Cronnam & multifariam in Ponto genus piscium esse, quod extremas fluminum aquas sectetur, cavernasque sibi faciat in terra, atque in his vivat, etiam reciprocis annibus, sicco littore; qui effossi demum, motu vitæ indicium reddant: similiter in Paphla-

Paphlagonia pisces effodi gratissimos, mihi locorum, ubi nullæ restagnant aquæ, Plinius Nat. Hist. L. 9, refert.

In horum numerum pisces nomine Beizkeros, qui in Misena trans Albim duobus locis fodiantur, prope Ortrantum, & ad Bobram prope Hanam oppidum Ulyss. Aldrev. de piscibus L. V. c. 8. ex Agricola recitat.

Multum his affines sunt conchæ insectaque fossilia, quæ in lapidibus inventa idem retulit Agricola, L. de nat. fossil. p. 177. Adde his alia, in saxi medio arcis Augustoduni, in agro Virodunensi, dum secaretur, bufonem, parili ratione serpentem sese stituisse a Majolo memoratur.

Ranas venenatas, quas metallici, ex ignis insidentis colore, pyriphrynos appellant, in saxi perpetuo quasi conditas & sepultas latere, altius intra terram gigni, & modo in venis, venulis, saxorum commissuris, modo in saxi ita solidis, ut nulla foramina, quæ videri possint, appareant, cum cuneis dividantur, reperiri, ex subterraneis autem cavernis in lucem elatas primo turgere ac inflari, mox de vita decedere, iterum scribit Agricola lib. de animal. subterraneis.

Inter fossiores nostros est aliquis, qui hoc affirmat, dum in vena inter findendum se reperisse ait massam quandam duram, quam postquam secum elatam, cophino injecisset, paulo post vivum bufonemprehendisset.

Verum cum hisce & fossilibus piscibus proprie dictis in præf. diss. nihil mihi commercii. Solæ figuræ, eæque naturales, tum aliarum rerum tum piscium a me, non pisces ipsi, jam opponuntur. Unde sequatur

Cap,

Cap. II. Philosophicum, de quatuor causis.
Sect. I. de causa efficiente.

Hi, qui de re proposita non prius pro utraque parte disputant, similes sunt iis, qui, quo eundum sit, ignorant, inquit Stagiritis. Hoc animo reputans, prius alios in præf. materia audiam, quam mentem meam exponam, licet non cum omnibus disputando, de eorum tamen rationibus dubitando; utilitatem inde, quam Stagiritæ præceptorem commendasse memini, certo mihi promittens.

Illorum autem, quos consului, sententias, meæ anteponendo, sectionem hanc in duo membra subdividam.

Membrum I. aliorum ætiologiam continens

Ipsæ sententiæ ad tres classes a me sunt relatæ. Eorum prima erit, qui causam adducent, altera, qui naturam, tertiam, qui pro subjecti differentia, diversam. 1. Subtilissimus Scaliger Cardanum, qui figuram in Achate Regis Pyrrhii casu factam, negabat, refutans, rudem hujusmodi imaginum delineationem casui, denominationem vero specialem arbitrio hominum imputat: Maculas, inquit, in lapidibus multas conspeximus, quibus vidi potentiores pro suo supercilio varia imponere nomina. Huic suffragatur Io. Velcurio commentar. in Arist. Phys. L. I. p. 35. cognationem habet natura, inquit, cum creatione atque fortuna & voluntate in hoc, quod ista suos effectus habeat interdum naturalibus similes, imo & simillimos, quia creatio idem facit ex nihilo, quod natura producit ex aliquo, ut patet in Gen. c. 1. & quia ars imitatur naturam, quatenus potest, sicut etiam fortuna, ut patet in metallaribus, quibus more fortuito innascuntur sæpe imagines piscium, ani-

animalium, herbarum, stellarum, sicut etiam fortuna fingit quandoque species animalium & corporum in nubibus, temere concurrentibus.

Qui II. inter naturæ effecta ponunt, non iisdem verbis utuntur. Alii ita disserunt: naturam esse imaginationem spiritus macrocosmi. Uti enim imaginatio in microcosmo attrahat pestem, alios morbos, & ipsam adeo mortem, quomodo forti imaginatione non pauci interierint: effingat etiam in corporibus embryonum mures, moros, maculas; &c. ita in macrocosmo hæc ipsa imaginatio excitata a spiritu universi effingat variarum rerum imagines in lapidibus subterraneis.

Alii autem sic: naturam ab uno corporum genere ad alterum non procedere per saltum, sed in uno commorari, & in progressu ad alias aliquas species, priorum in his imagines delineare.

Itaque sicut natura a planta per spongas & *Σωόφύρα* seu plantanimalia ad perfectum animal brutum, & per simiam ad hominem sensum ascendit: ita ab inanimatis ad plantam, per rudimenta quædam plantarum, paulatim proficit; adeoque conformatio illa quorundam veluti membrorum, quæ in lapidibus & metallis insensibilibus apparet, nihil est aliud, quam rudimentum quoddam naturæ, membra & organa plantarum animaliumque facere, ut sic dicam, condiscantis.

Aliorum ab his sententia est: naturæ non esse insolitum accommodare sese ad ea, quæ in illa regione magni æstimentur, aut quorum usus inibi locorum sit tritissimus, ad hæc ipsi naturæ in inanimatorum productione, aludere, nihil esse alienum. Hi vero terram vivere præsupponunt, ita ut insit ei facultas formatrix, illi similis, quæ

S s s s

quæ



quæ est in fœminis: ut species foris occurrentes, intus exprimat, ut naves, pisces, reges, pontifices, monachos, milites fossiles.

Illi demum, qui III. distincte in causa determinanda procedunt; pro figurarum qualitate, huic aliam, aliam illi assignant. Ex Cardani de Subtil. L. 7. p. 201. seq. iudicio duo sunt figurarum & imaginum genera: primum quod semper in iisdem lapidibus apparet, & hoc a natura statuit provenire, quæ non secus ac in plantis foliorum & fructuum numerum servet ac rationem. E. I. adducit lap. nigrum serpentem repræsentantem, lapides, in quibus sigillum Salomonis expressum. cap. I. §. 12. & 19. allatos.

Hoc genus in duo subdividit: unum quod quasi casu fiat, & tamen necessario, velut rotunditas eorum, qui in mari nascuntur, quæ longo fluctuum attritu, quicquid promineat exedente, proveniat; itidem illorum, qui in Polonia extrahantur ollarum forma, quæ a circumpositione alterius lapidis dependeat. Alterum vero, quia natura hanc formam proprie delegerit, & sibi pro fine proposuerit, ut in insulæ Cubæ lapidibus. Sed hoc alterum genus iterum subdividit.

Nam earum figurarum, quas natura sibi proponit, quædam sunt velut substantiæ ac formæ, aliæ quasi picturæ, sed perfectæ. Quæ formæ loco sunt, sic enim loquitur, aut massam lapidis sic aliterque formant, eas casu & non in omnibus fieri dicit; non secus ac variæ in nubibus imagines generantur.

Talis Alabandicus lap. inventus Fribergæ imaginem simiæ ferens, scutulum habentis rubrum, quod quatuor lineæ circum ambivere, quarum prima tertiæque albæ, secunda

cunda & quarta rubra; it. ejusdem generis habens formam crucis. Figuras reliquas s. picturas, siquidem frequenter reperiantur, casu contigisse, dici vix posse putat, v. g. ranarum ac piscium e cupro, in lapidum superficie delineatas, quæ in Alsatia lacu juxta Misnenses montes sæpius fuerint conspectæ, in specie autem Olruppæ, quam Munsterus habuerit: sed eas gaudere sua causa, quæ ex ejus mente varia est. An igitur, inquit, quod hic piscis Olruppa nempe aliquando lapidi hæserit, ideo cuprum rariore facto lapide eruperis ea parte? an potius quod aqua semine piscis infecta transeat in metallum? feti fidere aliquo imprimente. An similitudine aliqua hoc natura finxit, velut & in animalium generatione? ergo melius est, hæc ad certas lapidum species transferre velut in animalibus & plantis, cum recte figuræ delineatæ fuerint, & frequens eventus.

Secundum autem figurarum genus, quæ non frequenter, nec exacte delineatæ reperiantur, casu ac inconstanti ratione fieri, atque fortuitum esse pronuntiat, velut & in nebulis, & plumbo liquefacto, in aquam coniecto, & ossibus lucii piscis, ad instrumentorum rusticorum formam comparatis.

Ex hac autem tertia classe Autorum, qui distincte procedunt, & prolixissimus & accuratissimus est Iesuita, Ath. Kircherus in Mund. subteran. L. VIII. Sect. I. c. 9. cujus *ἐπιγένεσις ὡς ἐν συνόψει*, ea, qua fieri potest, brevitate, cum exemplis hic relaturus sum.

Quadruplex autem iconogenesis ab ipso modus constituitur.

Fortuitus. Quemadmodum phantasia hominum,

 Sss ss 2 duna

dum coelum varietate nubium obductum videt, varia sibi, nunc dracones volantes, jam naves, modo montes, urbes & castella, nunc cruces, nunc humanas figuras, & similia phasmata, ex nubium incomposita representatione imaginatur; quem in modum etiam vel in sputo in terram coniecto notamus aliquid subinde figurari, quod modo crucis, modo alii rei simile est; aut videntes montium sub certa figura protensionem, nunc mensam concipimus, ut promontorium bonæ spei, nunc vultum humanum, ut Siciliae promontorium, &c. quod & imaginatio præstat in laterum rudibus superficiebus: ita & se res habet in nonnullis lapidum configurationibus. Hæ, inquit, natæ ex fluore salini liquoris, qui, ubi terrenam & appropriatam substantiam adhuc mollem & siccitate jam ingruente, in multas rimas & sinuosos ductus fatiscentem se insinuaverit, uti in marmoribus videre est, sit ut ibidem spiritu lapidifico successu temporis omnia simul in duram & saxeam molem coalescant, ita pro rimarum, fissurarumque constitutione fluor insinuatus jam pulcherrima flumina, jam ramosas arbores & alias quascunque formas, quas narrat, imo vel totius hominis vel partium humani corporis, eo modo, quo possit, & pro dispositione materiæ jam siccatae, in varias & vacuitates ramosas fatiscentis delineat, & quidem materia adhuc molli existente.

Quod autem hæc fortuita sint, probat inde: quia vix ulla ex iis, quæ animalis figuram mentiantur, forma perfecta sit, sed semper aliquod ad integram figuram constituendam, requisitum deesse comperitur, ita ut non tam dicatur id esse, quod revera est, quam quod phantastica facultas ex aliqua analogia sibi imaginatur.

2) *ex dispositione terrenæ substantiæ pendens.* Intra hanc, tanquam intra formam receptus humor tinctus tandem

dem spiritu lapidifico in eam figuram, quam terrenæ substantiæ matrix refert, induitur. Hoc autem potissimum vult intellectum de iis figuris, quæ perfectam aliquam imaginem solidam exhibent.

Animi sententiam sic interpretatur: postquam e. l. posuit lapidem Romæ in Museo Qualdino reservatum, qui fissus intus ex utraque parte perfectissimi piscis formam exhibuerit, cinereo colore fulgentem, & spinosa dorfi ossatura conspicuum, ex iis, quos rhombos vocent, id hoc pacto contigisse ratiocinatur. Ex inundatione nimirum fluminum, tempore hyberno fieri solita, ingentem limi copiam in campis collibusque coacervatam: hisce complures pisces una ejectos, limoque involutos, constituisse: limum vero successu temporis, spiritu lapidifico in saxum conversum fuisse; uti huic hunc, ita multos alios involutos fuisse, qui in limo, tanquam in modulo quodam & matrice nativam formam suam impreserint. Inde hoc demonstrat, quod spinæ adhuc extitiæ cum squamis, & partes pulposæ veluti abstractæ violenter & laceratæ spectentur: ossatura autem adeo perfecta una cum spinosa substantia exprimitur, ut ne pictor quidem quantumvis perita manu, ad naturæ prototypon pertingere queat. &c. Hoc genus ipse in numerum piscium fossilium refert.

Subjungit tamen in aliis non ossaturas, sed veras & genuinas animalium formas, easque sequenti modo saxo indutas. Cum materia lapidis salinis particulis, quæ, ut supra docuerat, nimio quodam appetitu, naturæ magnetismi nomine veniente, sese mutuo alliciant, uti & animantium corpora refertissima sint; hinc fieri, ut animal quoddam limosæ argillæ involutum, ibidem mox, ubi suam figuram expreserit, partium salinarum in animali, ad partes salinas in argillacea materia, confluxus fiat. Quoniam

Sss ss 3

niam

niam vero cuncta nimio quodam actinobotismo & radiatione confluant, hinc fieri, ut particulae radiantes, ea tinctura, qua ipsae pollent, materiam lapidis imbuant, unde tandem vel tota animantis figura, vel partes ejus mira quadam symmetria emergant in lapide, multum concurrente ad hoc opificium facultate plastica, quam semper adhuc in cadaveribus stirpium animaliumque remanere demonstrat. Id tamen non de semine quodam a planta vel animali deciso, sed proportionem quadam semini respondente, vult intelligi. Atque hoc pacto piscem terrae, quam tangat, proxime ad lapidis naturam inducendam dispositae formam sibi similem immediate imprimere, probat inductione auri, & argenti, reliquorumque metallorum vi tali pollentium, non per veram vegetationem; sed per corpusculorum similitum, magnetico quodam attractu, coeuntium, confluum, seu juxta positionem, inanimatorum more.

3) *Ex singulari accidente proveniens*, quo figurae in lapidibus nunc in hanc, nunc in illam formam abeant.

Formarum autem certas species constituit.

Primo plantarum & arborum frugumque mirum depictas a natura imagines in saxis, easque quadruplices: 1) *Borsycitis* a Plinio dicti, referentis plantam in nigro-candidis aut sanguineis frondibus florentem. 2) *Nemorosa petra* ita ab Imperato, celebri Antiquario, dictae, ejusdem cum Sinaitica, ab Agricola Dendrachata dicta, internis fissi saxi parietibus innumeras plantarum, frugum imagines exhibentis. 3) *Salicis serratae folia*, unde & *salicis folium* dicitur, repraesentantis. 4) *Fruventati*, ab Imperato nomen sortiti, spicarum, aliarumque frugum species exprimentis.

De harum origine sequentia tradit: quemadmodum
in

in inaccessis antiquarum fabricarum molibus, diversi generis herbae & plantae reperiantur, uti exempla ex Plinio, Panarola affert; ex seminibus in imis ruderum detectis, vel vi ventorum, vel volucrum beneficio eo delatis; aut excrementis volucrum ibi depositis, in quibus nuclei, v. g. dactylorum, ceras, prunor. integri remanent; ita pulveribus pluvia aut rore maceratis, nihil facilius, quam ut accedente solis calore, singula in sua speciei propria germina paulatim florescant; cui accedit, quod calcis pulvres quid ad diversas herbas producendas insitum habeant. Pari ratione fieri posse, inquit, ut in lapidibus, qui cum contineant tale quid plantarum seminii, & ex eo plantarum substantiam natura constituere non possit, solas in natura arborum herbarumque imagines, plastica facultate, quae seminali virtuti adhuc aliquo modo inexistet, depingat, sicque plantas aequivoce dictas producat. Hoc suum assertum probat exemplo generationis hominis, qui marem semper generare intendat, sed voti minime compos factus foemina, marem laesam dictum, generet.

Priusquam saxum fiat, alicubi stirpes & plantas existere, praesertim minutioris subtiliorisque substantiae, & muscosi generis, quas postea humo effusus humor undique ac in lapidem conversus involvat, iisque per petrificationem tribuat naturam suam sic, ut figuram ab ipsis mutuetur. Probat tum experientia, sectione nempe horum lapidum parallela; qua peracta, non in omnibus & per omnia similia iis, in prima superficie enatis, referant, sed differentibus ramorum ductibus, modo truncum, jam ramos quasi sectos, nunc partes alio & alio modo efformatas; tum exemplo crystalli, in quo ipse talem formam viderit & testimonio Liceti. L. 3, de sponte viventium ortu.

Secundo animantium, Has dicit esse veluti a sigillo aliquo

aliquo impressas. Sigillum autem duplex constituit: alterum naturale, quod esse possit cadaver alicujus animalis, cujus pellis agglutinata materiæ adhuc molli, ubi figuram sibi similem impresserit, ope plasticæ facultatis, quam in animalium cadaveribus remanere probat testimonio Alberti M. L. I. de rebus metallicis Tr. 2. c. 9. Admirabile, dicentis, omnibus videtur, quod aliquando lapides inveniuntur, qui intus & foris habent imagines animalium, foris enim habent lineamenta, & quando franguntur, reperitur in iis figura intestinorum, quæ quidem alia ratione contingere non potuerunt, nisi ex animali ibidem in saxum converso; idque omne vi attractiva magnetica salinorum corporum in cadavere latentium, beneficio cujus confluunt, secumque devehunt vim plasticam iis naturaliter insitam. Tandem consumtis flaccidioribus cadaveris partibus figura, corpore in saxum vi lapidifica converso, prodit. Perfectas tamen rerum imagines, non totam saxi substantiam penetrare, sed in superficie tantum hæere notat, fretus lithotomorum testimonio: quod vero subinde solummodo partes compareant; fieri posse vel ob disrupti cadaveris partes, aut ob materiæ fluentis interruptionem.

Alterum ex naturali & artificiali compositum. Fieri posse, scribit, ut quædam imagines, quas lithotomi s. lapidum fossores in suis casis, pro sua devotione prope lapidum fodinas extractis, habuerint, ibidem relictæ; dumque fossæ, terræ & saxorum ramentis operirentur, simul in terram projectæ fuerint, luto cui involutæ, lapidescenti figuram suam impresserint, accedente naturali, quo polleant, magnetismo. Probat repertis in Tyburtinis fodinis variis instrumentis, clavis, palis, malleis fossoriis, quæ ferrea primum ibi relictæ tandem post multum temporis spatium, cum saxo coaluerint, it. saxo, cui literæ inscriptionis crucis Christi, supra Cap. I. appositæ, impressæ,

Has

Has geneses omnes probat experimentis, tum sui ipsius, tum aliorum; impr. Equitis Vannii Romani pictoris, qui arte hac magnum sibi nomen conciliarit, magnique eandem vendiderit.

IV. Imagines lapidum sub quibus *τὸ θεῖον* lateat, e. I. ponit imaginem Christi crucifixi, B. Virg. Mariae. Ortum adscribit admirabili nexui, quo divinae providentiae jungantur, haec ad aliquid significandum directae. Concludit demum, omnes qualescunque sint, a natura proprie fieri juxta secundum & tertium modum. Sicut tamen naturae operatio semper pendeat a concursu providentis omnium, ita quoque si hujusmodi naturae phasmata notabiles sequantur effectus, eos in causis suis jam praevisos esse juxta divini archetypi incommutabiles rationes legibus naturae connexas, quamvis hujusmodi minime miracula, sed mirabilia dici debeant, ut recte Thomas doceat L. 3. contra gentes.

Membrum II. in applicatione ad figuras nostras meam sententiam proponens.

Sententias autorum haecenus adductas prius ventilabo, & ad veritatis trutinam, antequam, quid mihi videatur, exponam, appendam.

Allorum, qui casui omnes hasce figuras adscribunt, effato subscribere, sana vetat ratio, ne dicam injuria in naturae naturantis imperscrutabilem sapientiam, ex eo promanans.

Argumentor in contrarium: quaecunque in aliqua specie semper insunt subjecto, & constantis durationis, ea casui adscribi non possunt. Atqui figurae nostrae piscium in specie hac lapidum fissilium. E.

T t t t

Ma-

Majorem probo: si quæ casu fiunt, raro tantum fiunt; sequitur ea, quæ semper in certa specie fiunt, casu facta non dicenda. Sed verum prius; E. & posterius. Prius constat suffragio philosophorum: casus & fortuna tantum versantur in his, quæ raro contingunt. *Avenroës ad 2. phys. Arist. cont. 48.* Casus est causa per accidens eorum, quæ fiunt non propter hoc, neque semper, neque frequenter, sed raro. *Velurio in Comment. phys. L. 1. c. 25. p. 109.* Eventus fortuitus est effectus rarus proveniens a fortuna. Idem: Stante ita firmo talo priori in dubium vix vocabitur posterius, quia contrariorum contraria est ratio.

Minor fulcitur experientia calculo, ab ipso Mansfeldensium fodinarum ortu. Cujus fidem fide digna fossorum relatio firmat, qui ante annum spatium, in nova aperta, omnibus fere extractis portionibus tales impressas fuisse, uno ore testantur, irruptione aquarum ulteriorem nunc inquisitionem præpediente.

Si objicias: non semper ea, quæ raro fiunt, casu fieri, ut eclipses raro quidem contingentes, minus autem a casu dependentes: Respondeo: *ro* raro impræsentiarum non ita accipiendum, ut tantum neget frequentem positionem effectus quocunque modo; quia multa rarissime contingunt, ut solis & lunæ defectus allegati, qui tamen non dicuntur effectus fortuiti & casuales, sed naturales & necessarii, quum habeant causas determinatas, ex quibus certo & necessario consequuntur; sed habita ratione causæ, a qua procedit effectus, quæ raro debet, non autem regulariter talem effectum producere. *Car. Franc. D' Abra de Raconis phys. p. 66.* Unde res eo redit: figuras nostras non casu lapidibus impressas, quia non raro nec irregula-

riter, sed frequenter & regulariter a natura in hac disposita lapidum fissilium materia elaborata.

Casus porro dicitur in natura locum habere, cum monstra nascuntur, quæ vocantur errores naturæ; facit enim casus errorem in natura, sicut fortuna parit errorem in homine. Qui igitur figuras casui vendicant, quid quæso aliud faciunt, quam quod pro monstris eas venditent, non citra naturæ naturatæ opprobrium, imo naturæ naturantis?

Breviter: quæcunque mundi ambitu cælique amplexu continentur, vi quadam insitiua instructa sunt ad ætatum sibi peculiarem, ac suis quæque locis temporibusque disposita, admirabili quadam vicissitudine munia sua obeunt, cursusque perficiunt. Atque operibus naturæ hoc præcipuum adjunctum est, ut nihil temere viceque fortuita sit effectum. Si ergo omnia; quis numero horum eximet figuras nostras inter insignia naturæ opera non postremas?

Altera classis, in quantum ad spiritum universi confugit, incertum per æque incertum probat. Dubium enim est, an ille detur, adeo quidem, ut qui patrocinantur ei, ipsi non pauca nolentes volentes afferant aut admittant, quæ existentiam ejus atque essentiam evertunt. Hi itaque non absimiles videntur ei esse, qui cum quæstio est de ignoto infantis patre, dicit se eum nosse, nomenque affert Blictri, aut simile, quod ipse non intelligit.

Idem dicendum est adversus illos in secundo ordine, imo eo magis, quo certius est terram non vivere, non obstantibus melancholicis Kepleri & Campanellæ imaginatiombus. Reliqui verò, qui per gradus naturam a specie



ad speciem ascendere statuunt, dicunt quidem, quid fiat, sed non quomodo fiat; id quod est in quaestione.

Restant Cardani & Kircheri sententia, quibus altiore mentis lance pensitatis, num & in quantum intellectum in ascensum trahere possint; declarabo.

Atque ut a Cardano incipiam: leges illum bonae divisionis minus observasse, accurate eum in praesenti materia perlegenti in aprico erit.

Distinguit ille figuras in naturales & casuales: Naturales subdividit in casuales s. casu, necessario tamen, tales, & rursus naturales, quas natura pro fine sibi delegerit. Quanam hic sunt casuales necessario? num casus rebus necessitatem interat? ut nihil dicam divisum hic & in se ipsum, & in oppositum suum videri distinctum esse. Ulterius: naturales supra definitas iterum dispescit in formas & figuras. Formas ponit simiae in agro Fribergensi inventae, passeris, salamandrae, galli, pontificis barbati, Mariae Virg. in lapidibus Hercinii nemoris. Has dicit aequae comparatas esse ac illas figuras, quas homo sibi in nubibus fingat. Maximam autem earum esse differentiam, qui vel unicam viderit, calculum mihi adjecturum confido. Illae oculis expositae cognosci possunt, ob subjecti, cui inhaerent, praesertim proximam, quod verae & exactissimae figurae & representationes prototypi. Hae autem, ob remotam a visionis facultate distantiam, phantasiae impressione concipiuntur, cum tamen reipsa non sint; & ob nubium velocem motum aliquando vix conspicuae. Qualis ergo utrisque intercedere potest convenientia?

Ut taceam ipsum sibi ipsi contradicere. Qui jam formas a picturis s. figuris distinxit, statim easdem pro sy-
no-

nonymis habet, ajens, quod in Alsatia lacu juxta Mil-
nenses montes ranarum ac piscium figuræ: (refert ad for-
mas a figuris ante distinctas, particula adhibita similiter
id evincente) e cupro in lapidum superficie delineatæ re-
periantur.

Idem vitium committit in sua de Achate Regis Pyr-
rhi sententia; quod si enim hujus iconogenesiam ad genus
unum ab ipso constitutorum reducere velis; locum inter
casu facta omnino obtinet. Unicus enim in hac specie ali-
as satis fertili, & ad figuras ejusmodi recipiendas, ejus ex
mente, facile præparabili, tali figura insignitus prodiit,
Verum enim vero nimis ridiculum censet casui eundem ad-
scribere, sui que ipsius oblitus sic contigisse respondet: pi-
ctor validis coloribus lapidem aliquem e marmorum gene-
re pinxit, ut novem Musæ pulsantem in medio mirarentur
Apollinem. Inde seu casu, s. ex industria lapis ille jacuit
per multos annos eo in loco, ubi Achatæ gigni lapides
solent: evenit itaque circumcirca gigni achatem perspicu-
um & aqueum, inde inventus retulit Musas & Apollinem
illum, quasi naturæ industria fabricatum, cum Achates
jam esset. Posito autem, tali modo hunc Achatem forma-
tum fuisse, quid admirationem meretur illud, quod faci-
le fieri potest? quomodo paulo ante non gemmam, sed
miraculum hunc Achatem nuncupandum fuisse, assevera-
re potuit, qui jam rationem, tam genuinam generationis
tum hujus, dum aliorum attulit?

Kircherum quod concernit, hypothesis ejus prima
ferme coincidit cum Cardani adducta, uberius tamen di-
ducta & experimento evicta. Ulterius itaque de ea, non
ago, præsertim cum ad figuras meas quomodo eam accom-
modem, non videam.

Ttt tt 3

Al.

Altera iconogenesin in lap. nostris ante oculos ponere, dum in exemplum simile genus adhibet, primo intuitu videtur. Pendeat ergo a corpore piscis toti illi massa lapidescenti involuto, cujus involutionis causa aquarum exundatio, pisces secum rapiens, figuræ autem productionis lapidificatio limi, cui antea involutus piscis raptus. Sed hanc figuram exacte tantum ossaturam representare, cum exemplo posito elucescat: nihil cum nostris habet conformitatis, quæ in cavitate quidem tenuissima, non ossaturam; sed caput, squamas, pinnas & totius piscis formam externam, in utroque lapidis latere monstrans. An autem his conveniat propria piscium fossilium denominatio, vide supra cap. I.

Nec mihi altera, in hac hypothese adducta, ratio arridet; plausibilis quidem; vix vero probabilis. Unde enim corpora emortua hanc vim plasticam habitura? quid erit hoc corporum horum semini analogon? Mentem id hæcenus tanquam valde obscurum, assequi non potui; sit igitur suo loco, & altiori iudicio, quam meo, relictum. Ad figuras nostras certe minus quadrabit. Exemplum de metallis homogeneis, quorum unum alterius substantiæ sese jungere non aversatur, plane dispar iudico.

Tertia in nova subdivisione novas species ponens, in prioris membri speciebus ætiologia priori petitionem principii incurrere videtur. Prius enim probandum; semen in materia lapidis, in terræ gremio, ad magnæ profunditatis metron latentis existere, & huius vim plasticam formæ tantum externæ productione contentam esse. Posito, existere tale semen, non potius vincatur illud a semine metallari naturæ lithogeneticæ ab ipso posito & defenso, ut tot tam variisque alterationibus vi sua prorsus enervetur. Multum vero humani passus argumento suo a
ma-

majori ad minus. Quis unquam saniorum Philosophorum, in hoc Aristotelem defendendi spartam suscepturus? nam qui semper a natura generationem masculi intendi dixerit, studium deficiendi: (siquidem oporteret deficere humanum genus, deficiente sexu sequiori) ei imputabit, & qui mulierem marem læsum pronuntiaverit, divinam sapientiam, in creando genere humano, reformabit.

Translapidationem ita evenire, ut ipse censet, posse, non diffitebor, dum omnium in hoc studii genere exercitatorum, metamorphosin hanc calculis adstrui, in propatulo: haud tamen talis figuris nostris cum hisce intercedit confinitas. De substantiis in lapides conversis, v. g. ossibus humanis, integris skeletis, imo gigantum, quorum unum 200. cubitorum longitudinem habuerit, vid. Kirch. l. c. Nidum cum pullis prope urbem Luneburg, in lapidem transisse apud Alb. M. Tr. l. c. 7. ubi horrenda de integris civitatibus, exercituum turmis, lectu & auditu reperies. Similia ap. Fallop. Rucum, Agricolum, quibus adde Io. Danæum, Major. Diss. de cancri & serpentibus petrefactis. Notatu digna metamorphosis talis embryonis in utero materno, viginti octo annis in eo gestati, in vetusta Gallorum urbe Senensi, quæ comperta, post mortuæ matris alvi sectionem, anno prioris seculi septuagesimo secundo, descripta a Io. Albosio Hædio. M. D. & urbis dictæ Phys. ord.

In secundo autem membro ratio generationis convenit cum jam allata plantarum & arborum figuratione, & superiore a vi plastica, in cadaveribus remanente, ortum ducente. Sed cum scrupulus, ibidem ostensus, adhuc mentem teneat, assensum præbere minime possum.

Reliquæ ejus rationes nituntur experientia, quibus



arte imitatam fuisse naturam, & idem obinuisse ostendit. Cum autem ipse, & illi quos sibi suffragantes jungit, solummodo in marmorum genere, non aliorum lapidum, experti sint; ab uno ad alterum, ut universalis proveniat ratio, argumentari velle, rationi minus conveniens judico. Interim similia experire, ne ride.

Figuræ demum, quibus τὸ θεῖον inesse dicit, cum ratione adducta stant suo talo, ideoque rationem hanc magni æstimo, eandem & infra retenturus.

Ad meam itaque accedens sententiam dico: figuras nostras l. esse perpetuæ & constantis l. rariores & plane singularis inventionis. Illæ gaudent causa naturali, hæc altioris sunt indaginis.

Ad primum genus recte intelligendum facit cognitio sententiarum de causis ipsorum metallorum, quarum præcipue reperiuntur quatuor.

Primum arbitrati sunt nonnulli, solum Deum esse causam efficientem metallorum, illaque jam olim omnia creasse, nec ullum de novo procreari, uti vid. est apud Marzillum de Platonis & Aristotelis consensu, p. 167. Dein alii omnem in astra refundunt causam, dicentes, a Saturno plumbum produci, a Venere æs, a Martè ferrum, a Sole aurum, &c. His subscribunt chymici, qui, etsi duo metallorum principia statuunt, sulphur nempe tanquam patrem efficiendi vi sua præditum, & arg. vivum, ut matrem, quod eidem tanquam mater sese subjiciat, tamen cœlestium motuum virtutes ac singulorum planetarum peculiare vires, in producendis his metallis, se agnoscere, vel ipsis nominibus, quæ a planetis in metalla transferunt, aperte fatentur. Alii confugiunt ad qualitates activas, calore nem-

nempe & frigus. Reliqui ponunt principium plasticum, a Deo creatore initio creationis mineris inditum. Eustachius a S. Paulo. Sect. 2. Phys. Tr. III. Qv. 2. Quia vero com-
pertum est nova interdum metalla progigni, ideo prima
sententia rationi ac experientiae repugnat. Secunda v. ex
mente Morzilli l. c. cum poetarum fabulis magnap ex
parte conjuncta est, ut tertia & ultima de palma adhuc vi-
deantur certare.

Rem ego sic expediam. Post Deum, tanquam
causam primam & independentem, secunda & dependens
est natura metallolithogenetica, adhuc hodie, ex vi in pri-
ma creatione indita, adminiculo caloris tum fiderei, tum
elementaris, & frigoris metalla producens.

Hanc vero explicare res est gravis, cui ego vix fe-
rendo; faciam autem praecuntibus aliis, quod potero.

Ante omnia praesuppono metalla, lapidesque metal-
lares, non esse corpora ex fortuito succi sui confluxu orta,
sicut glacies ex aqua, arenis, stipulis forte fortuito confla-
tur; sed productionem eis longe artificiosorem, imo & pro-
pagationem suo modo, etsi non vitalem, competere. Ha-
bent, inquit Sennertus, mineralia suas formas & virtutes,
ut sic dicam, seminarias, a Deo in prima creatione inditas,
nec demum post mundum creatum a vario elementorum
concurſu genita, sed a Deo creata sunt, & per istas formas
perpetuantur, & ab iis non solum formatio corporis singu-
lorum, quae non minore admiratione digna est, quam
quarundam plantarum & vires admirandae; sed & perpe-
tuatio & propagatio eorundem provenit.

Hoc autem principium nihil est aliud, quam ipsa
forma substantialis, latens quidem nos, sicut reliquae, ex-

Uuu uu ce-

cepta humana, omnes; non tamen neganda, aut pro anima vegetativa cum Cardano de Subtil. a Scaligero Exercit. 101. refutato, vendenda. Adminicula habet s. causas promoventes, influentias astrorum, queis succenturiatæ qualitates activæ calor & frigus, quæ naturæ, tanquam instrumenta *εὐχρηστα*, ministrant, ille attenuando, hoc inducendo aliisque modis.

Et hæc natura a Deo in prima creatione lapidum nostrorum fissilium metallicorum speciei indita, est causa figuræ piscium tanquam formæ externæ & accidentalis, proxima, vera & genuina, determinans causas alias concurrentes ad producendum & continuandum hanc speciem cum accidentibus inseparabilibus, figuris hisce, modo in occultis naturæ servato.

Nam quævis certa species gaudet suis accidentibus propriis, sine quibus natura specifica eam in individuis non propagat. E. & nostra.

Quæ vero speciei dat esse & conservari, ea dat idem & accidentibus; Atqui natura specifica nostrorum lapidum E. Major nititur Canone: forma ut dat esse, dat etiam affectiones & accidentia inseparabilia. Hinc, uti formæ substantialis, ita hujusmodi accidentium & in specie nostrarum figurarum eadem ratio aut habitudo in specie sua,

Unde concedo, has etiam figuras a formis suis substantialibus, appetitu scil. naturali, intendi. Etsi enim & hæc ipsa natura notitia per se caret, utpote quæ secundum Philosophum 2. phys. text. 80 & 86. consultatione & præelectione destituitur; interim tamen ab alia superiore & excellentiore, ipso hujus naturæ opifice, qui rerum omnium
fines

finis cognitione comprehendit, atque ad eos obtinendos propensionem ac vires dedit, dirigitur & hunc in finem. Quomodo sagitta, licet motus sui ignara sit, impetu & directione jaculantis in scopum tendit,

Sed objiciat aliquis: cur alii lapides fissiles fossilesque non ita frequenter ostendunt talismodi figuras? Rp. probet prius eas cum nostris specie eadem esse, & tunc, quid respondeam, in promptu erit.

Si instas: in nostris etiam omnibus ac singulis illas figuras non inveniri: Rp. per illud Kircheri l. c. Natura, quæ in individuo semper esse nequeunt, specie saltem perpetuitatem nancisci, indulgit, pro modulo & captu suo, perenni incorruptibilitatis munere fruitura, & subtilissimi Scaligeri Exerc. 23, Natura nihil facit nimis, sed quantum satis.

Tandem accedit meæ etiam sententiæ robur a pari. Unde quod crystallus semper forma sexangulari gaudet? forte modo a Cardano l. c. indicto: quod, velut apum casulæ ab aliis circumdentur, atque adeo & ipsa hexagonæ sint, crystallus frustra ab aliis contineat; sed optimo & exercitatissimo mathematico, hic excidisse mathesin, respondet ad hanc ætiologiam Scaligeri Exerc. 118.

Unde, quod in insula Cuba lapides semper forma rotunda conspicui? quia natura in hac specie hanc formam pro fine delegit & sibi proposuit: ut Cardani verba meo sensu efferam, Nimirum & in crystallo & his lapidibus natura naturans & naturata hanc figuram intendit, & hoc modo assequitur.

Præterea natura lithogenetica idem in suis effecti-

Uuuuu 2

bus

bus producendis intendit, quod vegetabilis & sensitiva in suis. Hinc illa æque ac hæc boni geometræ partes explevit in lapidibus, dum eorum superficies punctis, lineis, atque omni figurarum genere, non tantum insignivit; sed & solida corpora, omni polygonorum genere adornata, exhibuit. Neque hic ejusdem stetit industria, sed altius assurgens, sua, in gemmato regno, cælorum finxit tentoria, quæ & sole, luna, stellis, miro ordine investivit. Deinde ad opticam progressa, flumina, sylvas, prata, montes, maria, ad exactam perspectivæ amussim, in multis lapidibus ita depinxit, ut nullius optici manum, ultra suam industriam, desiderare voluisse videatur. Pictoriam deinde, sculptoriam, fusoriamque artem complexa, quicquid in rerum sensibus obvium fit, delineavit. In nonnullis quoque figurarum varietate, mira quadam exercitii operis sculptura, lusit: sunt verba Kircheri l. c. ab hæcenus allatis non aliena.

Atque hæc de figuris, quæ ut plurimum suæ speciei, adeoque ex naturali causa dubio procul insunt. De reliquis, quas raro scimus inventas, aliam causam, præter eam, quam Kirch. posuit, vix adducere quis poterit, ludit & hic in subterraneis divina potentia rebus.

Deus enim non tantum generalem concursum præbet; sed & specialiozem, quo attingat formarum productionem in materia bene disposita, supplendo vices causæ particularis & univocæ, inquit Racon. l. c. in assignanda causa metallorum: quibus verbis convenientius hic me in præsentî *artu* determinando, quam ipsum in suo, uti nosse, confido. Nimirum, quod Heraclitum Tarentinum dixisse ferunt, cum in casa quadam furnaria divertisset: In troite, sunt & hic Dii! in hoc admirando opere locum, sensu Christiano, potius obtinebit.

Se.

Sectio II. de Materia.

Cum accidens non habeat materiam, præunte Arist. primo magistro, & tota Peripateticorum schola docente, figuris nostris, quæ ex eorum numero, eandem assignare, cathedra philosophorum indignum esset.

Est tamen eis, cum reliquis sui generis, materia in qua seu subjectum, cui inhaerent, materia nimirum lapidum fissilium, qui in mineris terræ comitatus nostri foduntur.

Hos lapides ex succo metallifico, impuriore tamen, constare, a posteriori ad oculum demonstratur.

Quando enim in fornace primum more solito coquantur, scorix, tanquam terrestris materia inutilis, in unam massam coeunt extrahuntur, metalla autem similiter in unam confluunt. Argentum dein a cupro, mediis separationem promoventibus, adhibitis, separatur, auri autem a cupro, dum sumptus maximos requirat, &c. fieri non solet separatio.

Ex hoc processu liquidum fieri puto, materiam horum lapidum esse succum metallificum, qui a natura metalolithogenetica in hac specie producitur, cujus materia a philosophis remota & propinqua defenditur.

Remotam omnia elementa esse, in hac specie terra & aqua prædominante, de fide omnium est, cum omnem mixtum ex quatuor elementis constet, suffragante in nostra specie experientia calculo.

Propinquam sulphur & Mercurium, quibus recen-
 U u u u u 3 tio-

tiores addunt salem, probat chymicorum industria, in hoc negotio non pro nihilo habenda.

In hac ergo a prima creatione assignata materia, quam uno verbo succum metallicum vocasse, mihi libuit, has figuras piscium ab hac lapidum specie non abhorrentes natura producit, in ipso maturationis metallaris, a se intentæ, tempore, dum liquida adhuc existit, antequam frigore constipetur, & duritiem sibi convenientem adipiscatur.

Hoc ipsum Kirch. in omni figurarum a se denominatarum specie requisivit: idque argumento ab actione artis, naturæ, in similium figurarum formatione, æmula, plausibiliter ostendi potest.

Si enim arte tales figuras quidam formare conaretur, fieri deberet aut cœlo, aut fusione & impressione formæ (ut ita loquar,) ad hanc imaginis representationem accommodata Lapis hic ob summam friabilitatem cœlaturam tolerare vix poterit; remanet ergo fusio l. impressio. Sed eandem nisi cessante ignis beneficio, duritiæ, & ad fluorem redacta substantia, peragi non posse, satis apertum. Inde naturam, dum materia liquida, & ad figuram recipiendam disposita iconogenesin hanc subire constat,

Quo autem instrumento utatur, manebit inter ejus occulta reservatum; quæ Kirch. annotavit, ni ad hoc ipsum experiendum curiositas alicui calcar addiderit, & natura aditum fecerit, aut permiserit; vix fidem merebuntur. Naturæ semitæ in hoc genere ita abditæ sunt, modus procedendi, in harum rerum productione, ita occultus, ut ratio sola vix ad proximos, veros & genuinos tantorum mirabilium modos pertingere queat. Ingénue enim cum

cum Zarabella L. de cal. cœl. c. 20. fateor ignorantiam: si quid aliud ad plenam hujus rei cognitionem desideratur, non est mihi verendum, me illud ignorare.

Seçtio III. de Forma.

Quemadmodum, cum de ædibus magnifice constructis est sermo, non tantum de calce, lateribus, de lignis atque materia agitur, sed & forma ac structura ædium, &, in quem usum sint erectæ, disquiritur; ita qui naturæ opera debite excutit, non de efficiente & materia tantum, sed & de forma totaque substantia, de usu denique atque utilitate disserit. Hinc & ego reliquis causis formam & finem subjungo.

Formam figurarum quod concernit, silentio involvere non possum vulgi sententiam, qua inveniri tantum figuras piscium, in lacubus comitatus nostri viventium, temere & contra veritatem asserit.

Pisces, quos lacus uterque salus & dulcis alunt, sunt potissimum sequentes: lucius, perca major & minor, *Kaulbärsch*, cyprinus, leviscus, rutilus, anguilla, tinca, cyprinus latus, & pisciculi aculeati. In rivis autem & fluminibus, eum permeantibus, sunt &, præter hos, cobitæ *barbatulæ*, *Schmeerln*, truttæ.

Cum autem non hæ solæ figuræ, sed & præter has, halecis, passeris marini, quæ & ipse vidi, schemata, his lapidibus impressa prodierint, cadit hæc opinio.

Color, quo hæ figuræ tinctæ, non idem est cum subjecti s, lapidis, sed varius, inpr. aureus & argenteus.

Mul.

Multæ retinent colorem cinereo-nigrum, promi-
cantibus minimis aurei vel argentei scintillis, quæ in squa-
mis lævorem repræsentant, non aliter, ac figuræ fusæ, qua-
lem & stannum ac plumbum liquefactum in extima super-
ficie oculis exponit.

Multæ vero sunt quasi auro obductæ, s. inauratæ, ob
abundantiam sulphuris, in ipsa harum formatione, squa-
mis & reliquis lineamentis, tanquam subiecto, adherentis;
uti conjicio.

Aliæ quasi argento illitæ apparent, quod a Mercu-
rio lineis & rimis hisce sese insinuante provenire potest.

Admirationem autem meretur accuratissima capitæ,
squamarum, pinnarum, caudæque delineatio, ut non tan-
tum singula membra appareant, sed & proportione invi-
cem sibi quam optima, æque ac in piscibus viventibus re-
spondeant.

Ne autem singulas tibi tam affabre factas imagineris;
sed in quibusdam naturam lithogenneticam abortum quasi fe-
cisse, ob materiæ minus aptam constitutionem, l. aliam cau-
sam externam, ex oculari inspectione certum.

Ad formam quoque spectat figuram non unam,
sed communiter duas, unius tamen piscis, post fissionem in
utroque lapidis latere, exacte sibi concordantes, & ad a-
missim congruas existere, cum cavitate exigua, quam ob
vacui fugam, aëre omnino repletam esse decet; unde quo-
que de coloris origine assertum stabiliri poterit, sulphur &
mercurium aëri sese jungere, omnesque hiatus, ad decli-
nandum vacuum, replere, & superficiebus figurarum sese
immittere.

Sev

Seclio IV. de Fine.

Certum & indubitatum est, inquit Ben. Perer de
 com. omnium rerum nat. princip. & affect. L. 8. quic-
 quid habet causam efficientem, habet etiam finem, prop-
 ter quem fit. Quod enim efficitur, alicujus gratia efficitur,
 sed figuræ nostræ habent suam causam, E. & iis finis e-
 rit.

Finem earundem distinguo in generalem et specia-
 lem. Generalis est divinæ sapientiæ & potentiæ demon-
 stratio. Nec obstat; causam hujusmodi figurarum natu-
 ram designasse, & finem divinæ sapientiæ testimonium po-
 suisse. Deus enim & natura sunt causæ subordinatæ, &
 natura nil intendit, nisi ad cujus effectiorem a natura natu-
 rantem ordinata. Quod natura naturans intendit, illud &
 naturata est instar finis; Atqui Deus in omnibus operibus sa-
 pientiæ suæ & potentiæ laudem intendit, quam & demonstrat,
 quod de fide omnium, quibus mens sana & Christiana,
 E. Quidni & figuræ nostræ, licet a natura naturata produ-
 ctæ, testimonii vices sustinebunt?

Subscribit huic Francius Hist. animal. P. III. Hæ,
 inquit, figuræ ansam præbent hominibus serio cogitandi,
 Deum quoque singulari providentia procurare aurum, ar-
 gentum, plumbum, stannum, sub terra, utpote in cujus
 rudēs massas talia schemata contulerit, quæ nec usu, nec
 ope humana imprimi potuerunt.

Has figuras vim habere aliquid significandi Carda-
 nus ait; eandem autem reticet. Vis hæc satis magna, quæ
 hominem ad laudem Dei excitat, ad venerationem divinæ
 sapientiæ, potentiæ & benignitatis deducit. Quod ita-
 que

X x x x



que tales vides, Numen subesse putes, quod effecerit, quod sustineat; brutum es, ni illud celebraveris.

Finis generalis est demonstratio præcellentia in natura præ arte. Multi quidem huic illam longe postponunt, ducti suis rationibus; omnes illas iconogenesia nostra naturalis falsi incusat. Etenim cum hæc in tam rudi materia, figuras has tam subtilissime delineaverit, nec ullus artifex in eadem materia & circumstantiis ita sese habentibus, eas formare possit, artem sibi famulitium debere, commonstrat.

Notanter dico in eadem materia. Materia hæc est impura, friabilis, unde cælaturam non tolerat; si liquatur, separantur heterogenea, uti ostensum, & non manet prior materia. In alia quidem similes figuras artem elaborare posse concedo, in hac autem nego.

Nec circumstantia loci posthabenda: natura has figuras in gremio terræ, ad ducentas sæpius mensuras, quas *Lachter* vocant, a terra habitabili, generat; unde tuis instrumentis, o misera ars, te eo recipies!

Specialis finis, quem figuræ singulares rarissime inventæ indicent, a me manet indeterminatus. Kirch, sic: Ubi, inquit, Deiparæ, aut alterius alicujus sancti cultum Deus institui vult, id ut plurimum per ejusmodi signa, venerationis suæ indices, significat. Probat & exemplis in primis effigiei B. Virginis in Aranco inventæ, quod Deus neophytorum devotioni, erga se suamque matrem non defuerit; sed post annum in hunc locum, via jam complanata, solitas processiones frequentatas, magnis miraculis confirmavit. Irenæus L. de monstr. Sect. 7. autem de effigie Papæ in fodinis nostris, Lutheri tempore reperta, ita judicat: Deum

Deum, quia haec in patria Lutheri inventa, indicat
le: Papam s. Anti-Christum Romanum, cum blasphemis
suis, idololatriis, erroribus & abominationibus, mi-
nisterio Lutheri, verbo Dei fundato, inibi locorum nati,
manifestatum iri.

Sed uti Kircheri superstitio papalis relinquenda
est, ita Irenaei plurimumque aliorum pietas nulla certa sci-
entia nititur, etsi nec opus habeat ea. Sufficit nos hu-
jusmodi piis meditationibus, quibus circumstantia tempo-
ris favet, excitari ad agnoscendum Deum in regno gra-
tia ex regno naturae, ut utrobique imo ubique jus fas sit
exclamare: *Mirabilia opera tua DOMINE.*

* * *

Plura Comitatum Mansfeld, & ejus fodinas concer-
nentia vid. ap. Cyr. Spangenberg in der Mansfeld. Chron-
nica, fol. Eisleb. 1572. Zeitlers *Stammbaum der Grafen
von Mansf.* 8v. Euf. Chr. Franken in der *Hist. der
Graffschafft Mansfeld, oder Mansfeldsch. Chron.* 4. Leipz.
1723. J. G. Kieslings, *Adv. Not. Sax. & Mineral. Cult. ge-
gründerten Nachricht von dem Bergbau und Schmelz-
wesen in der Graffschafft Mansfeld, wie nemlich ersterer
geführt, letzteres aber tractiret wird, und zwar nach
der Eisleb- und Mansfeld. Bergordnung* 4. Ib. 1747. D.
Io. Iockusch *Versuch zur Nat. Hist. der Graffschafft
Mansfeld.* 4. Eisleben 1730. Chr. Goufr. Hoffm. *Beschrei-
bung derer Grafen von Mansfeld.* 8v. Leipz. 1718. c. fig.
Io. Alb. Bieringens., *SS. Theol. Cult. in der histor. Be-
schreibung des sehr alten und löblichen Mansfeldsch.
Bergwesens nach seinem Anfang, Sorggang, fatis &c.*
fol. Leipz. und Eisleb. 1734. it. Magnal, *Dei in locis subter.*
T. I. p. 183. T. II. p. 667.

Vale reliquum animo juxta ac corpore, *Vir Prae-*
stan-
Xxx xx 2



stantissime, & age nunquam non feliciter. Ego, quicquid fuero, & ubicunque fuero, perpetuo fuero Tuus. Nec ante definam admirari virtutes Tuas, & inusitatas animi dotes colere, quam vitam ipsam deponam. Vale Wölfenb. d. s. Ian. 1748.



X x x x x
EPI.



