



Disputatio Philosophica, De metallo et lapide, ex tertio et quarto libro meteororum Aristotelis, : in catholica et celebri Ingolstadiensi academia, anno Christi M.D.LXXXVIII. die Iulij proposita.

<https://hdl.handle.net/1874/427111>

see 4
Disputatio Philosophica,
DE METALLO ET
LAPIDE, EX TERTIO ET QVAR-
TO LIBRO METEORORVM
ARISTOTELIS:

IN CATHOLICA ET CELE-
BRI INGOLSTADIENSI ACA-
DEMIA, ANNO CHRISTI M.D.LXXXVIII.
die Iulij proposita.

PRÆSIDE
BALTHASARO HAGELIO, SO-
CIETATIS IESV, PHILOSO-
PHIÆ PROFESSORE:

RESPONDENTE
PRO SUPREMA IN PHILO-
SOPHIA LAVREA, ANDREA de LVCHIS,
NEAPOLITANO AVSTRIACO,
liberalium artium ac Philosophiæ
BACCALAVREO.



INGOLSTADII,
Ex Officina Typographica Davidis Sartorij.

AD LECTOREM, DE ETY-
MO METALLORVM.



VÆRVNT auctores quo tandem à nomine nomen,
Sive à qua stirpem stirpe Metalla trahant.
Hi à Græco dicunt descendere fonte μεταλλῶ;
Ast alij quasi sint dicta μετ' ἄλλῃ volunt.
Rectè utriq;. Metalla etenim quemcunq; μεταλλῶν,
Sub terra cùm sint abdita, voce iubent.
Pocis nancisci & cognosse Metalla? μεταλλῶ.
Nè facis, haud paries vlla Metalla tibi.
Rectè etiam dictum est, quasi dicta Metalla μετ' ἄλλῃ;
Ecce Metalla tibi namq; μετ' ἄλλῃ damus.
Ecquanam illa μετ' ἄλλῃ? rogas? Meteora loquor. Num
Vidisti? posthac ecce Metalla. Fode,
Sed ratione. Ligo, pala ferrea, machina quavis
Non ex ingenio ducta, sit, oro, procul.
Hic animi vires, non corporis exere, quere
Non manibus, sed vi mentis & inuenies.
Linque Poli Meteora, Soli nunc cerne Metalla,
Non minùs infera te quàm supera illa iuuent.
Cùm non sit miranda minùs rerum alma creatrix
In terræ gremio, quàm in regione Poli.

REVERENDISSIMO
IN CHRISTO PATRI AC DOMI-
NO, D. MARTINO EPISCOPO NEAPOLEOS

Austræ, &c. eiusdemq; ciuitatis SENATVI PRUDENTIS-
SIMO, ANDREAS de LVCHIS S. D.



VM INDVSTRIAM ET SOLER-
tiam humanæ mentis attentius considero,
Reuerend. Antifles, vosq; viri prudentia
spectatissimi, verissimum esse video dictum
illud Poëtæ Siculi: σοφῶπι χερῶν ὠνθεωπος.
Meritò enim res mira & ex intima quasi Sa-
pientia Dei profecta censetur homo, cui, quid quæso, tam fir-
mū quod non cedat? quid tātis obseptum à natura difficulta-
tibus, ad quod studio & labore non penetret? Nil mortalibus
arduum est, ait Horatius. Quòd verè ab eo dictum, vel ex solis
metallis, de quibus nobis instituta disputatio, liquet. Ea enim,
quamuis rerum parens sub terram partim abdiderit, partim
Oceano dissociabili ab orbe nostro remouerit: homines tamē
nihil hisce impedimentis absterriti, ipsa terræ viscera, multò
diligentius & auidius, quàm vultur ille iecur Titij rimantur, &
in sede Manium (vt plinius eleganter scripsit) opes quærunt,
easq; regiones nauibus adeunt, ad quas veteres fortassis,
ne cogitatione quidem vnquam peruenerunt. Miramur Xer-
xen, Atho montem perfodisse. An non his temporibus in-
gentes montes ab illis, qui venas auri argentiq; sequuntur,
excauatos videmus? & tam profundè quidē, vt fodiendo pro-
pemodum ad inferos progressi sint; ita vt Pluto, si veræ essent
fabulæ, iure vereri queat, quod eum metuisse, cùm Neptunus
magno motu terram quateret, Homerus canit, ne videlicet:

οἰνία καὶ θνητοῖσι, καὶ ἀθανάτοισι φανεῖν
σμερδαλέῃ, ἐνρώεντα, τὰ τε συνέσοι θεοί περ.

Caterùm, si quis scire velit, ecquænam caussa homines ad tan-
tos labores suscipiendos impellat, aliam profectò non inueni-
et, quàm amorem, aut diuitiarum, vt cùm aurū, argentum, æs,
electrum; aut deliciarū, vt cùm gemmas & pigmenta; aut te-
meritatis, vt cùm ferrum quærunt. Inter hæc, minimū, inquit

Epistola dedicatoria.

Plinius, remediorum gratia scrutantur, quam tamen potissimā causam & curā fuisse oportebat. Iam verò illi, qui in secturis metallicis vitam agunt, valetudinis & vitæ prodigi sint necesse est; quā ob tetros, quos terra expirat odores hebēt, languent, & pallēt? verius eos simulachra, modis pallentia miris quā homines appellaueris. Quoties inopino casu miserè opprimuntur, aut ita montiū cauernis includuntur, vt exitus ad hoc amabile cœli lumē euadendi nullus omninò pateat? Porò cū homines in quærendis & eruēdis metallis tot molestias subeant, æquisimū est, vt rerum naturalium studiosus in metallorū indagatione aliquid quoq; studij & operę ponat, cū, si nō maiora, certè non minora quàm alię res, naturæ mysteria cōtineant. Quærunť illi rem, hic rei genium, vt sic dicā, indolem, & affectiones. Quærunť illi vt possideant, hic vt sciat. Quærit illi non sine iactura ferè semper sanitatis, crebro etiam vitæ, quærit hic magna animi voluptate & dulcedine; & quāuis vires attereret, pulchrius tamē & ad nomen decusq; splendidius arbitraretur, impallescere, immò & immori libris, quā auri argentiq; fodinis. Illud semper est indicium liberalis & ingenui ingenij, hoc nonnunquam illiberalis, avari & sordidi. Illud est rationis opus, hoc manuū: tātō humiliter & abiectius, quanto mentis actiones functionibus corporis sunt præstantiores. Quamobrem cū hic modus, ratione metalla inuestigandi semper sit tutior & laudabilior, placuit & mihi eum sequi, metallorumq; ortum, naturam & proprietatem thesibus explicatam, in publicam disputationē, sub præsidio R. P. BALTHASARI HAGELII Præceptoris mei plurimū obseruandi, proponere. Vobis verò, clarissimi viri, hoc Philosophicū munus dedicare volui, cū ob vestra in me beneficia, tum alias ob causas, quas recensere nō est breuis epistolę, sed longæ orationis. Spero aut̄ opportuniorem occasionē vestras laudes laudandi & prædicandi temporis progressionē mihi oblatum iri. Interea accipite hanc disputationem quasi alterius doni obsidem, & veluti sponsoriam tabellam. Valete. Ingolstadij, in vigilia S. Ioannis Baptistæ, Anno Christi MD. I. LXXXVIII.

DE ME-

I

DE METALLO ET LAPIDE, EX TERTIO ET QUAR- TO LIBRO METEORORVM ARI- STOTELIS.

EX MIXTIS perfectis alia viuunt, alia vita ca-
rent. Viuunt stirpes, animalia: vita destituta
sunt lapides & metalla. Vt autem quibus vita
est, praestant iis, quae vitae prae data non sunt; ἐν-
ουσι γὰρ τῆς ψυχῆς κρείττον, & δύναντον: ita
etiam in quibus anima non est, est tamen pro-
pter perfectam admixtionem forma substantialis, nobiliora sunt
iis quibus nec perfecta mixtio, nec substantialis forma diuersa est
ab iis, ex quibus congesta sunt. Postquam ergo disputatione supe-
riori abundè satis de METEORIS tanquam de mixtis imper-
fectis actum est, ordo postulare videtur, vt de metallo & lapide
disputationem proponamus. Sunt etenim mixta perfecta, & in-
ter ea quae vitae carent, praestantiora. Ne autem in tanta rerum
amplitudine & copia modum disputationis excedamus, modum
hunc obseruabimus. Primò; de Metallo & Lapide simul disse-
remus. Secundò; de Metallo. Tertio; de Lapide. Tota prae-
terea disputatio in natura communi istarum rerum explicanda
versabitur, quidquid autem ad singulas in specie attinebit, ferè
praetermittet. Tum quia Aristoteles de istis omninò nihil scripsit.
Tum quia res tot ac tanta nec possunt nec debent tam breui di-
sputatione concludi.

DE METALLO ET LA- PIDE SIMVL.

QVORVNDAM est opinio, nec Metalla nec Lapides cresce-
re, sed vt à DEO Opt. Max. initio Mundi creata fuerunt,
ita nunc tantum inueniri: quin nec in Natura vim vl-
lam esse, per quam vt caetera res quaelibet, ita lapidum &
metal-

metallorum species perpetuari queant. Verum opinionem hanc falsam esse, experientia & ratione demonstrare non est difficile. Experientia quidem; quæ enim atas si non crescere denud, lapidem augetere nullum vnquam vidit? Et Metalla semel effosa crescere & recrescere indicio ferrum est, quod Strabone cæterisque tam Græcæ quàm Latinæ historiae auctoribus, in Illuæ fodinis certis annorum interuallis crescere nemo ferè non scit.

2. RATIONE verò: si namq; in aëre & loco non suo interdum Natura metalla & lapides progignit, ecquis dubitet hæc ab eadem in terra tanquam in loco suo progenerari posse? sed in aëre illa quandoq; gigni omninò dicendum est; quandoquidem ex aëre sæpe & Patrum & nostra memoria deciderunt. Vt enim Auicennam & Plutarchum prætermittamus, qui omnis generis metalla in nubibus gigni, & cum coruscat decidere prodiderunt, August. Niphus insignis Philosophus scribit, Anno Christi 1511. in Italia, postquam disparuisset igneus ille pauo, tres lapides è cælo decidisse, quorum vnus 160. alter 60. tertius deniq; 20. libras pondere suo æquarit: & Iulius Scaliger scriptum reliquit, in Taurinis longè latèq; plurimo ferro pluisse. Conradus autem Gesnerus, inter alios qui ex aëre sæpe lapsi sunt lapidem vnum à fulmine proiectū ait Torgæ Año 1561. die 17. Maij; alterum autem è cælo delapsum Anno Christi, 1462. Enfishemij pondere 300. librarum, in templo suspensum adhuc videri. Quin ad eò hoc persuasum ferè fuit omnibus, vt fulmen nihil aliud vulgò crederetur esse quàm lapis ex nube in terras vi maxima emissus.
3. NEQVE satis est dicere, hæc aut miraculo quodam fieri, aut eos tantum decidere qui tempestatis violentia ex terris & montibus, in altum sublati fuerint. Ecquis enim miraculum factum esse existimet quoties fulmen accidit, aut certè cum fulmine lapis in terras missus est? Nec à ratione aut natura alienum est, posse exhalationes & vapores interdum in nube vt in terra, admisceri atq; concrefcere, & concretionem quadam insolubili ita durari, vt in lapidem aut metallum vertantur. Quin hoc fieri omninò necesse est, nisi vel ex cælo decidisse cum Anaxagora & Philippo Paracelfo putemus, aut lapidem fieri non posse nisi in terræ visceribus existimemus: quorum illud vanum & ridiculum est, hoc autem falsissimum. Quandoquidem & in animalis corpore sæpe lapides fiunt, & in aëre ranas, pisciculos, & alia id genus imperfecta animalia, ex materia præparata procreata esse, & numerus in quo interdum cadunt, & naturæ conditio dicere cogit. Non est igitur credibile, omnes qui decidunt ex aëre lapides, turbine in altum subductos fuisse.
4. HÆC igitur opinione reiecta, ponendum nobis est cum omnibus

nibus Philosophis, metalla & lapides generari, quemadmodum autem, ubi, & quibus de causis id fiat, explicandum est. Quod quidem abundè factum fuerit, si explicauerimus; Ex quam materia fiant: Num forma aliqua substantiali consent, & cuiusmodi: A quo efficiantur & producantur; Et denique in quo loco gignantur, & quomodo.

DE MATERIA.

A QUOD AD MATERIAM quidem attinet, certū esse debet, Metallorum Substantiam esse aqueā, Lapidū autem terream. Con- 5.
crescunt enim frigore, & præterea igne liquefcunt metalla, lapides non liquefcunt: Liquidum autem esse, solius aquæ inter Elementa proprium est. Sunt igitur metalla aquea, non sunt autem lapides. Præterea lapidum substantia non est ignea: quid enim dissimilius igni? Nec est aërea, cum in aqua mergantur. Sunt igitur lapides prædominio terrei. Quanquā autem hoc ita sit, maxima tamē inter auctores controuersia est, quomodo aqua Metallī, & terra Lapidis materia sit: an vt terra & aqua? an vt vapor & halitus? an vt succus aut lutum? an vt sulphur & ὑδραργυρον, hoc est, argentum viuum?

QUID vapor & halitus sit, & quomodo à terra & aqua differāt, 6.
à nobis satis superque explicatum est in disputatione de Meteoris parte 1. Succus sola crassitie & mixtione ab aqua distinguitur: est enim aqua quæ terram sorbuit vel corrosit tetigitū metallum, quodammodo cōcocta. Lutum, est terra quæ permaduit aqua. Sulphur, est pinguitudo quædam terræ, quam vis caloris ex ipsa expressit. Argentum viuum, est aqua terrea cum multo aëre non congelata.

HIS positis, multi sunt qui metalla & lapides ex aqua & terra, 7.
multi qui ex luto aut succo conficiant. Alchymistæ verò, nouum & maximè supersticiosum genus hominum, metallorum omnium principia pertinacissimè contendunt esse sulphur & ὑδραργυρον siue argentum viuum.

ARISTOTELES sub finem libri 3. Meteororum, lapidis materiam 8.
scripsit esse exhalationem calidam & siccam. Metallī, vaporem humidum. Quod non ita accipiendum est (vt ipsemet lib. 4. Mete. se ipsum explicat) quasi lapidem ex puro halitu, & metallum ex solo vapore constare dixerit (semper enim alter alteri necessariò permixtus est) sed quòd in lapide exhalatio superet, in metallis vapor aqueus. Atq; hanc sententiam tanquam veriozem nos hic amplectimur. Tum quia est hominum doctissimorum, nempe Platonis, Aristotelis, Theophrasti, Peripateticorum & Academicorum penè omnium, Tum quia hac sententia posita, facillimè & optimè ratio reddi

reddi potest eorum omnium quæ in ipsis cernimus: hac autem non posita, ratio nulla apta asferri potest.

9. NON leue etiam argumentum est, quòd metalla igne non absu-
mi tam citò, licet fundi & liquari videamus. Nam cum vapore a-
qua nulla, exhalatione verò terra nulla minor aut tenuior sit, potest
vapor cum halitu ita misceri, vt pars qualibet vnus etiam minimã
alterius comprehendat. Ex quo fit, vt præ exhalatione vaporis pars
nulla in fumum resolui possit, & præ vapore pars qualibet exhalati-
onis fluat. Itaq; cum metallum in ignem coniectum fuerit, non
vertetur tam citò in fumum aut cineres, sed liquatum totum fluet.
Talis autem mixtio aliarum rerum esse posse nulla videtur. Quare
vapor & exhalatio materia proxima erit; lapidum quidem, si exha-
latio prædominetur; metallorum verò, si vapor abundet.

10. Ex quo facillè iudicari potest de opinionibus suprâ positis. Nam
ex terra & aqua conflare nec lapides nec metalla queunt. Non me-
talla, quia igne non tam liqueferent, quàm in fumum & cineres
abirent. Non lapides, quia par est mixtionis ratio. Quanquam ne-
gandũ absolutè non est, ex terra & aqua constare. Componuntur si-
quidem ex vapore & exhalatione, quorum substantiam ab aqua &
terra diuersam non esse iam alibi ostensum est. Tantum verum
non est, ante ex terra & aqua fieri, quàm in vaporem & exhalatio-
nem soluantur.

11. QVOD ex luto aut succo orta non sint, ex dictis etiam satis li-
quere potest. Quòd si verum est, ferrum & lapides in aëre & nubi-
bus concrefcere, vt permulti volunt, & nos suprâ thesi 2 & 3 fieri
posse, immò necesse esse ostendimus, quid certius dici queat? Taceo
filamenta & quasi capillos cum metallis sæpe repertos esse; quæ
nemo est, qui non potius ex vapore & exhalatione, quàm ex succo
aut luto intra saxa in venis concreuisse existimauerit.

12. RES ad Chemicos redit: Hi quòd ipsi sese ex sulphure & hy-
drargyro metalla fabricari putent, ex iisdem naturam conflare non
sine multo fastidio contendunt. De illorum professione postea.
Nunc quòd metalla ex sulphure & argento viuo non fiant, ita pro-
bandum est. Si ita se res habet, vt volunt Chemicis, cur sulphur &
argentum viuum in venis metallicis omnibus, aut plerisq; aut me-
talla in puteis ipsorum non reperiuntur? Cur proprietates sulphuris
& argenti viui metalla non habent? quid enim sulphure ad flammã
conciendam aptius est? at metalla non sunt φλογισα. Nullum ar-
gentum viuum concrefcit frigore, vt experientia & Aristoteles in
4. Mete. c. 8. auctor est: Metallum autem nullum est quod frigus non
denfarit. Qui igitur ex hydrargyro factum sit?

13. ITA ergò intelligitur, quæ sit, item quæ esse nequeat proxima
metallo-

metallorum & lapidum materia. Quomodo autem ex vapore aut halitu composita existant, nihil adhuc distinctè dictum est. Potest verò breuiter dici; lapides & metalla ita mixta existere, vt non actu sed virtute halitum & vaporem in se contineant. Non sunt enim mixta imperfecta, vt ros & pruina; quis enim crederet? nec elementa actu formali in mixtis perfectis manent. Quì enim res eadem numero ex duabus substantiis specie perfecta differentibus nascatur? ergo etiam vapor & halitus in istis non actu sed virtute tantum continentur.

DE FORMA.

QUIDAM, vt alii in mixtis, ita etiam in metallo & lapide præter commixtionem elementorum nullam omninò formam substantialem esse contendunt. Alij autem formam quidem in mixtis aliquam ponunt, sed negant illam esse diuersam à victoris & dominantis elementi. In qua sententia sunt quidam qui cum Auerroë faciunt, & Cardanus; quod mirum est, cum lapides & metalla viuere dicat, non autem elementa, vt proinde eadem forma sit viuientis & non viuientis. 14.

SVNT tertio, qui negant quidem in lapide & metallo formas elementorum esse, ponunt autem in illis formas, quibus non solum ab elementis, sed etiam inter se & ab omnibus rebus aliis specie differant. Quam sententiam, communi iam ferè omnium iudicio comprobata, nos quoque præ cæteris veriore existimamus. Nam vbi proprietates & effectus diuersi sunt, ibi sunt etiam formæ diuersæ. Sed in lapidibus & metallis diuersæ sunt proprietates & effectus, quam sunt in elementis rebusq; aliis, vt manifestissimum est in virtutibus admirabilibus lapidum, quæ, vt postea ostendendum est, elementorum formis, aut primarum qualitatum contemperatiõni competere nullo modo possunt. 15.

QUAM multas qualitates inter se diuersas & prorsus contrarias in mixtis cernimus? hæ ab vnius elementi forma promanare non possunt. Nihil enim in ipso elemento primo simile cernitur. Nec possunt conseruari in mixtis, quamdiu videmus, sine forma: at non conseruantur vel ab omnium elementorum formis simul, vel ab vnius tantum elementi forma: quippe cum actu formali non maneant, vt iam thesi 13. ostensum est. Reliquum igitur est, vt fit forma aliqua distincta, quæ in locum formarum elementarium successerit, à qua ad temperiem redactæ tot qualitates inter se pugnantes tam diu conseruari possint. 16.

VTRVM autem hæc forma (vnicam enim in vnico esse putamus) 17.

mus) fit etiam anima, cōtrouersia maxima est. Democritus & quidā alij ex veteribus, vt refert Albertus Magnus, existimabat, tūm omnia mixta ex anima componi, tūm consequenter speciatim lapides & metalla. Quam opinionem iam diu inter mortuam, ab inferis, vt multas alias iam penitus obsoletas, reuocauit Cardanus, reuocantē pluribus argumentis confirmauit.

18. IN contraria sententia sunt ceteri auctores omnes tūm veteres tūm recentiores. Quæ vt communior est, ita nobis etiam à vero minùs abesse videtur. Dicimus itaque in metallis & lapidibus nec animam nec vitæ inesse. Nobiscum facit Aristoteles in 1. mag. moral. cap. 5. Ita enim loquitur, τῆς λίθου ὁρῶμεν ἀδυνατῆς τρέφεσθαι ὄντας. Ex eorū concludit, nutritionem non nisi animatis competere, & solam animam illius causam esse.
19. NEC lapides nec metalla propriè nutriuntur. Quod enim nutritur, alimētum intro suscipit, introq; susceptum alterat & immutat, vt in locum partium substantiæ deperditarum succedat. Neque hoc satis est. Requiritur præterea, vt quod nutritione reparatur, pars sit quæ non est vnūm per se perfectum, sed quæ cum priore composito vnūm per se perfectum constituit. Deniq; requiritur, vt omnes partes illius vnus per se præexistentis nutriantur, hoc est, omnibus aliquid adiiciatur. Iam hæc in lapides & metalla minimè competunt: igitur propriè non nutriuntur, sed per additamenta tantūm crescunt, quatenus extrinsecus pars parti apponitur. Si quis autem id circò viuere putet, nã ille non solūm lapides & metalla, sed barbam etiam, pilos, vngues, & his multò plura viuere dicere cogetur.
20. ET lapides excisi aut nullo modo reparantur, aut si reparantur iterum, id eo modo fieri, quo ramusculi plantarum aut cancrorum chelæ, lacertarumq; caudæ restituntur semel abscissæ, non est credibile. Quandoquidem tantūm eatenus reparantur lapides, quatenus rursus apposito vapore & exhalatione adaugentur lapicidinæ à quibus priores excisi fuerunt.
21. AT VENAS HABENT, inquit Cardanus, & poros intus. Esto (non est enim verum) sed non sunt eo ministerio, quo in viuētibus. Neq; enim per illa alimētum in interna recipitur, neq; inde per eadem in omnes partes transmissum vi quadam insita in naturam ipsarum transit. Hoc est officium venarum. At tractus, lineæ, vestigia, interualla, aut quocunq; tandem nomine appellare placet id, quod in metallo & lapide venis simile aliquando cernitur, ad hunc finem instituta non sunt, sed cūm per additamēta grandescere certum sit, hinc est quod in aliquibus partes certis interuallis, tāquam venulis quibusdam dissitæ & distinctæ videantur,

POR I per se nec in lapide nec in metallo sunt, quia propriè non nutriuntur, nec indigent expulsiõne materiæ inutilis & superflua. Hac autem sola de causa pori in vita & anima præditis necessarij sunt. Per accidens tamen poros, hoc est, foramina quædam intercepta inter alias partes substantiæ in non viuentibus esse nihil impedit: quin immò sæpè necesse est. Nam agens plerumq; non est tam efficax, vt possit actione sua æquè omnes partes materiæ disponere, quantum satis est ad formam mixti: hoc autè cum fit, necessarium omninò est hinc inde particulas quasdam materiæ aliis interiectas relinqui absque forma mixti: ex consequenti etiam necesse est, foramina quædam relinqui, in quibus istiusmodi materiæ partes relicta, vel si illæ expellantur, aër aut aliquid simile recipiatur. Cæterùm ex his siue poris siue foraminibus concludi minimè potest, in lapide aut metallo vitam esse: quia non sunt in illis per se. Sic enim essent in omnibus. Sunt ergo in illis, vt diximus, per accidens, ratione agentis, quod accidit esse debilius vel fortius in materia disponenda. Atqui ex iis quæ per accidens rebus conueniunt, minimè colligere licet ea, quæ illis per sese inesse debent: qualis est anima & vita metalli & lapidis, ex sententia quidem aduersariorum.

ET I A M radices, cortices, rami, frondes, & si quæ sunt iis similia, non sunt in istis vt in iis, quæ communi sensu & consensu viuere dicimus. Aut enim omninò non sunt, aut si sunt, non aliter in istis reperiuntur, quàm figura & membra Cæsaris in marmore, in quo Cæsaris imago sculpta est. An tu igitur viuere credas? Certè sic vitam Cæsaris in marmore, vitam hominum, aut draconum in nubibus, in quibus huiusmodi idola conspecta sunt, ponere necesse est.

NE Q V E vllus lapis aut senio aut fame mortuus est. Què enim moriatur, quod vitam nunquam hahuit? Ergo si lapis Hercules vetustate vires trahendi amisit, non idcirco seniuit. Amisit namque, quia ab aère vitatus est. Quæ causa est, cur postquam extimæ partes trahere ferrum defecerunt, adhuc in interioribus vis eadem incolumis resideat, & ne omninò lædatur in scobem ferri abdi soleat. Non igitur seniuit, nec fame periit; aut dicam pomum, cum ob vetustatem olere defuit, senio mortuum, aut ignem quem cinis ab interitu vindicauit, viuere.

PL V M B V M etiam, cum mutatur in cerussam, non idcirco grauius factum est, quia vitam amisit, sed quia minus aëris & plus densitatis habet post illam conuersionem, quàm antè. Neque viuorum omnia corpora post mortem grauiora sunt, quàm erant in vita: neque quæ grauiora sunt, idcirco præcisè grauiora facta sunt, quia vitam amiserunt, sed potius quia spiritus vitales, qui erant leuiores,

expirarunt, & partes aliæ quas calor vitalis leuiores effecerat, exhalato calore, ad grauitatem naturalem & sibi insitam redierunt.

DE EFFICIENTE.

26. **E**FFICIENTES duplex est: alterum principale, alterum minùs principale & instrumentale. Principale illud est, cuius actione precipuè vel totaliter tâquam primo principio producit effectus. Instrumentale, est potentia vel accidens, quo medio efficiens principale effectum producit. Iam de vtroque efficiente maximæ sunt inter auctores controuersia: quas nos hoc ordine explicabimus, vt priori loco de principali, posteriori de instrumentali agamus.
27. **D**E principali igitur efficiente mineralium, maximè lapidum & metallorum, sententia Astrologorum est, illud esse stellas cœlorum, licet necdum inter se conueniant. Quandoquidem alij omnium metallorū causas dicunt esse stellas easdem, videlicet errantes; omnium autem lapidum & præcipuè gemmarum inerrantes. Rursus alij diuerforum putant esse diuerfas stellas, vt auri, e. g. Solem, argenti Lunam, Martem ferri, Saturnum plumbi, & sic de cæteris. Quæ persuasio cùm nulla ratione vel probabili nixa sit, per se ipsa concidit, & opus non est, vt hîc pluribus refutetur.
28. **Q**UIDAM alij volunt, ex materia propria lapides & metalla progigni per virtutem quandam ipsi insitam, quam ipsi appellant Mineralem siue metallicam, non secùs atq; animalia fiunt ex semine per virtutem quandam ipsi insitam. Tantù hoc discrimen est quòd semen virtutè accipiat ab eo, cui similem effectum in specie producit, materia autem habeat à loco in quo est, locus aut accipiat à cœlo.
29. **A**DVERSVM quos ita fortassis agere liceat. Virtus illa mineralis aut est substantia, aut est accidens: Sed non est substantia. Tum, quia cùm materia non est in loco suo, in vaporem abit & corrumpitur. Tum quia nec virtus seminalis substantia est, cui virtus metallica est similis. Si autem est accidens, iam nō est efficiens principale, sed instrumentale. Omne siquidem accidens virtute alicuius substantiæ operatur. Hoc posito, cœlum erit causa principalis, & hæc opinio non re, sed verbo tantùm ab Astrologorum opinione dissidabit. Verùm nec instrumentalis quidem causa dici potest. Tameñ enim lapides aliqui sint, qui effectus aded admirabiles edunt, vt non videantur esse producti nisi à virtute quadam occulta: tamen contrà quamplurimi sunt, quorum talis effectus nullus est, & in iis quorum effectus propè miraculum sunt, etiam multi sunt alij, qui in aliam causam multò aptius referuntur. Non est igitur virtus mineralis, per quam tanquam per instrumentum cœlum ipsum mineralia producit.

PRAETEREA si virtus mineralis est virtus formativa mineralium, nullū erit omninō minerale, quod ipsa non formauerit: Est enim efficiens id, sine quo effectus existere non potest. Lapidem autem veri generantur in animalibus, vt postea ostendemus: & multi sunt eiusdem naturæ earundemque virium in locis diuersissimis, puta in Germania & India. Quid enim filix aut tophus in India natus, differat à filice aut topho nostro? Atqui isti lapides non generantur per virtutem Mineralem: cur enim hæc virtus magis sit in capite, quàm in renibus? Cur magis in vesica, quàm hepate? item cur magis sit in animali, quàm in terra, aëre, vel aqua in qua degit animal? omnia enim hæc eidem cœli parti subiecta sunt, vt si qua virtus deriuatur inde, non magis possit in ipsum animal, quàm in terram, aut magis in vnā quàm in alteram partem transfundi. Neque credibile est, in India non esse maiorem dispositionem terræ vel cœli actionem, quàm hîc apud nos. Declarat id clementia cœli paulō maior, prouentus gemmarum, auri, ingeniorum, aliorumque effectuum multō nobiliorum, quàm in terra illi opposita conspiciuntur. Maiorem itaque illic etiam virtutem lapidificam & metallicam esse necesse est. Et tamen filices, saxa, & tophi effectibus & virtute nostris non dissimiles, illic etiam copiosè proueniunt. Cur non mutantur in gemmas vel aurum?

SVNT alij qui cœlum vt causam particularem & principalem metalla omnia & lapides architectari putant. Contrā verò alij cœlum nec vniuersalem nec particularem causam esse statuūt, sed tantū instrumentalem, particularem autem & principalem causam dicunt esse **INTELLIGENTIAS** cœlum mouentes, vel ipsum **DEVM Opt. Max.** Cæterū hæc opinio facilè reiicitur. Vt enim à postremo incipiamus, ad **DEVM** non est recurrendum tanquam ad causam particularem alicuius rei in naturalibus, cum suppetunt alix causæ: sed hîc suppetunt alix causæ; neque enim metalla aut lapides tam præstantes effectus sunt, vt non possint habere causam particularem nisi **DEVM Opt. Max.** ergo non rectè dicitur **DEVM Opt. Max.** esse causam particularem.

NEQUE INTELLIGENTIAE talis causâ dici possunt. Nam **INTELLIGENTIAE** immediatè facultatem nullius omninō rei naturalis producendæ habent, sed tantū habent virtutem applicandi actiua passiuus, hoc est, virtutem mouendi qua possunt accommodatè ad rem propositam efficiendam causâs naturales inter se coniungere.

SVNT etenim forma naturales duplices: alix educuntur ex potentia materiæ, alia non educuntur; neutras producunt **INTELLIGENTIAE**. Non primas; quia illæ tātūm creantur; creandî autē potestas

testas ad solum creatorem pertinet, hoc est, ad DEVM Opt. Max & non ad creaturam. Non secundas; nam quemadmodum istiusmodi formæ omnes ad mundum hunc corruptibilem pertinent, non pertinet INTELLIGENTIAE, ita etiam habet sufficientia principia per quæ ex materia produci queant. Quo posito nemo est, qui non superuacaneam virtutem producendi huiusmodi formas in INTELLIGENTIIS esse videat. Quod si ergo nec DEVS nec natura frustra quippiam facit, non potest INTELLIGENTIA esse causa particularis lapidum & metallorum.

34. QVOD autem cœlum mineralia non efficiat tanquam instrumentum DEI vel INTELLIGENTIAE, clarum est: nam instrumenta quibus fit aliquid, vt sunt mota ab altero, tantum concurrunt ad effectum rei, non autem quatenus habent vim actiuam, qua fit effectus, quæ per motum tantummodo applicetur, sed quatenus mouens habet vim actiuam, præter quam tamen requirit certas conditiones passiuas, vt duritiem, certam figuram, &c. sine quibus per vim actiuam mouentis talis effectus produci nequit: sed cœlum in producendis lapidibus & metallis ita se non habet ad DEVM vel ad INTELLIGENTIAS. Non ad DEVM, quia id sine ratione vlla & necessitate diceretur. Nō ad INTELLIGENTIAS quia nullam habent vim actiuam immediatè res alterandi & producendi, sed tantum mouendi localiter, vt thesi proximè præcedenti probauimus, ergo cœlum non producit mineralia vt instrumentum DEI, vel INTELLIGENTIAE.

35. RESTAT ergo vt cœlum producat mineralia vt causa particularis. sed neque hoc pacto causa dici potest. Tum quia nec Aristoteles cœlum inferiora aliter efficere vnquam docuit, quam vnâ cum causis secundis: qua de causa dixit 2. Phy. t. 26. Solem & hominem generare hominem. Similiter cæteri omnes auctores, alicuius nominis & eruditionis vno ore docent. Tantum Astrologi dissentiunt, absque vlla tamen ratione; vt suprâ thesi 27. ostendimus. Tum quia vbi causæ particulares propriæ sunt, ibi cœlum causa particularis non est, sed lapidum & metallorum causæ particulares propriæ sunt, vt iamiam demonstrabimus, ergo non sunt in cœlum tanquam in causam particularem referenda.

36. NOS ERGO de causa principali ita statuimus. Causa metallorum & lapidum sunt elementa, vel alia mixta mutuo agentia, & cœlum: Elementa quidem aut mixta particularis, cœlum autem vniuersalis. Nam illud censeretur debet efficiens particulare alicuius mixti, cui debetur, siue tanquam cuius virtus concurrat ad productionem formæ mixti, illa complexio, quam forma talis mixti sequitur, Ex communi namque sententiâ accidens non produ-

cit substantiam nisi virtute substantia. Sed elementis debetur, & vt elementorum virtus concurrat complexio istorum mixtorum, quæ immediatè sunt ex elementis. Cernimus enim complexionem istorum esse talem, quæ vel in omnibus quoad omnes effectus, vel aliquando in aliquibus quoad aliquos saltem effectus, producat ab elementis, vel etiam ab aliis mixtis mutudagentibus. Rectè igitur concludimus complexionem illorum concurrere tantquam virtutem elementorum vel mixtorum. Concurrat enim tanquam virtus illius à quo natura sua potest effici. Cur igitur elementa vel mixta alia causam esse negemus? Quòd si concurrat etiam cælum, & vno tempore magis quàm altero, hoc tantum signum erit quòd cælum requiratur vt causa vniuersalis, & quòd iam dicta causa particularis per se sine illo non sit sufficiens.

CONSTITVTA CAVSSA efficiente principali, iam de instrumentali agendum est. Principiò autem sciendum est causam instrumentalem esse duplicem: aliam principalem: aliam minùs principalem. Principalis est qualitas aut facultas accidentalis, cuius est vis maxima & cui in productione effectus cætera inseruiunt. Minùs principalis est accidens, quo non vtitur efficiens, nisi determinatum sit ad effectum intentum, ab altero, quod principale instrumentum diximus. 37.

RVRSVS instrumentum siue principale siue minùs principale diuidi potest & solet in externum, quod est accidens quoddam vel in ipso efficiente principio, vel in medio, per quod agit, positum. Et in internum, quod nihil est aliud, quàm accidens in ipso patiente positum. 38.

IAM de instrumentali causa lapidum & metallorum auctores non conteniunt, sed in varias admodum sententias distracti sunt. Alij enim putant solum calorem esse efficientem causam. Alij dicunt esse calorem aliquando, aliquando esse frigus. Existimant enim metalla & lapides produci non sola actione caloris, aut sola actione frigoris, sed per actionem vtriusque simul, ita tamen vt actio caloris productionem inchoet, actio verò frigoris perficiat. 39.

ALII his duabus causis non contenti statuunt etiam in plerisque causam instrumentalem qualitatem aliquam occultam. Inducuntur autem ad hoc asserendum variis exemplis & experientiis multorum præcipuè lapidum, qui tam admirabiles effectus habent, vt effici non nisi ab occulta aliqua causa videantur. Tales sunt Magnes trahens ferrum, succinum paleas. Lapis item quem macula qua infectus erat, secundum motum Solis circumambiebat. Item quæ alius, qui, vt scribitur, pro mutatione lunæ 40.

ex caruleo in candidum permutari solitus fuit. Similiter lapis ille, qui quamdiu appensus erat collo Ducis barbari, fluxum sanguinis fuit, quamuis ille iam vndique concisus vulneribus mortuus iaceret, quoad vsque à collo sublatus fuit.

41. Nos verò breuiter ita iudicamus. Lapides & metalla non fiunt nisi omnes qualitates primæ quatuor effectiue cōcurrant. Nam mixta perfecta ex omnibus quatuor qualitibus primis cōstituuntur, lapides autem & metalla, sunt mixta perfecta, ergo ex quatuor primis qualitibus cōstituuntur. Cū autem omnes quatuor qualitates primæ simpliciter sint actiue, & concurrant ad constitutionem lapidis & metalli, non possunt non concurrere effectiue.
42. INTER qualitates primas nec humor nec siccitas princeps instrumentum esse solet aut potest. Licet enim humiditas & siccitas actiue qualitates sint, tamen comparatę cum frigore aut calore tam exilis earum actio est, vt in mixtione ferè materię potiùs locum habere videantur, quàm agentis. Quæ causā est cur à Philosopho 2. de ortu & interitu t. 8. & 4. lib. mete. statim initio, calor & frigus dictę sint qualitates agentes, humor autem & siccitas qualitates patientes.
43. TAM ET SI verò sine calore & frigore nec lapis nec metallum effici queat, existimamus tamen non calorem, sed solum frigus esse princeps instrumentum. Quod sine calore & frigore effici nequeant ex omnium sententia diximus. Et ratio est, quia prius materię debent commisceri & concoqui, postea condensari & coagulari, illud autem caloris est, hoc frigoris. Quod autem à solo frigore tanquam ab instrumento principe constituantur, & perfectionem absolutionemque suam omnem accipiant, secus atque nonnulli censent, dictum est, sed tamen rem ita se habere non est difficile docere.
44. NAM frigore potissimum constituta esse metalla, declarat primum densitas, grauitas, frigiditas & cetera ipsorum qualitates, quas aliunde perfectas esse nec suspicari quidem licet. Deinde quod calore liquecant & soluantur, liquata verò solo frigore ad soliditatem & consistentiam suam pristinam redeant. Quid tactus ipse & locus vbi fiunt? an aliud quàm frigus effectorem prædicant?
45. LAPIDES quoque frigoris efficientia productos esse æquè certum est. Seruantur enim frigore, calore vitiantur, & locus in quo fiunt est sæpe frigidissimus. Nec fortassis verum est, omnia quæ frigore concreuerunt, igne dissolui. Marmora non soluantur & frigore cōcreuerunt. Nec quæ calor effecit, semper frigore solui queunt. Exemplum est in sale & nitro, quæ humor & calor qui fecit, liquat, non frigus.

DE NI QVE in pluribus constituendis, precipuè lapidibus, prin- 46.
cipis instrumèti locum etiam habet qualitas quædam occulta, à ca-
lore & frigore cæterisq; primis qualitibus distincta. Declarant id
effectus admirabiles, quos nos suprà thesi 40. diximus, & præterea
Cardanus, Albertus, & alij commemorant. Hi enim effectus & si-
miles, ex sententia omnium oriuntur ex complexione immediatè,
& tamen non possunt immediatè reuocari ad qualitates primas;
quandoquidem non habent eam similitudinem cum illis, quæ alio-
qui debet esse inter effectû & causam, debet ergo in complexione
côtineri alia qualitas alioqui occulta, & nota tantùm ex his effecti-
bus. Hæc autem qualitas non potuit effici ab aliqua alia primarum
propter rationem iam dictam, ergo producta est ab aliqua alia item
occulta. Quocirca in pluribus lapidibus efficiendis necesse omninò
est qualitas occulta, quæ sit tanquam instrumentum principale, quo
agens principale lapides tales produxit.

ET hæc fortassis occulta qualitas, est virtus illa mineralis vel 47.
metallica, vt appellat Albertus & Auicenna, per quã mineralia ef-
ficiuntur. Vtut sit, errauit tamen vterq; , vt suprà quòque demon-
stratum est. Nam si hanc virtutem intellexerunt, idcirco errasse
putandi sunt, quia hæc virtus occulta non est simpliciter principa-
lis causa, sed tantùm secundum quid. Quandoquidem ipsi reliqua
instrumenta non simpliciter inseruiunt in mixti productione, sed
tantùm ea ratione, qua mixtum constitui debet, quod & quatenus
tam raros effectus & singulares præstare possit. Sin autem nomine
mineralis virtutis, aliam quandam ab occulta ista proprietate di-
uersam intellexerunt, quæ metalla & lapides, vt præcisè talia sunt
efficeret, iam suprà thesi 29. & 30. à nobis satis, errore ipsorum refu-
tato, veritas demonstrata est.

DE ORTVS ET GENERA- TIONIS LOCO.

HIC duo iam certa esse videntur. Alterum, in aëre & nubibus 48.
Hæc interdum fieri: id enim suprà thesi 2. & 3. satis probatum
est: Alterum quòd fiant in terra, & potissimùm in montibus. Nam
in terra & montibus venæ & fibræ sunt non multo aliter quàm in
animalibus, in quibus ea gigni iam compertissimum est. In contro-
uersia autem est, vtrum non fiant in locis pluribus.

ET hanc breuiter ita definire possumus. Metalla non sunt alibi 49.
naturaliter, præterquam in locis iam dictis. Quanquam enim in
fluminibus multis aurum colligi ab Historicis proditum sit, & ex-
perientia multæ monstrauerint, in illis tamen gigni non est verifi-
mile, quòd venis & fibris careant, in quibus exhalatio & vapor con-
cludi

cludi possit. Itaque aurum quod in Tago, Pado, cæterisque auriferis amnibus reperitur, ex montibus aut venis, quæ sub illis sunt, abradi perpetuo aquarum fluxu, credendum est. De aliis metallis, quod alibi quàm in terra aut aëre nascantur, ab Historicis aut non est scriptum, aut si scribitur, non aliter de illorum natalibus, quàm de auri ratiocinandum est.

§ 0. LAPIDES autem etiam in aliis locis pluribus fiunt. Nam fiunt in aquis, id quæ dupliciter. Aliquando enim ipsæ aquæ lapidescunt, ut guttæ fontis Gothici super terram sparsæ; & in Dacia Cepusij aqua in vrceos transfusa illico in lapidem durecit. Aliquando aquæ in lapides vertunt, quicquid illis iniicitur. Talis est aqua maris Danici iuxta Lubecensem urbem, in quam arbor illapsa cum nido & pullis auium, in lapidem duruit. Talis etiam est aqua fontis Gothici iam proximè dicti, in qua chirothecas in lapidem quandoque mutatas esse scriptum est. Multa quoque alia sunt *Αἰθιοπικὰ ὕδατα* de quibus legendi sunt auctores varij.

§ 1. SED quæ est causâ tam admirandæ transmutationis? Proprietas quædam occulta loci. Nam nec in frigus nec in calorem referri potest. Quandoquidem vbi maius aut par frigus est, nihil simile cernitur: eadem de calore ratio est. Deinde quia in certis locis virtus inest, per quam res inanimæ in animalia mutantur. Nam in mari Hebridico generantur ex foliis arborum anseres, quos Scoti Klakis sua lingua appellant. Quæ certè generatio nec calori adscribi potest, cum illud mare maximè distet à via Solis; nec frigori, quia frigus communi omnium cõsensu nunquam est causâ viuientium, ergo virtus quædam occulta in illo mari est, qua producuntur. Quod si autem hic virtus occulta conceditur, cur non etiam in aliis, vbi vel ex aqua fiunt lapides, vel aqua lapides generat ex aliis?

§ 2. PRAETER hos sunt etiam lapides, qui in fluuiorum aliarumque aquarum alueis ripisque reperiuntur. Et hos partim in aquis concrefcere, partim in terra fieri & perpetuo aquarum fluxu, terra ablata & deterfa detectos ostendi, non est incredibile. Cæterùm, quando in aqua fiunt vno ex duobus modis fieri cogitare possumus. Vno, quod primùm gignantur arenæ, ex arenarum verò coagmentatione lapides; quo modo Iulius Scaliger generari credit. Altero quod primùm fiant lapides, ex lapidibus deinde fluctu & fluxu aquarum attritis arenæ. Quæ doctrina Philosophi esse videtur in 23. sectione problematum. Licet autem vterque modus generationis cum probabilitate quadam defendi possit, fieri tamen priori modo est probabilius. Quoniam natura per gradus operari solet, & ab imperfectiore ad perfectius gradum facere.

§ 3. IN animalibus etiam generantur lapides, præter naturam ipsorum,

rum, vt illi, qui inter morbos censentur. Et non tantum in vna parte corporis, sed in variis partibus fiunt, vt in iecore, pulmone, cerebro, vesica, intestinis, venis, &c. Quorum omnium efficientem causam esse frigus cum quibusdam existimamus. Nam quanquam in locis calidioribus fiunt, tamen quia materia terrestris & viscosa infitum naturale frigus habet, calor ille non est causa per se, sed tantum per accidens illorum lapidum, quatenus per antiperistasin auget frigus.

ALII lapides in animalis corpore fiunt statis naturæ legibus. 54.
Sunt hi plerumque pretiosi, nec fiunt in quouis animali, sed certi in certis, vt Aleatoria in ventre galli, Borax in capite bufonis, Limacium in capite limacis, quæ cortice non tegitur, margarita in conchiliis rotundis & oblongis, quæ in imo mari moram ducunt. Generantur item in animalibus imperfeetioribus, vt limace, piscibus, cancris & ferè ἐν τοῖς ζωοφύτοις. Si quis more aliorum frigore generari ex materia terrestri & viscida velit, non multum fortasse aberrabit. Nobiscum faciet, multoque verius sentiet, qui lapides in huiusmodi animalibus occulto quodam naturæ instituto nasci dixerit.

DENIQUE sunt etiam lapides φυτῶν δειξ. Talis est Corallus & 55.
Antipathes in eadem planta marina. Talis etiam est iuncus marinus apud mare rubrum, vt retulerunt ij, qui ex India missi ab Alexandro Magno illud mare nauigauerunt. Horum autem omnium causam esse occultam quandam loci proprietatem, ex eo potissimum colligere licet, quod in mari nascantur, aut certe aliis in locis fiant, in quibus propter admirabilitatem effectuum aliorum, virtutes quasdam inesse præ cæteris vix dubitare possumus.

DE METALLO.

METALLVM παρά τὸ μεταλλῶν derivare multis placuit. 56.
Nec ineptè. Iam etenim in viscera terræ itum est, & in sede Manium insano labore opes querimus. Quanquam autem hæc verbi origo sit, verbi tamen vsus non est vnus idemque, sed multiplex. Principio igitur Græcis & Latinis metallum est, quicquid ex terra adhibito studio eruitur. Secundò vnū quoddam genus τῶν ὀρυκτῶν significat, nempe aurum, argentum, & alia aut fusilia aut ductilia. Tertio fodinam ex qua vnū aliquod ex dictis foditur. Quarto denique venam ex qua excoquitur. Nos in hac disputatione Metallum non in prima significatione accipimus, sed in tribus posterioribus, maxime autem in secunda.

FODINAE sunt plerumque in montibus. Argumento est Meliboeus, 57.
Carpathus, Rodope, Tmolus, Suditi, Rhetici, aliique penè in-

innumerari. Habent enim nescio quid præ cæteris terris montes, vel quia propiores sideribus sunt, vnde omnis inferiorum virtus gubernatur, vt scripsit Aristoteles in primo Meteor, vel quia ob soliditatem quam habent, materiam ex qua metalla fiunt, exhalare non patiuntur; vt proinde montes non temerè à natura facti videri debeant, nec instar monstri in mundo locum occupare. Nihilominus tamen etiam planicies interdum suis fodinis non carent. Indicio sunt planicies & prata Pannoniæ, in quibus aurum nasci proditum memoriæ est.

58. **VENAE** ab animalibus ad montes & terram translatae sunt. Vt enim in animali vena receptaculum & vas quoddam est, per quod sanguis ex hepate in totum corpus transmittitur: ita in montibus & terra cum venas dicimus, receptacula quaedam intelligimus & canales, qui complexu suo materiam fossilem continent. Hoc tantum discrimen est, quod apud Metallicos venæ vocabulum sæpius ea, quæ terra in canalibus continet, significare soleat, quàm ipsos canales, cum tamen in animalibus non sanguinè, sed receptaculum ipsius significet. Præterea sicut venæ animalis fibras suas habent, quæ sunt quasi ramuli quidam multis modis cum venis ipsis commixti: ita etiam in montium venis fibras eundem fermè usum cum illis habentes, quodammodo cernere licet.
59. **DETEGVNTVR** autem venæ vel casu, vel arte & industria hominum: Rariùs tamen fortuna quàm arte. Casu patefunt cum torrens, venti, fulmen, aut vis alia saxum vel terram in qua erat, sustulit. Inter artes quibus Metallici venas scrutantur & reperiunt, illam in postremis non habent. Virgula furcata de Corylo aut alia quapiam arbore caditur. Hæc vbi in manibus eius qui venam quærît, versatur & voluitur, manifesto indicio venam prodere creditur. Et qui in venis inueniendis sibi vsui virgulam aliquando fuisse experti sunt, illi hanc artem omni vitio carere existimant, & dignissimam ac *ὠφελιμώτατον*, qua Metallici vtantur.
60. **VERVM** res non est ita. Nam virgula suapte natura & sponte nunquam in orbem voluitur; nec mouetur à virtute venarum, quia non mouetur omnibus, & quod mouet proprietate quadam occultata, non mouet in orbem id quod mouet, sed ad se trahit, vt manifestum est in magnete & aliis, in quibus occultam virtutem cõmuni consensu ponimus.
61. **NVNC** de metallis agendum est. Nascitur autem omne metallum in venis vno modo ex tribus: Aut enim purum, aut rude, aut mixtum. Purum est, quod, dum in vena est, sui coloris est. Ita aurum gignitur, argentum, æs, plumbum & ferrum; sed rariùs plumbum & ferrum: stannum autem purum nunquam repertum est.

RUDE metallum appellatur, quod suum colorem non habet nisi 62.
opera fornacum ex lapide vel terra excoquatur. Sic omnia quidem
nasci compertissimum est, sed tamen alia aliis frequentius. Mixtum
denique metallum est, quod nascitur in vena eadem cum alio aut ali-
is: à quibus deinde cum vena coquitur, separatur.

MISCENTVR autem metalla non solum à natura, idèq; com- 63.
muniter, sed arte etiam & industria hominum: de quibus differere
nostri instituti non est. Ex mixtionibus naturæ duæ præcipuæ sunt.
Altera quæ constat ex auro & argenti parte quinta. Altera quæ ex
tribus plumbi nigri & duabus partibus argenti conflatur. Illam ele-
ctrum nominare solent, quasi ex purissimis metallis ad singularem
vsum hominum selecta sit. Nam ex eo crateres olim fiebant, quod
venenum proderet. Strident enim & arcus, cœlestibus non dissi-
mi les emittunt, cum venenum excipiunt.

FORTASIS aliquis naturarum latens dissensus id efficit, qualis 64.
etiam inter stannum, orichalcum & venena esse dicitur, quæ vel so-
lo contactu veneni, vel nimia vicinitate pallent & mutantur: qualis
etiam inter homines quosdam est & feles, inter leonem & gallum, a-
liasquæ res complures. Alteram mixturam etiam stannum quidam
nominare solent. Verum iam vtræque intercidit, & vel propter igno-
rantiam vel avaritiam hominum fossile esse desit.

METALLVM est corpus fossile, durum, fusile, & malleo du- 65.
ctile. Quæ descriptio ex Aristotele, Galeno & Platone collecta est, &
quicquid vnquam hoc nomine à doctioribus appellatum fuit, com-
pletur.

FOSSILE est quicquid ex terra suffossa promi casu, arte aut in- 66.
dustria potest, in quo metallis cum cæteris mineralibus adhuc con-
uenit. Nec metallum esse statim negabitur, quod ex terra non fodi-
tur. Sic enim ferrum quod supra ex nubibus decidere docuimus,
metallum non fuit, aut si fuit, non fuit illic unde decidit, natum. V-
trumque non ita verum est. Idcirco metallum fossile esse diximus, nõ
quod fodiat, sed quod fodi ex terra secundum se aut secundum
aliquid ex sua specie aptum sit.

DVRVM est quod tangenti per superficiem in se non cedit. Mol- 67.
le quod tangenti cedit in se & locum non mutat. Quod non æquæ
metallis omnibus competit. Quia non est æqualis vbiq; primarum
qualitatum admixtio, & ficci cum humido comprehenso, sed certa
in certis. Neque inde metalli precium est sicut lapidum. Quo enim
duriores sunt lapides, eo etiam sunt pretiosiores: inter metalla id
in maiori precio est, non quod est durius, sed quod est ductilius.

QVAE solida sunt & natura constant humida, calore fundi & li- 68.
quari possunt, & magis minusue, prout maior vel minor ficci cum
humido

humido facta est admixtio. Metalla autem omnia nec fluunt eodem calore nec eodem modo. Pleraque solo igne eodemq; vehemēte liquefcunt, plumbum etiam solis ardor, aut calor per motum vehemēte excitationis, liquare potest. Rursus ignis quædam facilius, quædam difficilius liquat: quin alia quoties velis igne fluunt, alia verò non semper, sed tantum cum primum ex terra eruta sunt. Nullum tamen est quod liquefcere tandem non possit.

69. **V**NDE si verum est quod de orichalco, quod in Funduribus fodi, scribit Scaliger, & de ferro quod ex nube decidere fertur, aut fundi absolutè dicemus, licet adhuc artificium nondum sit comperitum: aut si liquari nequeant, quòd in ipsorum productione vis quædam occulta dominata sit, quæ faciat, vt à communi aliorum natura descuerint.
70. **D**UCTILIA sunt, inquit Philosophus 4. meteor. t. 47. quorum superficies vno eodemq; icu in latum simul & profundum extenditur. Quæ affectio metallis inter fossilia maximè est propria, quòd in ipsis humor dominetur, qui cum partibus terreis ita mixtus est, vt facilè inter se disiungi nequeant.
71. **N**EC tamen æquè ducuntur omnia; quia non semper eadem est $\gamma\lambda\alpha\epsilon\acute{o}\tau\eta\varsigma$ humorisq; puritas & optima cum partibus terrenis admixtio. Hinc aurum maximè inter metalla ducitur, minimè verò stannum & plumbum. Aurum enim tenuissimi & purissimi humoris maximè est particeps, & exactissimam habet mixtionem. Ex crassiore humore & eius imperfectiore, cum siccitate temperatione stannum & plumbum ortum est. Cætera mediam quandam naturam fortita sunt, & prout magis vel minùs ad puritatem & mixtionem auri accedunt vel recedunt, magis vel minùs duci apta sunt.
72. **M**ETALLVM duplex est; naturale & factitium. Inter factitia numerantur chalybs, aurichalcum, æs Cyprium, & quæcunq; vel omninò non fodiuntur, aut si fodiuntur, tamen etiam arte fiunt. Naturale nulla arte constat, sed sola natura. Et aliud quidem duplici natura constat, vt electrum & alia mixtura, de quibus suprà locuti fuimus. Aliud verò simplici natura constat, vt aurum, argètum, plumbum, æs, ferrum & stannum.
73. **Q**UAE hucusque disputata sunt, ad vtrumq; genus pertinent, præcipuè tamen ad id de quo hic agimus, hoc est, ad natium simplex. Nec enim quod artificium creat, propter tam multiplicem percoctionem & mixtionem, duritiem, naturam fusilem aut ductilem, cæterasq; proprietates ita exactè retinere potest, vt natium.
74. **O**MIS O artificiali, de metallo naturali adhuc duplex quæstio explicanda est. Prima vtrum inter se specie differant. Secunda vtrum & quomodo inter metalla possit esse mutua permutatio.

DE METALLORVM DISTINCTIONE.

QUOD ad priorem quaestionem attinet, communis multorum opinio est, solum aurum inter metalla perfectam speciem habere, caetera omnia esse quasi quaedam rudimenta & initia auri tantum, ac proinde inter metalla aliud discrimen non esse, quam est inter perfectum & imperfectum in eadem specie. 75.

VERVM contra hanc opinionem ita agere possumus. Ferrum, non est mixtum imperfectum, quale est nix & caetera quae in τῷ μέτρω sunt, quis enim credat? Ergo est mixtum perfectum. Idem licebit dicere de auro, argento & caeteris. Iam, duo mixtionem perfectam habentia nunquam sunt eiusdem speciei, nisi forte inter se amplius non differant quam solo numero. Sed ferrum & aurum sunt mixta perfecta, & plus differunt inter se quam solo numero, ergo differunt specie. 76.

PRAETEREA vel est vnica metallorum substantia & qualitates tantum diuersae: vel non est vnica substantia. Si est vnica substantia, tum vera erunt illae; plumbum est aurum, & vice versa, aurum est plumbum. Tum quoque non erit difficile ex plumbo aurum conficere, cum non sit difficile qualitates, quae à nulla peculiari forma cohibentur, à plumbo tollere, & quae auri sunt, introducere. Et tamen haecenus nullus omnino repertus est, quem aurum omni ex parte probatum confecisse liquidò constet. Si verò substantia non est vnica sed plures, cum non possint tantum numero esse diuersae: quis enim crederet plumbum ab auro non plus abesse quam hoc aurum ab illo? Discrimen erit saltem specificum. 77.

NEQUE idcirco specie non differre dicendum est, quia ab iisdem causis producuntur, & easdem operationes, tantum secundum magis & minus differentes habent. Alioqui lapides & metalla ad vnā eandemque speciem pertinebunt. Item aër, ignis & caetera elementa inter se specie minimè different. Nam idem est efficiens lapidum & metallorum, & operationes plerumque elementorum eadem sunt, & tantum secundum magis & minus differunt: cuiusmodi sunt moueri, leue, graue esse, &c. Non igitur absolutè penes causas & operationes, species rerum spectanda est, sed penes causas & effectiones, vt cuiusque rei sunt propriae. Hoc enim pacto, ex motu, leuitate & grauitate, &c. vt in aëre sunt & non in igne, rectè concluditur, aërem ab igne specie differre. Quippè cum non ex accidenti aliquo, sed ex natura sua, haec minorem perfectionem habeant in aëre, maiorè verò in igne. Similiter se res habet in metallis, quòd ad operationes quidem attinet, 78.

79. **DENIQUE** natura neque vult, neque potest cætera metalla in aurum substantialiter mutare. Non vult: tum quia nunquam id fecit, tum quia propter certos & necessarios vsus ac fines omnia ac singula produxit, quos ex substantiali immutatione omninò amitti necesse est. Non potest; quia nec calore nec frigore transmutatio illa fieri potest. Si enim calore: tantus in terris non est, qui p̄torem congelationem soluat; aut si tantus est, necesse est aurum metallorum esse durissimum. Quanto enim magis metallum coquitur & funditur, tanto durius semper euadit. Idem consequetur, si frigore transmutationem moliatur.
80. **QVARE** igitur in venis omnia ferè permixta simul iacent? Quia omnium est eadem materia remota: ex qua propter complexionales dispositiones specie diuersas, agentia naturalia diuersas rerum species, etiam in eodem loco efformare queant. Hac enim de causa lapides & alia mineralia ferè semper in venis metallicis reperiuntur simul, quæ tamen nemo idcirco nata tantum esse putat, vt in metalla vel aurum tandem transeant. Certum igitur maneat metalla inter se distingui specie.

DE MUTVA METALLORVM

TRANSMTATIONE.

81. **ALTERA** quæstio erat, an & quomodo metalla inuicem permutari possint? Quæ quæstio, vt famosa est, ita etiam est maxime cõtrouersa. Cardanus putat ferrum in æs, argentum in aurum, reliquorum vero nullum in argentum vel aurum substantialiter mutari vilo modo posse.
82. **EST** altera opinio quæ transmutationem substantialem metallorum inter se non solum possibile esse putat, sed iam de facto existimat artem haberi, qua metallum ex metallo, & præcipuè aurum confici possit, quod omnes proprietates, affectiones, operationes & vires auri naturalis habeat. In qua opinione sunt omnes Alchimiſtæ, Albertus Magnus, & alij plures.
83. **SUNT** alij quamplurimi tum grauitate tum doctrina viri præstantissimi, qui metallorum transmutationem omninò tanquam impossibilem reiiciunt, artemq; illius faciendæ tanquam illicitam damnant. Existimant enim isti species rerum perfectiores non posse fieri nisi vno modo, hoc est, ab agente naturali, quod generationes huiusmodi rerum determinatae sint, tam secundum actiuum principium & materiam, quàm secundum locum in quo fiant. Ex quo alterutrum consequi necesse est, videlicet aut nullam arte fieri, aut certè si vna sit, omnes possint, cum omnium videatur esse par ratio: Atqui

Atqui cū omnes arte constitui non posse certissimum sit, certò etiam sibi isti persuadent, nullam omninò ab arte confici posse.

ULTIMO non desunt qui aurum quidem vlla arte hætenus 84.
factum esse negent, sed tamen, quin absolutè artificio fieri possit, nõ inficiantur. Atque hæ sunt sententiæ, quas viri doctissimi & grauissimi de famosa illa, vt diximus, quæstione pronuntiauerunt. Quid ego hîc dicam? equidem vix habeo. Tamen dicendum est.

METALLA secundū accidentia inter se permutari possunt. Hoc 85.
natura sæpe facit, & consensu omnium, arte fieri posse extra controuersiam est. Hoc enim pacto ferrum in æs mutari in Carpatho monte Pannoniæ nõ obscurè Georgius Agricola indicat. Hoc modo ex ære orichalcum, ex ferro σόμωμα, hoc est, chalybem, mutato colore cæterisque accidentibus tàm ars quàm natura faciunt, teste Aristotele 4. Meteor. c. 9.

NON minùs extra controuersiam est, metallum à metallo separari posse. Cū enim à natura inter se misceantur, quemadmodum ex suprâ dictis intelligi potest, cur arte nõ possint separari? Experiuntur hoc Metallici quotidie cū venas coquant.

CERTVM etiam est, metalla in oleum, aquam, cineres, aut aliud 87.
quippiam simile, ad proximum tamè illorum genus non pertinens, cõuerti posse. Hoc enim est, quod experientia quotidiana nos docet, & ars distillatoria cū multiplici societatis humanæ commodo sæpe fecit & adhuc facit. Fit autem hoc ad eum ferè modum quo ignis ex Silice excutitur. Nam ignis ex silice fit, quia virtus ipsius in silice erat. Sed eodem modo aqua, oleum, &c. virtute in metallis erant. Cur ergo, cum agètia naturalia applicantur, non possunt ex metallis generari?

NIHILOMINVS tamen arte, nulla substantialis metallorū transmutatio fieri potest. An quia generatio est opus solius naturæ? An quia, quod natura non solet, ab arte fieri non potest? An quia nihil frustra fit in natura? Effet autem aliquid superuacaneum, si omne quod natura facit, arte etiam produci possit.

PRAETEREA metallum in metallo nec actu nec virtute continetur: quia inter simplicia metalla & specie differentia, alterum ex altero propriè mixtum non est, ergo metallum ex metallo non fit. Cur ita? Quia non quodlibet fit ex quolibet, vel à quolibet, vt etiam scribitur I. Ph. Sed certum fit ex certo & à certo. Tale autem est tantùm, in quo alterum actu vel virtute est, ergo si metallum in metallo nec actu nec virtute est, ex metallo nunquam generabitur metallum.

NEC quod corrumpitur, corrūpitur in perfectius, sed in id, quod 90.
est imperfectius. Patet hoc inductione facta per omnia ea, quorum

vnum non est via ad alterum, vt est nutrimentum ad viuens. Hoc enim pacto afinus in vespas corrumpitur, iuuenus in apes, equus in scarabæos, viuens in cadauer. Quare etiam dato, quòd arte metalla corrumpi possint, non sequeretur aliud, quàm metallum nobilius in deterius corrumpi; nõ autem in aurum, quod est nobilissimum. Verùm non est verum, metallum nobilius in deterius abire: quia non est actu vel virtute in illo. Ergo nullum metallum in aliud substantialiter transmutari potest.

91. **Q**UANTUM autem nulla omninò arte, metalla substantialiter transmutari posse, satis abundè probatum sit, quòd tamen aurum vel aliud metallum naturale & verum Alchimia non faciat, peculiariter ita probari potest. Metallum naturale est, quod frigore constitutum est, vt ex superioribus patet: sed aurum, quod Alchimia facit, non est frigore cõstitutum: hanc dant nobis omnes Pyrotechniæ magistri: omnes enim solo calore & igne transmutationem metallorum inter se, facere profitentur. Ergo non est verum & naturale aurum, quod Alchimia conficit.
92. **E**X quibus omnibus facilè colligi potest, quid ars Chimica aut alia quæcunq; , que verum aurum veratq; metalla fabricari nititur, momenti Rebus pub. & vitæ communi adferre possit. Neque enim præstat, neque præstare potest, quod promittit. Ex quo non semel factum, vt alij ad extremam inopiam redacti sint; alij sese Dæmonis seruituti, miserrimè subiecerint. His quid grauius dici possit, haud equidem scio.
93. **C**AETERVM, licet ob hæc & similia incommoda prorsus ineuitabilia, pernitiõsa censei possit ac debeat, non est tamen Chimia, vel vt rectiùs dicam, Pyrotechnia prorsus reiicienda. Habet enim vtilitates quasdam alias, nempe purgare, separare, ac inter sese variis modis miscere metalla & his similia, qua vel ad vsum, vel ad voluptatem pertinent. De quibus omnibus copiosius differit Cardanus in lib. de subtilit. & de varietate rerum, & alij.

QVÆDAM DE METALLIS IN SPECIE.

94. **A**VRVM ab aura nomen inuenit, hoc est, splendore & decore, quo cæteris anteit. Aura enim veteri verbo splendor est, vt vel ex illo liquet: Auri per ramos aura refulsit.
95. **T**RIA sunt auri priuilegia, ignibus non absumi, tractantes nullo colore scædare, & maximè esse ductile. Quæ ex perfectione & puritate mixtionis, qua aurum excellit, ipsi accesserunt. Eadem causa est,
cur

cur aurū vitis iis careat, quibus cetera metalla maximè infestantur.
NIHILO MINVS putrefactioni subiectum est, vt mixta cætera 96.

omnia: nec tamen putrescit omnibus citius, nec omnibus tardius.
 Vnde cum suprâ diximus, aurum ignibus non absumi, &c. id non
 absolutè, sed in ordine ad alia metalla accipiendum est.

EST aurum auro perfectius. Quis hoc neget? Est hoc, commu- 97.
 ne aliis rerum generibus, ad eò vt non improbabile sit, etiam homi-
 nes substantiali perfectione inæquales esse.

ARABES & Latini aurum medicinis miscuerunt, sed parcius 98.
 Arabes, liberalius Latini. Græci ferè abstinerunt. Hinc orta cele-
 bris illa quæstio est, aurumne in medendo vires habeat nec?

VIDETVR autem verior esse illorum sententia, qui aurum 99.
 per se in morborum curationibus virium nihil habere existimant.
 Nam si quid valet, id aut occulta virtute, aut aperta & nota opere-
 tur necesse est; sed non facit, quod facere creditur, occulta virtute:
 quia de effectu necdum inter omnes, aut pleròsque constat, sicut
 constare debet, cum effectus in occultam causam referri deber.
 Nec operatur vi aliqua manifesta, quippè cum aurum nec alterare
 corpus nostrum, vel alterari à calore animalis possit; Ergo aurum
 poculentum, aut esculentum aurum non est, aut vires in medendo
 nullas habet.

QVID de auro ex collo pensili? lepram arcere creditur, & ne- 100.
 scio quos alios morbos. Nugæ. Qui enim id faciat?

NEC illud locum hoc loco habet: nigrore pauorem & tristi- 101.
 tiam induci. Quare posse etiam aurum splendore suo, cor & corpus
 ægri exhilarare. Nam nec tam verum est, quod de nigrore scripsit
 Galenus, quam quod Auerroes. Nec fortassis splendor aut tenebræ
 per se aliud oblectare, aut molestare queant, quam id, cuius obiecta
 sunt. Qui igitur cordi tristitiam, aut lætitiã afferant?

QVIN tamen per accidens aliquando aurum ægris prodesse 102.
 possit, non est negandum. Equidem quid persuasio, animusquè
 spei plenus in morbis sæpe efficiat, nemini potest esse ignotum.

NASCITVR aurum purum & rude, sed plus puri repertum est 103.
 se quã rudis. argumento sunt tot auriferi amnes, Ganges, Pactolus,
 Hebrus, Tagus, & tot massæ in Hispaniis, & Pannoniis sæpè repertæ.

ARGENTVM triplex est, purum, rude, viuum. Purum & rude 104.
 metalla sunt, viuum metallum non est, sed metallorum Tyrannus:
 an quia cætera omnia' absumit?

PVRVM nasci veteres ignorârunt, hodiè nihil fermè est notius, 105.
 cum eius maxima copia in Germania & Bohemia, aliisque locis
 pluribus reperiatur. Rude vario colore, nascitur: omne tamen per
 excoctionem album euadit. Quod rubri coloris est, interdum inter

metalla ante coctionem solùm pellucet, an quia cum lapide pellucido concreuit?

106. ARGENTVM viuum dicitur à Plinio & Latinis, quòd colore argentum æmuletur, motu animalia, præsertim cùm ignem senserit. Aristoteles ἀργυρον χυτόν appellat, quòd naturam liquidam habeat. A Dioscor. ἄσπεργυρον dicitur, quòd fermè instar aquæ fluat.
107. HOC natura sola facit. Ergo cùm Theophrastus ex minio fieri dixit, Vitruuius ex lapide anthrace, & Dioscorides ex Cinnabari, intelligendum est, ab istis rebus arte tantùm separari, quale ante in ipsis erat. Et Galenus cùm sola arte fieri scripsit, aut nullum purum & sui coloris nasci voluit, aut omne per artem de nouo generari. Quæcunque illius sententia fuerit, errore non caret. Etenim & veteres purum aliquando fieri non ignorârunt, & hodiè quoque reperitur.
108. SCRIPSIT Aristoteles in 4. Meteor. aquam & aërem in argento viuo esse, plus autem aëris, tùm quòd igni in aërem soluatur, & concrefcere nec calore nec frigore soleat. Quæ doctrina non ita certa esse videtur. Nam etiam ipse Aristot. eod. in loco mixta omnia aut aquea aut terrea esse scripsit; & argentum viuum grauissimum esse, & maximum pondus habere constat. Præterea est frigidissimum, & maximè humidum; vtrumq; tactus ostendit. Vnde Mauri qui in Africa habitant, vt sese in maximis caloribus refrigerent, argento viuo in vase condito incubât. Has ob causas de natura argenti viui inter Medicos & Philosophos disceptari ceptum est.
109. BRÈVITER: Argentum viuum est aqua terrea cum multo aëre non congelata, vt suprâ quòque dictum est. Quanquam enim ex omnibus clementis, vt alia quædam, mixtum existat, in ipso tamen aquam dominari declarat humiditas & frigiditas ad sensum etiam maxima. Nec Aristot. absolutè aëreum esse pronuntiauit, sed quòd plus in ipso aëris sit, quàm in aliis mixtis quibusdam: id quòd satis erat, vt ostenderet, esse ἀπικτόν. Nec quòd ab igne soluitur in vapores, idcirco aëreum esse debet: quoniam aqua etiam soluitur, & tam argentum quàm aqua ad suam pristinam naturam post dissolutionem redire solet. Graue autem est, vel quia compressa admodùm ipsius substantia est, vel quia terra multa puraq; cum multa aqua optimè commixta est.
110. QVOD æs Latini, hoc Græci χαλκόν dicunt. Nascitur autem in venis propriis & argentariis, & rude sæpius quàm purum.
111. COLORE est rubeo. An quia materia nimis exusta est? eadem causa est, cur rubiginem non ducat, & magis olim quàm ferrum in pretio fuerit.
112. GALENVS existimat sub dio & locis humidis plumbum, quoad molem

moſem & pondus, augeſcere. Sed primum non eſt credibile; quandoquidem in aliis metallis nihil ſimile obſeruatur, quæ tamen, ſiue ab intrinſeco, ſiue ab extrinſeco plumbum augeatur, æquè poſſent dici creſcere. Pondus autem plumbi augeri non eſt improbabile. Etenim dum ſub dio manet, calore, frigore, tempeſtatumque violentiâ, paulatim corrumpitur, & partibus leuioribus vt aëreis, & igneis exhalatis, quæ terræ & aqueæ ſunt, ad propriam grauitatem ſe reuocant.

VERISſIME dixit Galenus, à plumbo humanum corpus refrigerari & humectari. Eſt enim, vt cætera metalla aqueæ ſubſtantia. Malè autem Auerroes exſiccare ſcripſit. Quanquam enim in plumbo terra ſit, & plus quàm in aliis quibuſdam metallis, tamen cùm à calore noſtro confici non poſſit, quas à terra habet, qualitatibus agere non poteſt, cùm tamen interim dominans elementum vires ſuas exercere nihil impediât.

FERRVM tantùm naſcitur, & nulla arte eſt factitiũ: nec ſpecie differt à chalybe, quandoquidem nihil eſt aliud, quàm ferrum purgatum magis, coctumque. Fit enim chalybs ex ferro ſæpius ignito, & ruruſ in aqua extincto, vt ſcripſit Ariſtotelis 4. meteor. cap. 6.

DE LAPIDE.

LAPIDES ex ſicca exhalatione natura generat. Forma nec eſt elementi prædominantis, nec eſt anima. Inſtrumenta, quibus ſunt, eſt frigus, calor, & virtus occulta, ſed magis præcipuum frigus. Hæc iam ſuprà à nobis oſtenſa ſunt, non quidem de omnibus, ſed de quibus hic præcipuè ſermo eſt, hoc eſt, de ſubterraneis.

NAM qui in aliis locis naſcuntur, nec eandem ſemper materiam, nec eandem efficientem ſemper habent. Sæpè namque ex aquis, aut in aquis, ex rebus aliis, quæ iniiciuntur, ſunt. Sæpè ligna putria & dura robora in lapides abiſſe mirati ſumus, &c.

DE CRYSTALLO & gemmis pellucidis queſtio eſt, ex humore nepotiũ, an ex ſiccò terræ ſpiritu concreuerint? Plerique ſubſtantiam illorum aqueam eſſe volunt, quòd perſpicuitatis tantæ, qua potiſſimùm à cæteris diſtinguuntur, cauſſa alia haberi nequeat, & Cryſtallus, vt nomen ipſum indicat, ante glacies fuerit.

CÆTERVM hoc multis aliis diſplicet. Et rectè. Cùm enim hujuſmodi lapilli in terra ſoli non gignantur, ſed ſemper cum alio lapide, in quo latent arctiſſimè incluſi, quemadmodum alij ex terra ſubſtantia ori ſunt; ita etiam iſtos pretioſos ex ſicca exhalatione oriri dubium eſſe vix poteſt. Accedit quòd in ignem proiecti, tandem

dem in terram copiosam & cineres abeant, non secus quã alia, quorum substantiam terream esse, nemo non dicit.

- I 19.** CUR ergo lapides pretiosi transluceant caussa non est, quòd tota ipsorum substantia sit aquea. Cur enim mergerentur in aquis? Cur non liquecerent? Nec caussa est, quòd prædominio aquei sint. Sic enim nihil obstaret, quòd minùs ferrum, aurum, & cætera metalla pellucerent. Sunt ergo pellucidi pretiosi lapides, quia humidi cum sicco purissimo & maximè subtili exactissima facta est mixtio.
- I 20.** NEC CRYSTALLVS vnquam glacies fuit. Cur enim aquæ non innataret? Cur in regionibus frigidissimis, vbi amnes etiam maximi glaciuntur, plurima non fieret? Cur igni non liqueceret, sed in cineres tota solueretur? Nec quòd è rupibus interdum euellitur argumento est, aliquando fuisse glaciem, sicut nec quòd in torrentibus defertur. Nam venæ vbi fiunt sub terra, detegi multis modis possunt: quod cum fit in locis, vbi humo nulla tegitur, Crystallum inueniri necesse est.
- I 21.** LAPIS nunquam igne liquefcit, nisi sit metallicus. Talis est pyrimachus, Alabandicus, & quos Plato & Theophrastus $\chiυτϛϛ$ aliquando nominarunt.
- I 22.** CONTINGIT aut aliquid liquari duobus modis. Altero, à calido, altero ab humido. Prior modus auro, argento, cæterisque metallis competit, posterior terræ: Vterque autem simul sali Ammoniaco & paucis quibusdã aliis. Iam quando lapidem, quã talis est, non liquefcere diximus, de vtroque modo intelleximus. Si namque inductionem faciamus, ex omnibus lapidibus, nullum omnino, vel ab humido, vel à calido liquefcere reperiemus, nisi cum vel metallum vel vitrum, aut aliud quid simile admixtum fuerit.
- I 23.** CUI sententiæ nec obstat, quod scripsit Aristoteles 4. Mete. t. 37. nempe quæ concreuerunt frigore, liquari calore. quia, vt ipse ibidem interpretatur, hæc propositio tantum de iis intelligi debet, quæ prædominio sunt terreæ, cuiusmodi sunt lapides. Qua de caussa supra nos quoque propositionem illam absolutè veram esse, negauimus.
- I 24.** NEC obstat, quòd venæ lapidosæ simul cum metallis in fornacibus excoquantur, & quòd fusores, lapides admiscere soleant, vt citius liquefcant metalla. Nam venæ per liquefactionem in metalla nõ transeunt, sed quod in illis erat, metallum separatur. Nec idcirco lapides metallis adduntur, vt ipsi simul etiam liquentur, sed vt fusionem metalli faciliorem reddant.

SUMMA lapidis commendatio in duritie est. Vt enim scribit Cardanus, & nos supra diximus, quò lapis est durior, eò præstantior. Cùm verò durum ad siccū, sicut molle ad humidum, pertineat, vt scripsit alicubi Philosophus, cur lapis maximè durus sit, & quidē inter fossilia durissimus, vt Galenus auctor est, haud difficulter colligi potest. Nam cùm lapis nec humore nec calore molliatur, aut liquetur, terreus, & maximè siccus esse debet: cùm autem inter fossilia nullum sit omninò, quod aut humore aut calore molle aut liquidum non euadat, nullum tam siccum est; nullum igitur in duritie lapidi comparandum.

HIS constitutis, lapis ita tandem definiendus est. Lapis est corpus fossile maximè durum, & quod nec humore nec igne liquefit. Vbi cùm lapidem fossile corpus nominamus, non volumus omnem omninò lapidem talem esse (multi enim in terra non fiunt) sed quòd nos de illo hīc potissimū disputemus, qui in terra natus aliquo modo in lucem proferri potest.

DE EFFECTIBVS

LAPIDVM.

EFFECTVS lapidum duūm generum sunt. Alij sunt ordinarij, qui in omnibus lapidibus cernuntur, cuiusmodi sunt operationes frigoris & aliarum primarum qualitatum, item accidentia consequentia cōmixtionem primarum qualitātū, vt durities, grauitas, densitas, color, sapor, &c. de quibus Aristoteles 4. Meteor. tractat. Ac de his quòd à complexione cuiusq; propria oriuntur, inter omnes iam conuenit.

ALII sunt effectus extraordinarij, rari, & singulares, qui non in omnibus, sed in paucis tantū obseruantur. Cuiusmodi sunt sistere sanguinem, abigere fulmen, tutum reddere à peste & morbis, conciliare somnum, diuitias, auctoritatem, mouere somnium, præbere diuinationem, augere ingenium & memoriam, præstare sapientiam, audaciam, castitatem, ignauiam, fascinare, rerum species immutare, & alij quamplurimi, qui apud Cardanum, Albertum Magnum, Franciscum Rueum & alios passim leguntur.

DE his quæstio est, an veram causam aliquam habeant, an verò nullam? Et, si causam habeant, quæ & quidnam illa sit? Si verò nullam habeant, cur lapidibus attribuantur? Scripserunt autem hæc de re auctores, prout cuique libitum fuit. Itaque alij negarunt prorsus hæc à lapide effici. Contrà alii clarissimis experientiis conuicti: quid

quid enim clarius est, quàm à magnete ferrum trahi, à succino paleam? communi consensu causam horum aliquam in lapide statuerunt. Quid autem illa sit, nondum consentiunt, cum alij complexionem, alij formam substantialem, alij occultam quandam proprietatem à Deo, vel cœlis impressam, tanquam causam prætendant.

130. Nos, ut breuiores simus, breuiter ita dicimus. Multa à multis falsò adscribuntur lapidibus, quæ nec habent, nec habere possunt. Huiusmodi ferè sunt, quæ ad diuinationem, fascinationem, vnus rei in alteram permutationem pertinet, & omnes omnino effectus spirituales, aut qui alioqui vires causarum naturalium nimium excedere communiter iudicantur. Hæc siquidem nec ab omnibus, nec à plerisque probatis & doctis viris lapidibus tribuuntur; nec etiam vi vlla pura naturali effici posse videntur, vtpotè quæ nullam cum lapidibus affinitatem habeât, qualis alioqui effectis, cum causis quarum virtute producta sunt, intercedere solet.

131. CAETERORVM effectuum, qui communi iudicio lapidibus tribuuntur, ac tribui possunt, licet cum admiratione eueniant, causa non potest esse complexio, hoc est, certa & peculiaris 4. primarũ qualitatum temperatio ac proportio. Nam inter causam & effectum debet esse aliqua similitudo & proportio, ut patet ex communi axiomate, quo dicimus, in causa contineri effectus perfectionem, sed inter complexionem huiusmodi & effectum nulla est affinitas, nulla proportio: quia isti effectus non continentur eodem genere, quo illi, qui ordinariè complexioni debentur, cum longè sint perfectiores, vel etiam contrarij; & complexio suis effectibus propriis, nequicquam iuuare videatur ad huiusmodi effectus. Quid enim ad consistentiam sanguinis, aut ad trahendum ferrum, faciat vel calefactio, vel frigefactio, aut grauitas, durities & cætera? Ergo istorum causa non est complexio.

132. CAUSSA igitur effectuum admirabilium est proprietates occulta. Censentur enim communi iudicio lapidum effectus, & tamen causam apertam non habent, ut iam ostensum est, ergo habent occultam. Nobiscum faciunt etiam doctissimi & grauisissimi auctores, qui etiam in multis rebus aliis virtutes quasdam occultas omnino necessarias esse statuerunt, licet inter se non conueniant, quid vis ista occulta lapidum sit.

133. POSTREMO, virtus occulta lapidum non est ipsa forma substantialis, nec est proprietates immediatè formam consequens, sed est accidens quoddam lapidibus inditum ex diuino aut cœlorum influxu. Primum inde patet, quia virtutes remittuntur & intenduntur: item plures sunt in eodem & inter se diuersæ, Exemplum est in
magnete,

magnete, qui ex vna parte trahit, ex altera repellit ferrum: item, cuius virtus temporis progressu minuitur. Nihil autem simile in formas, aut proprietates formarum accommodari potest. Alterum etiam clarum est, quia iam supra in lapidibus & metallis constituendis, interdum principis instrumenti locum obtinere virtutem occultam docuimus. Virtus igitur, quam impressit, erit accidens quoddam, quod immediatum fit principium huiusmodi effectuum.

DE FIGURA LAPIDVM.

FIGURA lapidum duplex est, naturalis & artificialis. Naturales I 34.
omnes ad duo genera reuocari possunt. Alterum, quod semper in iisdem lapidibus reperitur. Alterum, quod non semper in iisdem reperitur, sed raro & fortuito. Ad primum genus pertinent lapides, qui in Cuba Insula perfecte spherici proueniunt. Item lapides *πρωτογῶνοι*, & *εξάγῶνοι*, & qui Cylindri specie in monte Sipylo, auctore Plutarcho, nascuntur. Huc pertinent etiam gemmæ Ponticæ, quæ, auctore Plinio, cum stellarum imaginibus oriuntur. Item lapis Eislebianus, qui piscium formas æneis squamis conspicuas præ se fert.

SECUNDI generis exempla sunt in iis, in quibus vel serpentum, I 35.
vel hominum, vel aliorum animalium & rerum imagines visuntur. Cuiusmodi est Onyx Coloniz, in quo duorum iuuenum capita & serpens expressus est, & alij multi, de quibus Carda. Scaliger, &c.

NEC est difficile huius rei causam afferre. Nam quæ figuræ I 36.
casu, raro, & non in certis, sed indifferenter in multis apparent, causam certam non habent, sed fortuitam, non aliter quam equi, naues, dracones in nubibus. Qui autem cum certis figuris nascuntur, non idcirco animam & vitam habent, quemadmodum Cardanus existimauit. Neque enim inanima, cum certa figura gigni, rarum est, ut in igne manifestum est. Habent ergo figuram talem vel à loco, vel ab efficiente, vel à materia.

ARS lapidem in varias figuras transformat, verum inter omnes I 37.
illæ præcipuæ sunt, quas sigilla dicimus. Talis fuit imago in Pyrrhi Regis adamante admirabili artificio sculpta, quæ. 9. Musas vnâ cum Apolline cytharam pulsante, pictas referebat. Talis etiam imagines sunt, quas plerique diebus certis, & pro astrorum constitutione certa, in gemmas incidi curant.

SCVLPVNT autem gemmas, ex gemmistis sigilla conficiunt I 38.
potissimum Chaldæi, & Magi, quod putent per huiusmodi figuras ab iis lapidibus, in quibus fuerint, admirabilia opera quadam effici posse. Cum Chaldæis faciunt Alchymistæ, Conciliator, Franc. Rueus & plerique alij malæ fidei aut vitæ homines,

139. PORRO cùm figura per se nulla vi agendi prædita sit, utpotè quæ à solo motu locali, Philosophorum sententia, producendi virtutem nullam habente, perficiatur, quæstio est, unde imagines & sigilla vim efficacitatemq; tantam accipiant? Sunt autem, qui figuris huiusmodi, ex cælo in lapides deduci admirabiles virtutes credât: ex quibus est Pomponatius, Conciliator, &c. Sunt alij, qui à Dæmonibus talia fieri censent: inter quos est Thomas Erastus. Quæ sententia, ut communior est, ita etiam magis ad verum accedit.

140. NAM ex cælo virtutes huiusmodi in figuras deduci non possunt; quandoquidem cælum cùm sit agens naturale, naturaliter, & in id tantùm, quod naturale est, agit, sed figuræ Magicæ & Astrologicæ naturales non sunt: nec ars res, quæ natura sua inhabiles alioqui erant, habiles reddit, ut pati naturaliter possint. Qui ergo cælum in illas actione sua virtutes tam admirabiles insinuet?

141. PRAETEREA lapides eandem naturam post imaginum calaturam retinent, quam habebant antea: non magis enim ars naturam immutare, quàm dare potest. Quare si lapides, cùm figuris illis carebant, vires cœlestes accipere non erant apti, quomodo apti efficiuntur per artem? Quæ namquæ naturam eandem habent, eodem semper modo mouentur à cælo, quæ diuersam, diuersis tantùm modis patiuntur, sed ars naturam lapidis non mutauit: siue enim magnes exempli gratia, insculptam figuram leonis, tauri, vel muscæ habeat, siue non habeat, neque magis neque minus est magnes, quàm erat priùs: ergo si lapides apti non erant, figuris destituti tantos influxus recipere, nec erunt apti post imaginis impressionem.

142. CVM ergo figuræ huiusmodi nec à se, nec à cælo vim vllam habeant, qua effectus admirabiles produci possint, cùm lapides eiusmodi quid operari videmus, reliquũ est, ut vel à DEO, vel à DÆMONE eiusmodi effectus produci existimemus, vel certè casu sequi. Nihil enim est aliud, in quod tanquam in causam referri possint, & figura ipsa signum esse potest, quo causa intellectu prædita ad agendum incitetur. Sed DEVS huiusmodi effectuum causa censeri minimè debet; quippè cum figuris superstitiosis & communi Ecclesiæ iudicio, hoc est, suo non approbatis, minimè adducatur, ut quæ ad cultum atque honorem ipsius propriè nec pertinent, nec referuntur, ipse operetur. Est ergo DÆMON qui per figuras istas & imagines lapidibus insculptas tanquam per signa, quæ ipse nouit & instituit, effectus illos admirabiles operatur.

PAUCA DE LAPIDIBVS

IN SPECIE,

GEMMAM Scaliger non putauit esse lapidem. Atqui cum dura sit, & nec humore nec calore fluat, non est quod lapidem esse neges. I 43.

QUANTO QUAM autem gemma ferè nulla sit, quæ vim admirabilem aliquam non habeat, maiores tamen gemmis vires, quam animalibus aut plantis inesse quis dixerit? Etenim anima nihil est præstantius, vt in 1. de anima scripsit Philosophus. I 44.

LAPIS nullus, nullaq; gemma in distans vnquam agit, aut si agit, sine reali medij ipsius immutatione non agit. Est enim omnis actio per contactum, vt rectè alicubi scripsit Philosophus. I 45.

SMARAGDVS est lapis, & non terra medicata. Nec principia ipsius ab ære esse, rectè scripsit Scaliger. I 46.

MAGNES trahit ferrum. Ecquis hoc nescit? non trahit tamen omne, nec omnis. Nam paruus magnam, aut in magna distantia positum, non mouet. Est qui ferrum omnino abigat, aut qui ex vna parte trahat, ex altera abigat. Siue autem trahat, siue abigat, id manifesta, hoc est, aliqua virtute elementari non facit. Quid enim qualitates primæ ad lationem faciant? Trahit ergo vi aliqua occulta. I 47.

EX quo iam satis intelligitur, ferrum ad magnetem naturaliter non moueri, tanquam ad locum suum. Nam si ferrum nimis magnum sit, aut nimis remotum, aut magnes ipse sit rubigine affectus, nullus omnino motus est. Quæ tamen, si per vim aliquam intrinsicam ad magnetem moueretur ferrum, eius motum impedire non possent. I 48.

CVM autem motus omnis in natura per contactum eius, quod mouet & mouetur, fiat, vt scripsit Philosophus 7. phy. quo modo magnes virtute sua ferrum contingat modis duobus explicare possumus. Altero; si dicamus, emitti ex magnete corpuscula quædam tenuia per aërem vsque ad ferrum. Altero; si dicamus qualitatem aliquam à magnete produci in medio & ferro, qua accepta ferrum non aliter, quàm proiecta accepto à proiiciente impulsu, moueatur ad magnetem. Ex quibus vtrum probabilius dicatur, dici vix potest. Nam quod emissionem corpusculorum tenuium magnes ferrum trahat, signum est, quod ferrum affricatum magnete trahat alterum, & quod magnes tandem ita consumatur, vt amplius non trahat. Quod autem qualitate in medio producta moueat, experientia docet. Videmus enim quasi momento temporis, interiecto etiam ligno vel aliqua alia re solidissima inter ferrum & magnetem, statim trahi. Tam citò autem & per tale medium non potuissent propagari corpuscula illa tenuia. I 49.

RECTIVS fortasse quis dixerit ferrum non vno tantum modo trahi, I 50.

trahi, sed utroque simul. Emissione quidem corpusculorum, quod
 tunc ferrum est in debita distantia, & medium est peruium.
 Productione autem qualitatis & quasi spiritualis virtutis in medio
 & ferro, quando hæc non adsunt. Hoc enim & experientia & rati-
 oni magis consentaneum esse videtur.

151. SUNT qui scribant, magnetem ad præsentiam adamantis, item
 ex vnctione olei aut succi cepearum ferrum non trahere, quod ex-
 perti id ipsum sæpè sint. Alij non obscurioribus experientiis freti,
 putant hoc esse figmentum. Quos ita fortassis conciliaueris. Magne-
 tum genera plura sunt. Alij his impediuntur, alij minimè.

152. QVARE in pixide nautica ferrum, quod magnete affricatum est,
 ad polos conuertitur? An quia illic montes ferri & magnetis fera-
 ces sunt? An quia à stellis illis attrahitur, ut heliotropium à sole? An
 quia, ut res quæque à sibi simili, cœli vultu pendet, ita etiam magnes
 à polo?

Ad maiorem DEI Opt. Max. gloriam.



Erudita est, utilis, iucunda & typis, ut ab omnibus lega-
 tur hæc de Metallo & Lapide disputatio, dignissima.

PETRVS STEVARTIVS, *Leodius, facult. Theol.*
Ingolstadtj pro tempore DECANVS, &c.

Idem ego sentio MICHAEL EISELIN, Societatis
 IESV, Philosophiæ Professor, & Collegij Phi-
 losophici pro tempore DECANVS.

PHILIPPI MENZELII D.
ET PROFESSORIS IN SCHOLA
INGOLSTADIANA MEDICI,
CARMEN.

VRE equidem, meritoq^{ue} suo, pulcherrima Mundi
Compages, atq^{ue} hoc non enarrabile textum,
Nomen ab ornatu priscis inuenit Achiuis.

Quid maiora sequens, inclusos orbibus orbes
Aetherios, Superumq^{ue} loquar, Dominiq^{ue} Deorum
Lucis inaccessa radiis flagrantia templa?

Aut conuexa poli crystallina? quidne tot ignes
Astrorum liquidos, vaga, fixaq^{ue} sidera caelo?

Inferior moles, qua sese grandia miscent
Innumeris elementa modis: quanquam omnia letho
Hic pateant, spectentq^{ue} suum mortalia funus:

An non mirifico distinguitur illa decore?
Alta petenti oculis, quot se miracula rerum
Protinus obiciunt? nubes per inane profundum

Suspensa: haec grauida nimbis, illa igne trifulco:
Nix, grando, glacies, spirantes saeva procella,
Ventorumq^{ue} cohors magno cum murmure surgens.

Iam mihi, quae numero non est comprehendere certo,
Aspice secla, tribusq^{ue} animantum mille per orbem:

Aerios tractus penna seu remige carpunt:
Seu magnas obeunt terras: terraue latebris
Conduntur: vitreisue larem posuere sub undis.

Quis genus arboreum, frutices, virgultaq^{ue}, & herbas,
Innumeram sobolem, non admiretur. & vltro
Suspiciat, cultu tam versicolore nitentes?

Nam neq^{ue} Dauidides, summorum gloria regum,
Sede sedens patria, & solio sublimis eburno,
Cunctas inter opes, gemmisq^{ue}, auroq^{ue}, coruscus,
Tam picturato radians effulsit amictu.

*Ima sed & tellus, nascentium mater, & altrix,
Et fato functis eadem commune sepulchrum,
Si cacos scrutere sinus, si viscera lustras
Illius, haud oculos spectaculo pascet inani.*

*Nam taceo fontes, & tot labentia subter
Flumina, fumiferosq; ignes, quas Trinacris arsit
Aetna, atq; Aetnae hodie tonat Hecla ruinis.
Prater eo curuis conclusa anfractibus arctè
Flabra; quibus si nulla viam vis pandit ad auras,
Heu, qua turrigeris tum strages Urbibus instat?
Hic rigidae cautes, magna illius ossa parentis:
Multicolor gleba: & concreti copia succi:
Hic ferri rigor, as Cyprium, nigrantis & albi
Massa ferax plumbi: atq; argenti diuitis vber
Illud, & auriflua, vulgi suspiria, vena.
Adde relucens stellato corpore gemmas,
Interiora quibus terra viridaria florent.*

*O studium SOPHIAE felix, curasq; beatas,
Quae canit, & numerat; terras metitur & astra;
Et rerum causas sollerti indagine lustrat,
Interea custos virtutis, & assecla recti,
Docta creatorem rebus praeferre creatis.*

*Mactè animi, ANDREA; quò te rapit inclytus ardor
Ingenij, SOPHIAE pelago decurre patenti:
In manibus iam terra: vocat tua Carbasa portus,
Dum tibi perpetua nectantur tempora Lauro.*

FINIS.

LEON-

LEONARDI ZINDECKERI

PHILOSOPHIAE, AC V. I. DOCTORIS, ET
IMPERIALIUM INSTITVT. IN ACADEMIA
Ingolstadiensi Professoris publici, Carmen:

AD ORNATISSIMUM ET DO-
CTISSIMUM DOMINVM ANDREAM
de LVCHIS NEAPOLITANVM, AVSTRIA-
cum, Philosophiæ Candidatum.



EST via certa, modus certus mortalibus agris,
Quæ vasto celebres laudibus orbe facit.
Est via, quæ miseros inter docet esse beatum
Ætheris & magni quæ super astra vehit.

Hanc reperire viam, tacitos reperire meatus

Huius difficile est, Herculeusq; labor.

Et nisi det Superum recto pede tangere Numen,

O infelicis flebile sortis onus.

Sic errans Hecale tibi sorte miserrima cedit,

Ireque fortunis est minor ille tuis.

Ille hebes, insulsus, risu dignissimus orbis,

Truditur ad stygias ille Acherontis aquas.

Sed quam dico viam? generis non lumina, prisca

Non multas galeas, arma superba, domus.

Non miseras Plutonis opes, non dulcia forma

Dona, triumphantis sceptrum nec imperij.

Sola facit Virtus, Pallas sola esse beatum,

Sola immortalis munera laudis habet.

Vnâ fida Comes rigidis hac enatat vndis,

Hanc nescit tepidi perdere flamma rogi.

Hac sine, quid niuco generis splendore triumphans?

Regali statua est mortua veste nitens.

Quid decus argenti iactans auriq; nitorem?

Horrenda mentis squalor hydrope miser.

Corpore quid vegeto, culta facieq; superbus?

Vmbra leuis, punctum, bulla fluentis aquæ.

Quid regni fasces, quid sceptrum? gloria vana,

Bella cruenta, lues, tristis & interitus.

Cætera

1836994

Cetera quid, tumidus quæ maxima somniat orbis?
 Egregia species vanag, forma rei.
 Hoc tu de LVCHIS, pulchre ceu lucis amator
 Linceus aut oculis, voluere mente soles.
 Namq, abstrusarum præclara scientia rerum
 Te iuuat, hanc veluti Numina summa colis.
 Præ se consilio docet hæc te spernere sano,
 Hic vanus quicquid mundus inane fouet.
 Quid tantos firma spreuisti mente labores?
 Te magnæ SOPHIÆ pulcher adegit amor.
 Pulcher adegit amor, superares fortis arenas
 Vt duras LIBYÆ, Caucafeasq, nives.
 Inuictæ SOPHIÆ studio suauissima Tempe
 Lustrasti, admirans facta stupenda Deæ.
 Somnia num fingo? clarum facis omnibus istud,
 Pro Musis hodie dum capis arma palam.
 Sunt lapides duri, lapidum tu miles in armis
 Es durus, SOPHIÆ dum fera bella cies.
 Certas HAGELIO duce, quo præstantior alter
 Non SOPHIA, & linguis, & probitate viro,
 Certas doctrinæ præstans ingentibus armis,
 Corpore non validus, fortis at ingenio.
 Nec sine messe labor, paruo post tempore laurus
 Nam cinget viridis tempora bina tibi.
 Hæc tibi DIUA potens artis penetrantia pandet
 (Id tua mens agit at) doctæ Machaonia.
 Hæc dabit ingenti magnum te laude, paternis
 Et Laribus gratum, principibusq, viris:
 Hanc sequere, hanc semper tibi proderit esse secutum;
 Fallere nam nescit, sed bene firmat iter.
 Hic modus est, sola hæc via, quæ docet esse beatum,
 Aegros mortales & super astra vehit.

LAVS DEO ET BEATISSIMÆ VIRGINI
 MARIÆ, Dominæ nostræ.