

3

ALBER
TI MAGNI PHI-
LOSOPHI CLARIS-

*simi in primum librum su-
um de mineralibus & re-
bus metallicis*

PRÆFATIO.

DE COMMISTI-
one & coagulatione, simi-
liter & congelatione &
liquefactione & ceteris
huiusmodi passionibus in libro me-
theororum iam dictum est, in qui-
bus autem isti effectus prius appa-
rent apud res nature, lapidum ge-
nera sunt & metallorum & ea que
media sunt inter hæc, sicut marcha-
sita & alumen & quedã alia talia.

A 2 Et

* DE REBUS METAL.

Et quia illa prima sunt inter composita secundum naturam ex elementis, utpote ante complexionata existentia quam animata sunt, ideo de his proximè post scientiam meteororum dicendum occurreret, parum enim videtur abundare ultra commistionem simplicem elementorum. De his autem libros Aristo. non vidimus nisi excerptos per partes. Et hæc quæ tradidit Avicenna de his in tertio, capit. i. sui libri quem fecit de his non sufficiunt. Primum ergo de lapidibus & postea de metallicis, & ultimo de medys inter ea faciemus inquisitionem, lapidum quippe generatio facilior est & magis manifesta quam metallorum. Coartabimus autem sermonem nostrum eo quod multorum dicendorum hic, causæ iam in libro meteororum de terminatae sunt. In genere autem de lapidibus tractantes inquiremus in genere

genere materiam lapidum & proprium efficiens eorum proximum, & locum generationis. Deinde modum commixtionis lapidum, & causam diuersitatis coloris eorum & aliorum accidentium que inueniuntur in ipsis, sicut est duricies maior & minor dolabilitas & indolabilitas, porositas & constrictio, grauitas & tenuitas & cetera huiusmodi. In quibus lapides non solum specie & numero, sed etiam in genere videntur non paruam habere diuersitatem. Sunt autem quidam maxima auctoritatis in philosophia viri, qui non de omnibus sed de quibusdam lapidum generibus tractatum facientes sufficientem se dicunt de lapidibus fecisse mentionem, quales sunt Hermes, Euates, rex Arabum, Dioscorides, Aaron & Ioseph, qui de lapidibus tantum preciosis tractantes, non de genere lapidum tra-

6 DE REBUS METAL.

Etauerunt. Minus autem sufficientē
 noticiam tradidit Plinius in histo-
 ria naturali non sapienter causas la-
 pidum in communi assignans: neq;
 oportet nos omnium horum inducere
 sententiam eo quod scientia rei nō
 adeo est occulta quod ipsam ex plu-
 rimorum erroribus nos colligere o-
 porteat. Sufficienter autem satis sci-
 entur nature lapidum & comple-
 xiones quando propria scientur eo-
 rum materia & efficiēs proximum
 & forma & accidentia propria eo-
 rum secundū prætaxatam in quar-
 to metheororum inquisitionem. Nō
 enim hic intendimus ostendere qua-
 liter aliquod istorum transmutetur
 in alterum, aut qualiter per antido-
 rum medicine eius quam elixir vo-
 cant Alchimici curantur egritu-
 dines eorum, aut occulta eorum
 manifestantur aut è conuerso eo-
 rum

rum manifesta detegantur, sed potius commistiones eorum ex elementis ostendere, & qualiter unumquodque in propria specie constituitur. Propter quod non curamus inquirere differentiam lapidis & spiritus siue anime & corporis siue substantie & accidentis de quibus inquireunt Achimici, lapidem vocantes omne illud quod non euaporat in igne & idem vocant corpus & substantiam. Id autem quod euaporat in igne sicut sulphur & argentum viuum & ex quibus diuersorum colorum sunt, ea que vocantur lapides vocant spiritus & animam & accidens, alterius enim scientie est inquirere de his que occultis valde fulciuntur rationibus & instrumentis.

Modum autem quem in singulis habuimus etiam hic tenemus diuidendo per libros aliquos

& plures tractatus & multa ca-
 pitula totum opus. Cum au-
 tem in multis de particularibus hic
 fiat tractatus, oportet nos prius ex
 signis & effectibus cognoscere natu-
 ras istorum, & ex illis deuenire in
 causas eorum & compositiones, eo
 quod signa & effectus nobis sunt ma-
 gis manifesta, in vniuersalium au-
 tem natura, de quibus in omnibus
 prae habitis libris, fecimus mentio-
 nem erat procedendum e conuer-
 so, à causa videlicet ad effectus &
 ad virtutes & signa, eo quod in ta-
 libus communia & confusa sunt ma-
 gis, & quo ad nos manifesta, sicut
 in primo physicorum est determina-
 tum. Ordinem verò huius libri ad
 sequentes de natura libros satis ostē-
 dimus in fine nostri libri meteoror-
 rum ubi dicimus de quibus prius &
 de quibus posterius erit dicendum.
 Cum enim lapidum & metallorum
 gene-

LIBER I.

9

genera sint omiomeria plus quàm
plante, in quibus inuenitur diuersi-
tas partium quæ sunt radix, & fo-
lium, & flos, & fructus, omiomeria
autem sunt per naturam ante ano-
miomeria, ideo prius erit tractan-
dum de lapidibus & ceteris mi-
neralibus quàm de corpo-
ribus animatis.

A 5 De

LIBER I. 11
De materia lapidum.
Capit. I.

Incipientes tractare de lapidum
natura in genere dicimus omnis
lapidis materiā esse aut speciem
cuiusdā terra aut speciem quādam
aque. Vincit enim in lapidibus alte-
rum istorum elementorum, & in his
etiam in quibus quādā species aqua
dominari videntur, est etiam aliqd
terra simul dominans. Huius autē si-
gnum est ferè omnium lapidum ge-
nera mergi sub aqua qua abundare
in terra materia diximus in libris
de cælo & mundo. Si enim essent do-
minantia in eis superiora elementa
proculdubio natarēt super aquam,
nunc autem nullum genus lapidum
natat nisi sit spongiosum vel adu-
stū & per adustionē spongiosum &
porosum factū, sicut pumex & lapis
quē enomunt therma, vel ignis Vul-

cani qui etiam si in puluerem redigatur puluis ipse sub aqua mergitur. Adhuc autem si in lapidibus perspicuis cum aqua non esset terrestre terminatum humidi admistam non mergeretur sub aqua sicut Crystal-
 l' & Berillus, sicut non mergitur glacies & cetera in quibus pura vel superabundans est aqua. Adhuc autem lapides omnes qui generantur in renibus & vesicis animalium, generantur ex viscosa grossa & terrestri humiditate. Oportet igitur quod talis sit materia lapidum. Specialiter autem loquentes de his lapidibus in quibus materia est terra facile patere potest quod in his non solum terra est materia, illa enim non continuaretur ad soliditatem lapidis. Dicimus enim quod causa continuationis & commistionis est humidum, hoc enim sua subtilitate aliam partem terre facit fluere ad aliam, et hac est causa hanc per-

mistio.

mitionis partium materia. Si autem
 viique & hoc humidum non bene
 ubique partibus terrestribus infusum
 nec esset retentivum & in coagulatione
 lapidis evaporaret, tunc remaneret
 pulvis terra non continuus, & propter
 hoc oportet quod sit viscosum & glutinosum
 ita quod partes eius cum terrestribus
 coeant sicut hami cathenarum. Tunc
 siccum terrestre retinet humidum, &
 humidum aqueum existens intra siccum
 facit continuationem. Et hoc testatur
 Avicenna cum dicit quod terra pura
 lapis non fit, quia continuationem terra
 non facit sua siccitate sed potius
 comminutione, vincens enim in ea
 siccitas non permittit fieri conglutinationem.
 Rationem dicit idem philosophus, quod
 aliquoties desiccatur lutum & fit
 medium inter lapidem et lutum & deinde
 in spacio temporis fit lapis. Dicit

14 DE REBUS METAL.

iterum quod lutum aptius ad hoc & transmutetur in lapidē est unctuosum, qđ enim tale non est comminuum siue cōminuibile in puluerem est propter facile humiditatis separabilitatem ab eodem. Signum autē huius est quod in lapidibus ipsis frequenter remanent venę terra, & est terra dura sicca quę cum comprimitur vel cōtūditur fit puluis. Cuius causa alia non est nisi quia humiditas eius non satis unctuosa et viscosa euaporauit ab ea in lapidis coagulatione, & ideo remansit terra dura cōminuibilis propter virtutem coagulationis lapidis circumstantis. Est autē et aliud huius signum quia cum lapides non continui generantur, sed per modum asserum ita quod unus generatur super alium non continē unietur in interposita talis terra cōminuicionem patiens in compressione vel concussione, & est dura, cuius causa

caussa est quā supra diximus. Quod aut humiditas viscosa & unctuosa sit quae est continuatua materia lapidis, significatur ex hoc, quod animalia quae testudines vocantur frequentissime cum suis conchis generantur in lapidibus, & hoc frequentissimum est in lapidibus qui inueniuntur paruis quibus plurima foramina sunt habentia figuras concharum testudinum, quas quidam lunares appellant. Causa enim huius est humiditas quae ad locum illum euaporauit, & à circumstante retenta in se conuoluta est & exterius primum constans intra se circumacta intra se spiritum vitalem accepit, sicut diximus in quarto meteororum. Haec igitur in communi est materia lapidum eorum qui non perspicui nec scintillares sunt, diuersificantur autem in diuersis sicut in sequentibus apparebit.

Da

16 DE REBUS METAL.
De perspicuitate la-
pidum.

CAPVT 2.

Lapidum qui perspicui sunt se-
cundum plus & minus, sicut
sunt illi qui gemma vocantur,
vt in communi dici potest, est aqua
non pura materia communis. Illi e-
nim lapides sunt quedam vitra per
nature opus producta, propter quod
etiam subtiliores in commistione &
clarioris sunt perspicuitatis quam
vitra artis, quia ars licet imitetur
naturam tamen ad plenum opus na-
tura attingere non potest. Signum
autem eius quod diximus est quod
videlicet aqua passa à sicco calido
vel frigido vt sit materia communis
istorum lapidum est, quod vitra fiunt
ab huiusmodi humiditate que à ci-
neribus diuersis siue plumbi siue sili-
cis siue:

cis siue ferri siue alicuius alteri^o per ignem fortissimum eliquatur. Hec autem humiditas quod sit aqua ex hoc ostenditur quod frigido coagulatur & sicco calido vehementi dissoluta liquatur. Quod autem passa sit à sicco terreo adusto, probatur ex eo quod non liquatur nisi ex cinere per assationem vehementissimam, quemadmodum diximus & in arte virraria qua alchimie subalternatur ostēditur visibiliter, vapor enim subtilior in terra vel in lapide à circumstante aliquando continetur & in seipso circumuolutus madescit sicut fit in olla cooperta calida in qua est aliquid aque. Et cum sic sit humor passus vehementer à sicco & in eo vis sicci & constans coagulatur in lapidem. Sed hic de modo lapidum generationis non est dicendum, sed potius de lapidum materia in communi. Vtrum autem fiat frigidum vel

do vel calido coagulatio ipsorum posterius ostendetur. Quod autem aqua sit huiusmodi lapidis materia ostenditur etiam, quia in quibusdam locis in quibus est virtus fortis lapidum generativa aqua descendens pluuiam guttatim vel aliter fusam concrevit in lapidem, patitur enim primo descendens a sicco terrestri ex natura & operatione loci & sic efficitur lapidis materia propria. Ostenditur autem & hoc ex multitudine perspicui quod est in talibus lapidibus. Cum enim perspicuum aeris & ignis non sint incorruptibilia oportet necessario quod sit illa perspicuitas ex perspicuo aquae, erit igitur propria ipsorum materia de natura aquae. Quod autem quidam antiquorum lapidum materiam ostendentes dicunt, quod descendit ex aqua corrente quoddam quod in fundo residet & hoc sit lapis, non approba

probo eo quod hoc quod ab aqua
 descendit terrestris est substantia,
 & ideo frequenter illi lapides qui ex
 hoc generantur non aquam passam
 à virtute terrestris recipiunt pro ma-
 teria, sed potius terram qua passa
 est à virtutibus aquae. Cuius signum
 est quod lapides tales ut frequenter
 non perspicui sunt, sed terminati &
 valde dicuntur non dolabiles sed
 comminuibiles potius qui & silices
 à vulgo vocantur. Testantur autem
 maximè his quae dicta sunt Cris-
 tal-
 lus & Berillus qui aquae glaci-
 niò quasi formam acceperunt, de
 quibus dixit Aristote. quod sunt
 ex aqua remoto vniuersaliter cali-
 do. Sicut autem, lapidum de quibus in
 precedenti capitulo mentione feci-
 mus, diximus materiã esse terrã non
 simplicem, sed passã ab humido vinctu
 oso viscoso, ita & nunc de istis oportet
 intelligi quod humidum simplex aqueum

20 DE REBUS METAL.
non potest esse materia lapidum per
spiciorum, quia sicut alibi ostendi-
mus tale, humidum nec constat per
elixationem, nec coagulatur per ca-
lidum siccum, nec congelatur per
frigidum quodcumq; propter quod
necessario oportet quod ipsū sit sub-
tilissimo terreo parum permistum
& insuper a sicco terreo sit fortissi-
me passum, ita quod virtus eius iā
quasi obtineat omnes partes talis hu-
midi, nec tamen adhuc transmuta-
verit substantiam talis humidi in
terram. In omni enim transmuta-
tione elementorum talis passio præ-
cedit transmutationem substantie
quod videlicet virtus elementi trans-
mutantis in toto obtinet & partes
elementi transmutati figurantur in
ipso ante transmutationem substan-
tie, & si commisceantur sic in aliquo
elementatum habebit illud elemen-
tum materiam unde elementum &
alterius

alterius elementi virtutes, & hoc
summum ingenium alchimicorum
docet Hermes in secreto secretissi-
morum suorum per verba metapho-
rica dicens: lapis suauiter cum ma-
gno ingenio ascendit à terra in calū,
iterumque descendit à calo in ter-
ram, nutrix eius terra est, & por-
tauit eum in ventre ventus suo. O-
pera enim alchimie intendens doce-
re dicit ascendere in calum, quan-
do per assationem & calcinationem
eius proprietates induit ignis. Al-
chimici enim vocant calcinationem
eius adustionem & assationem ma-
teriam in puluerem reducentem,
qua materia iterum descendit à ca-
lo in terram quādo induit terra vir-
tutes per inhumationem, tunc enim
per inhumationem reuiuificatur &
fouetur quod prius per calcinatio-
nem fuerat mortificatum. Quod
autem dicit quod portat ventus in
ventre

venire suo, ostēdit leuigationem ma-
 terie ad aëris virtutes, & propter
 hoc dicit ventum in ventre suo por-
 tare materiam quando materia po-
 nitur in alembico quod est vas tali-
 ter factū sicut in quo fit aqua rosata,
 tūc enim euaporando subtiliatur &
 leuigatur ad aëris virtutes, propter
 hoc dicit ventum in ventre suo por-
 tare materiam. Distillat autem ul-
 tra ab ore alembici existēs aqua vel
 olei liquo, & cum omnibus virtutibus
 elementorum. Et hoc quidem ope-
 ratur ars cum labore & erroribus
 multis, natura autem sine difficul-
 tate & labore. Cuius causa est quia
 virtutibus celestibus certis & effi-
 cacibus mouentur virtutes in mate-
 ria lapidum & metallorum existen-
 tes quando materia operatur, et illa
 virtutes sunt intelligentiarum ope-
 rationes qua non errant nisi per ac-
 cidens ex inequalitate scilicet mate-
 ria.

rie. In arte aut nihil est horum sed
 potius medicata suffragia ingenij &
 ignis. Ex his aut igitur ostenditur
 quod siue terra siue aqua dicatur
 materia lapidum oportet quod ipsa sit
 passa valde a qualitatibus aliorum
 elementorum. Hec igitur de mate-
 ria lapidum in communi dicta sunt.

De causa generatiua secun-
 dum diuersas opiniones
 philosophorum. Cap. 3.

Causa vero efficiens lapidum
 ab omnibus ferè qui sermonem
 de lapidibus fecerunt, dicitur
 esse virtus mineralis. Cum aut hec
 virtus communis sit tam in lapidibus
 quam in metallis omnibus operans
 insufficienter videbitur esse assigna-
 ta causa lapidum efficiens, cum ne-
 que distinctione neque specificatio-
 ne certificatum sit ab eis qualis sit
 ea quam dicunt esse virtutem.

mineralem. Nec aliquid ab Auicē
 na inuenitur plus nisi quod per vir-
 tutem mineralē lapides ex terra &
 aqua generentur. Hermes autē in li-
 bro quē de vniuersali virtute scribit
 dicere videtur, causam generatiuā
 lapidum esse virtutem quandā, quā
 vnā dicit esse in omnibus, sed pro-
 pter diuersitatem rerum generata-
 rū diuersa sortiri vocabula. Exem-
 plum ponens de lumine solis quod so-
 lum omnium est generatiuum et cū
 participatur non per vnā solā passi-
 uorū potestātē diuersa operatur in
 eis. Placuit autē sibi hanc virtutem
 primo quidē dare marti sicut fonti
 virtutis illius, sed tantū variari se-
 cundū pportionem applicationis lu-
 minis aliarū stellarū, et materia su-
 scipientis ipsā sicut diximus et ex in-
 de diuersa genera lapidū et metallo-
 rum in diuersis locis generari, q̄ di-
 ctū omnino innaturale est, eo quod
 hic

hic non quarimus causas agentes & mouentes primas, quae forte sunt stellarum & stellarum virtutes et dispositiones, hoc enim alterius scientia proprium est: sed quarimus causas efficiētes proximas quae in materia existētes, materiam transmutant. Si enim conueniens esset dictum Hermetis, iam scita causa generationis lapidū, omnium generabiliū sciremus causam efficientem. Scimus enim motū & virtutem caelestium causam esse, aliam à natura ortum & occasum siderum, & radios eorum. Adhuc autem causae istae sunt equiuocè agentes, & nihil communionis cum materia generabilium habētes. Nos autem secundum proprietatem naturalis scientiae, causas quarimus suis effectibus pprias & maximè materiam & uniuocè transmutantem: propter hoc enim Empedocles satis posterior Hermete confirmauit lapides

des calido vstiuo generari assertionē
 sumēs ex antiqua fabula de Pira et
 Deucalione dicta, in qua lapides
 magna matris ossa dicuntur. Ossa, se-
 cundū Empedoclē, maximè ex vul-
 cani partibus componuntur, sed, hoc
 falsum est omnino, cum nos sciamus,
 & infra erit ostēsum, quosdam lapi-
 des ex frigido generari. Ita enim, in
 libro metheororū diximus, quod ea
 quorum materia est aqua, precipuè
 frigido coagulantur. Amplius autē
 nō benè se habet dictū Empedoclis,
 quoniā iam in secūdo de anima ostē-
 dimus, calidū elemētū vstiuū esse in
 cineres, & non consumit ad determi-
 natā speciē, nisi aliqua moueatur vir-
 tute alia, & ab ipsa ad speciē diriga-
 tur, sicut calor digestiuus motus ab
 anima, cōuertit hoc q̄ trāsmutat ad
 spiciē carnis, et nerui, & ossis, et simi-
 lium partiū animati corporis. Demo-
 critus autē & qdā alij, omne elemē-
 tatum

tatum dicunt habere animas, & ip-
sas esse causas generationis lapidū,
propter q̄ dicit animā esse in lapide,
sicut in quolibet alio semine generan-
darei, et ipsā mouere calorē intrin-
secū materia in lapidis generatione,
eo modo quo mouetur malleus à fa-
bro ad securis, et ferræ generatioem.
Hac autē stare nō posse alibi ostendi-
mus. Anima enim nō in sensibilibus,
sed vegetabilibus primū inuenitur:
nullā enim habet lapides operationē
anima congruentē, cum nec alimēto,
neq; sensu utantur, nec omninō vita
secundū aliquem actum vita. Dice-
re autem propter solam generationē
animam esse in lapidibus, non bene se
habet, eò q̄ generatio nō est secundum
generationē animatorū vegetabiliū
et animalū sensibiliū. Hac enim om-
nia videmus ex seminib⁹ suis p̄ferre
suae speciei generata, lapis autē nihil
horū facit omninō. Sed nec videmus

omnino lapides ex lapidibus genera-
 ri, sed videmus unumquēq; lapidem
 generari ex causa aliqua, que in loco
 sua est generationis: propter quod la-
 pis virtutem generatiuam nullam
 videtur omnino habere. Quidam
 autem ex his qui nostro tempore in
 alchimicis studuerunt, dicere omni-
 no videntur, omnem lapidem per ac-
 cidens generari, & non esse causam
 propriam, aliam sua generationis.
 Dicunt enim calidū, igneum, in quo-
 cunque loco inuenitur, materiam
 aitam assando in lapidem vertere:
 sicut fit in lapide cocto p̄ assationem
 ignis. Et dicuntur isti lapides non ha-
 bere proprium aliquod generatiuū,
 sed principiu materiale solum. Ad-
 huc autē nō habere lapides formam
 aliquam secundum speciem, sed pas-
 siones quasdam materie, sicut duri-
 tiem habere pro forma: quemadmo-
 dū in lib. metheororū, determinatū
 est.

est. Coagulatio, et coagulationis effectus, species, et passiones materiae sunt, & non formae substantiales. Persuadet autem & haec sententia hanc ex operationibus alchimicorum, quae omnes calido assatuo videntur fieri & generari lapides, et metalla, uno tali effectu: eo quod non oportet effectuum proprium habere in natura, qua nihil ad speciem substantialem deducitur, propter ipsius speciei carentiam & defectum. His autem in tolerabilis sequitur error, quod videlicet omnis lapis cum omni lapide eiusdem sit speciei: sed differunt secundum magis & minus in illa specie materiali. Omnes enim coagulationem & effectum eiusdem duritiem pro speciebus secundum hos acciperunt. Quod autem hoc falsum sit diuersae versorum lapidum virtutes ostendunt, & operationes: quae omnino lapidum species diuersas consequuntur. *Amplius*

autē oportet lapides in eadem specie esse cū metallis, q̄ eadem generatione coagulationē & duriciē p̄ speciebus acceperunt. Adhuc autem si nō esset efficiēs causa lapidū, nisi calidū exsiccatiuū, tunc omnis lapis solueretur per humidū frigidum, sicut probauimus in quarto metheo. quod nō videmus contingere: Iste ergo sunt sententia per errorem dicta ab antiquis de causa lapidum generatiua.

De causa effectiua lapidū secundum veram sententiā,
& de proprio instrumento
ipsius. Cap. 4.

NOs autē ex omnibus his sententiā veram colligentes, dicimus causam verissimè generatiuam esse, virtutem mineralē lapidis formatiua. Virtus enim mineralis, quaedam communis virtus est, efficiens et lapides, & metalla, &
ca

ea, que sunt media inter hac. Et ideo addimus quod sit lapidis formativa, ut efficiatur lapidi propria: & quia propria nomina huius virtutis non habemus, ideo per similia oportet declarare, que sit illa virtus. Dicamus igitur, quod, sicut in semine animalis, quod est superfluum nutrimenti, descendit à vasis seminarijs vis formativa animalis, que format & efficit animal & est in semine per modum illum, quo artifex est in artificiato: quod facit per artem: sic est etiã in materia aptata lapidibus virtus formans, & efficiens lapides, & producens ad formam lapidis huius vel illius. Expressius autem hoc potest videri in gũmis que distillant ex arboribus: illas enim videmus esse humidum vehementer passum à sicco terrestri, et ideo coagulari à frigido que quando manet in arbore non distillante, vis arboris generat ea in
B 4 ligna.

ligna, & folia, et fructus, per omnem
 aut eundem modum fit, quod cum
 materia sicca passi ab humido un-
 ctuoso, vel materia humidi passi apta
 tur lapidi à sicco terrestri: et genera-
 tur in ipsa ex virtute stellarum &
 loci, sicut infra ostēdetur, virtus for-
 mativa lapidum: sicut generatur in
 semine à testiculis, quādo semen fue-
 rit attractum ad vasa seminaria, &
 in unaquaque materia secundum
 speciem, propria virtus. Et hoc est quod
 dixit Plato: quod secundum merita
 materiae infunduntur virtutes cœle-
 stes, quæ res nature operantur. Sicut
 autem in physicis libris ostendimus,
 omnis virtus formans, & faciēs ali-
 quid ad formam speciei, habet instru-
 mētum proprium, quo sua facit ope-
 ra, & producit: ideo & hæc virtus in
 materia propria lapidū existens, ha-
 bet duo instrumēta secundum natu-
 ra diuersitatem: unum, quidem est
 cali-

calidum humidi extractiuum, digestiuum, inducens coagulationem ad formam lapidis in terrestri, qđ passum est ab humido vntuoso: & hoc calidum dirigitur in opera, virtute formatiua, quemadmodum dirigitur calidū, quod digerit & transmutat semē animalis à virtute formatiua, qua est in semine: aliter enim, absque dubio, illud calidum si esset excellens, incineraret materiam: aut si nō esset sufficiens relinqueret eam indigestam, et ad formam lapidis incongruam. Alterum autem instrumentum est in materia humidi aquei, qđ passum est à sicco terrestri, & hoc est frigidum humidi non tantum restrictiuum, sicut in metallis fit, sed quod sit etiam humidi expressiuum, hoc enim vehementissimē indurat et coagulat. Et quia humidum omnino exprimit intantum quod non remanet in materia nisi secundum solam

cōtinuationē, ideo tales lapides nullo modo calido sicco possunt liquari. Et hoc est quod dicit Aristot. q̄ cristallus generatur ex aqua remoto vniuersaliter calido. Cuius signum, est quod operationes alchimista deficiūt in liquentibus sine alterius materiae humidae appositione. Patet etiā quare difficiles & imperfecta precipue in lapidis factura plusquam in metallorū factura, sunt operationes alchimicorū. Et hoc ideo est, quia virtutem formatiuam non dant materiae, sed ars incerta est eis pro formatiua, & calidum vstinum est eis pro instrumento, & hoc incertissime operatur, virtus autem à celo data, loco & materiae, quae formatiua vocatur, est certa, & materia instrumento, & instrumentum materiae habet conuenienter proportionata: & ideo certissima est natura in operationibus suis. Est etiā et aliud notandū de isto instrum

instrumēto, quoniam licet frigidit as nullo modo sit operās ad vitā in his q̄ sunt animata, tamē operatur ad lapides, eò quòd mineralia proxima sunt elemētis, & elementa secundū parum in ipsius materijs transmūtātur, p̄pter quod etiā in eis qualitates elementorū remanēt parū alteratæ.

De forma substantiali lapidum. Cap. 5.

DE formis autē, quæ sunt substantiales lapidum, dubitare demētis esse videtur: quoniā visus certificat de his, q̄ coagulati sunt omnes, et materia, in ipsis ad speciem certā est determinata, Si enim esēt dispositiones elemētorū, tantūm secundū qd̄ sunt, in transmutatione ad se inuicē, vel ad alia, sicut sunt nubes, et pluuia, et nix, absq̄ dubio non diu permanerēt: sic nec ista, sed post modicū resoluērentur ad elementa.

Et nos omninò contrarium huius

videmus accidere in lapidum naturis. Amplius autem virtutes lapidum inuenimus, quæ non sunt alicuius elementi: sicut fugare venenum, pellere antraces, attrahere vel pellere ferrum: de quibus, ut infra probabitur, communis est sententia omnium sapientium, quod hæc virtus est sequela speciei, & formæ lapidis huius, vel istius. Constat igitur ex his, formas habere lapides & species determinatas: hæc autem formæ non sunt animæ, ut quibusdam visum est, antiquorum: Quoniam, sicut in libro de anima ostendimus, & in principio physicorum patuit: anima non operatur vnum tantum, sed multa quidem per se, & non secundum accidens: natura autem lapidis non operatur, nisi vnum: & quod operatur, de necessitate operatur, quod non facit anima. Adhuc autem primum opus animæ, est vita: hoc autem secundum nullam sui differ-

ren-

rentiam inuenitur in lapide. Si enim alimento uteretur, oporteret ipsum poros, & vias habere, per quos alimētum mergeretur in ipsum. Et hoc falsum esse, ostendit apsa duricies eius, & compactio lapidum multorum, qua non permittunt ipsum diuidi, & aperiri in alimēti susceptione. Adhuc autē, si alimēto uteretur, oporteret habere aliquā partem, qua primò alimētum traheret, sicut sunt radices in plantis, & os in sentientibus: horum autem nihil videmus in lapidibus. Nec est conuenienter dictum, quòd lapidis anima sit oppressa à terrestreitate: & ideo nō posse exercere vitam & sensum, sicut dixerunt multi physiologorum: quoniam secundum hoc deficeret natura in necessarijs nō dando lapidi organa, quibus suas necessarias explicaret operationes: lapides igitur animas non habent, sed alias formas substantiales, virtutibus

caelestibus & propriè elementorum cõ-
 missione datus. Sunt autè hæc forma,
 secundum plurimum, innominata,
 sed tamen differentiæ earũ innituntur
 diuersis nominibus lapidũ: cum vo-
 catur Tophus, pumices, silices, mar-
 mor, saphirus, smaragdus, & huius-
 modi, quæ cũ nobis occulta sunt, ideo
 propria diffinitionia lapidum nõ ha-
 bemus, nisi circumloquendo accipi-
 endo accidentia, et signa loca diffini-
 entium. Sed hæc scimus, cũ sint diuer-
 sitates corporis mobilis & trãsmuta-
 bilis simpliciter, et cõmistũ, qđ lapis
 est de genere mistorũ. Cum aut̃ mi-
 stum diuidatur in mistũ tantũ, et in
 mistum complexionatum: scimus la-
 pidẽ esse in genere mistorum nõ com-
 plexionatorũ. Et tũc ex omnibus di-
 etis cõgrãtes, dicimus lapidẽ esse mi-
 stum nõ cõplexionatũ virtute mine-
 raliũ, ad formã coagulatũ. Ex quibus
 ulterius manifestũ est, lapidẽ magis
 esse

esse homogenea natura, q̄ habētē vi-
ram: scilicet in ipso essentialiter sint
elemētōrū natura diuersa: p̄pter q̄
etiā de lapidibus sciētia, sciētia cōple-
xionatorū est anteponēda. Sunt autē
multa lapidum forma, sicut in gene-
re marmoris porphiricū, alabastrū
et huiusmodi. Similiter autē est et in
alijs generibus lapidum, de q̄bus p̄scō
qui non p̄dest, q̄a forma eorū ex ac-
cidentibus corporis et duritie mani-
festabuntur in ferius: hęc enim acci-
dentia sunt eis p̄pria, & scitis ipsis,
natura eorū est satis manifesta. De
fine autē querendum nō est, q̄a forma
in physicis est finis: et ideo tum nos
vnūquodq̄ scire existimem⁹, quādo
cognoscim⁹ caussas eius essentielles &
p̄prias, in communi iam esse, vniuer-
saliter scita lapidum natura. Verum
tamē q̄a locus generationis est prin-
cipiū, sicut in ante habitis determi-
natū est, et nos cū his q̄ dicta sūt cog-
noscere de loco lapidū generationis.

eò quòd locus aliqua causa efficiens
est lapidis, cui primum datur virtus
formativa lapidis.

De commemoratione loco-
rum in quibus genera-
tur lapides.

Cap. 6.

Faciamus igitur mentionem lo-
corum, in quibus aut semper,
aut frequenter, generantur la-
pides, et inquiramus de virtute loco-
rum et differentijs eorum. Videmus
autem quòd in ripis aquarum per-
petuarum, multi inveniuntur lapi-
des, et cognoscimus per hoc quia ripæ
quarundam aquarum, sunt loca ge-
nerantia lapides. Differunt autem
huiusmodi ripæ, eò quòd quedam ve-
locius, quedam tardius, lapides pro-
ducunt. In quibusdam enim locis ri-
parū fluminis, quod dicitur Gion, lapi-
des in spacio. 33. annorū generantur.

ut testatur Auicēna, & quidam
alij philosophorum. Non tamen
omnis aqua, lapidum in ripis suis est
generatua: quoniam aqua terra cor-
rupta paludosa potius corrūpit, quā
generat lapides. Sicut videmus in
quibusdam partibus, in quibus licet
loca aquosa sint, non tamen ut mul-
tum generant lapides. Amplius au-
tem montes inuenimus frequenter
lapideos, ex quo cognoscim⁹, quod in
locis montuosis est locus generationis
lapidū, montes tamē aliquando siue
lapidibus inuenimus, sed illi, ut fre-
quenter nec magni sunt, nec alijs so-
ciati montibus, sed solitarij inueniun-
tur: ita quod fortē vnus solus est, vel
ut multum, duo, vel tres. Quotiescū-
que autem multi sibi montes associan-
tur, tunc lapidei montes inueiuntur:
& lapidei montes multi etiā aliqua-
do in terra plana solida superficiei:
nec hoc fieri potest ubiq³, & illa loca
sunt

sunt lapidū generatiua. Adhuc autē frequētissimē in aq̄s generātur lapides, qđ etiā dici nō potest, nisi q̄a ille sit locus generationis lapidum. Cuius signū est, q̄a sunt quedā aque ex quibus generantur lapides quando funduntur sup̄ ripas suas in q̄bus manēt: & si sup̄ aliū locum infundatur, non generatur lapides ex eis. Expertum est enim in locis Pyrenais esse loca q̄dam in q̄bus aque pluuiiales cōuertuntur in lapides, q̄ si alibi fundatur, remanēt aque nō transmutate. Similiter autē ligna iacētia in q̄busdā aq̄s et maribus, cōuertuntur in lapides, et retinēt figurā lignorum. Et aliquando natae plātē in aq̄s, et maribus illis, ita sunt vicinae lapidū naturis, q̄ ad modicum exsiccate in aēre, lapidum formā assumunt. Et huius signum est lapis q̄ dicitur Corallus, q̄ absq̄ dubio de lignis generatur, et plātis. Aliquando enim tempore nostro in mari
dani-

dunico iuxta ciuitatē Lubecensem,
inuentus est ramus magnus arboris,
in quo erat nidus auiū, et aues parue
in nido, et cōuersæ in lapides erāt par
uos in nido, parū declinātes ad rube
dinē: qđ aliter esse nō potuit nisi quia
pcellis vel undiseuulsa arbor, tēpore
quo in ea fuit nidus, & aues in aquā
cecidērunt, et postea p virtutem loci,
in quo iacebat, in lapidem uniuersa
conuersa sunt. Est autem fons in Go
thia, de quo verissimē traditur, qđ
omnia q̄ merguntur in ipsum, in lapi
dem conuertit, in tantum, qđ ad eum
misit Imperator Frederic^o chirothe
cam sigillatam ut probaret veritatē,
quæ cum p aliquot dies medietas co
ry, & medietas sigilli, mersa esset in
fonte: medietas corij, et medetas sigil
li, conuersa sunt in lapidē, altera me
dietate corio manente. Refertur &
veraciter à fide dignis, qđ gutta q̄ ex
impe-

impetu casus eiusdem fontis spargū-
 tur super ripam fontis, conuertuntur
 in lapides, earum quantitatem ha-
 bentes: cum tamen aqua que sic fluit
 non conuertatur in lapidem, sed fluit
 continuè. Videmus etiam oculis ge-
 nerari Cristallos in montibus altissi-
 mis, qui sunt perpetuarum niuium,
 quod iterum esse non potest, nisi per
 virtutem mineraliū, que est in locis
 illis. Ex quibus omnibus videtur nō
 posse certum aliquid tradi de loco ge-
 nerationis lapidum, cum nec in vno
 tantum elemēto, sed in pluribus, nec
 etiam in vno tantum climate, sed in
 omnib. generētur. Et q̄ his mirabili-
 us videtur, corporibus animalīū ge-
 nerātur, et in nubibus: que omnia lo-
 ca, difficilè videtur valdè ad vnā
 materiam in communi reducere: cū
 tamen hoc sit necessarium, eò quòd
 non dubitamus eiusmodi corporis
 misti secundum genus, etiam vnum
 secun-

secundum genus esse, generatiuum.
 Oportet enim quod omnium genera-
 torum, sit locus aliquis sue generatio-
 nis, extra quem corrumpuntur &
 destruuntur.

Redditur caussa quare quæ-
 dam loca generant lapi-
 des & quædam non.

Cap. 7.

V Nam ergo virtutem in om-
 nibus his locis inuestigare
 volentes, reuocemus ad me-
 moriam ea, quæ in ante habitis libris
 sciētie naturalis determinata sunt:
 quod videlicet stelle quantitate, &
 lumine, & situ, & motu, mouent, &
 & ordinant mundum, secundū om-
 nem materiam, & locum generabi-
 lium, & corruptibilium. Virtus au-
 tem sic determinata stellis, infundi-
 tur loco generationis vnicuique rei,
 eo modo, quo in naturis locorum de-
 termi-

terminatum est.

Hæc enim virtus, & elemēti et elemētati omnis, est pductina et generatiua. Et est ista virtus, locis ex tribus virtutibus cōgregata: quarū una est virtus motoris orbis moti. Secunda est virtus orbis moti cū omnibus partibus suis, & figuris partium, que resultat ex situ partiū diuersimodē se respicientium, ppter multimodā motorum velocitatem, & tarditatē. Tertia autem est virtus elemētaris, que est calidum, frigidum, humidū, & siccum, vel cōmistum ex his. Est autem prima harum virtutū, vt forma dirigēs, & formans omne qđ generatur, sicut virtus artis, ad materiam artificiati se habet. Et secūda est sicut operatio manus. Et tertia sicut operatio instrumēti, quod manu mouetur, et dirigitur vsq; ad finē inceptū ab artifice. Et ideo dicit Aristot. qđ omne opus nature, est opus intelligenti-

telligentia: locus enim recipit has virtutes, sicut matrix recipit virtutem formatiuam embrionis. Hæc igitur virtus determinata, ad lapidū generationem in materia terrestri, vel aquea est: in qua conueniunt omnia loca in quibus lapides generantur. Sicut enim in animalibus, quæ ex putrefactione generantur, infunditur virtus viuificatiua ex stellis: sic fit etiam in lapidum materia, quod infunditur per dictum modum virtus lapidū formatiua. In quocunq; igitur loco terra vinctuosa per vaporem in se reflexum cōmiscetur, vel in quo terræ vires apprehendūt naturam aque, et trabūt ipsam ad siccitatem, & inclinant vehementur: ibi pro certo est locus generationis lapidum, propter quod terræ solida superficie, ex qua vapor talis exspirare non potest, lapides multos generant. In terra autem molli carulenta
qua

46 DE REBUS METAL-
qua potius inficit aquam, quam
apprehendit ipsam, in suis propieta-
tibus lapides generari non possunt. Et
hac est causa, quare in ripis perpe-
tuorum fluminum, multi generantur
lapides: tales enim ripae solidissimae
sunt, claudentes in se vapores eleua-
tos. Sunt enim vaporosa ripa illa eo quod
calor ex reflectioe sui luminis, super
aquas excitatus, frigiditate aquae re-
pellit ad littus, & in partibus terra in-
miscatus, terram aquae commistam de-
coquit & indurat. Ex eadem vero
causa fundus fluviorum, talium lapido-
sus efficitur, eo quod calor in littori-
bus, in terris sub aqua penetrat, &
cum aqua replet undique poros, qui-
bus evaporare posset, simul commiscet
& decoquit quod commistum est
in lapidibus, propter quam causam
talibus loca lapidum sunt generativa.
Est autem quarundam aquarum
fluxus, per virtutes minerales foris-
missus,

rias imbibuntur ipsis mineralibus, et
ideo, & qua, & ea que sunt mersa in
ipsis, cōuertūtur in lapides, citius &
tardius, secundum quod confortatur
& debilitatur virtus lapidum
formatiua, et factiua. Causa autem
quare aqua diuisa iuxta ripā à fon-
te fusa, citius in lapidem cōuertitur,
quā ipsa aqua fluens à fonte, et flu-
mine, vel mari, est: quia virtus illa,
citius vincit paruum et diuisum, quā
multum indiuisum: sicut est in omni
virtute aliquid conuertente: omnis
enim talis virtus, citius conuertit
ipsum paruum, quā magnum. Quod
autem eadem aqua in aliquo loco
fusa, in lapidem nō conuertatur, ideo
fit, quia cum est extra locum minera-
lem euaporat & corrumpitur, sicut
et omnis alia res corrumpitur, extra
locum sue generationis. Quod autem
aqua in se accipiat & imbuatur tali
virtute, probatur per alia aquæ acci-
dentia:

50 DE REBUS METAL.
detia, sicut est sapor sulphuris, et au-
ripigmenti, vel amaritudo. Hos enim
sapores non contrahit aqua, nisi ex lo-
cis per quae transit. Eodem enim mo-
do fit, quod virtus mineralis cū ma-
teria vaporosa lapidis, trahitur ab
aqua; & aqua tota insicitur tali spi-
ritu & vapore, & cū vincere potest
aqua, cōuertit eā in lapidē. Cuius ta-
men cōuertit magis terrestria, sicut
ligna, & plantas, & animalium cor-
pora, vel aliquod huiusmodi: eò quòd
haec aqua immersa à tali virtute ap-
prehenduntur, & trahuntur ad ter-
restrem naturam, lapidis materia
cōuenientem, quam exsiccat, coagu-
lat, & ad spiciem ducit vis minera-
lis, vaporabiliter in aqua diffusa. In
montibus altissimis frigiditas est per-
petua, quae est excellens: cuius causa
patefacta est in libro meteororum,
quae frigiditas exprimēdo humidū,
apprehendit aquam à niuibus con-
con-

congelatam, & inducit in ea proprietatem sicci, sicut est natura frigiditatis excellentis, & ex illo sicco coagulat glaciem in cristallum, vel alium lapidem perspicuum. Et per hunc modum satis planum est, scire loca generationis lapidum, & convenientiam & differentiam eorundem.

De virtute loci qualiter operatur in natura lapidum.

Capit. 8.

Remanet autem quoddam quod declarat intellectum eorum omnium, quae dicta sunt. Et est hoc quod determinemus qualiter virtus unius apprehendit substantiam alterius, & ipsam ad se convertit. Hoc autem scitur ex his, quae diximus de elementorum adinvicem transmutatione. Cum enim terra ad se convertit aquam, primo virtutes terrae intrant substantiam & alterant,

eam, & aque quasi dominantes tenet eam, & tunc incipit aqua stare & terminari, & tamen adhuc perspicuitatem non amittit, et tunc deinde corrumpitur, & trāsit in terram, & accipit terrae qualitates quae sunt opacum siccum. Similiter est etiam de alijs elementis transmutatis ad alia. Omnino enim est simile de virtutibus mistorū, sicut patet in succo plantarum & cibo animalium. In his enim virtutes animatorum primo alterant, & postea quasi apprehensam tenent materiam, & postea conuertunt in partem corporis quod nutritur. Et per omnem eundem modum est de virtute lapidificatiua, cū diffunditur in aliquo loco, siue sit aqua, siue terra, materiam quam tāgit primo alterat, & postea dominans eiusdem, tenet eā, et postquam tenuerit et vicerit, conuertit eam in lapidem. Fit autem haec operatio tribus modis

in genere, licet in numero modi eius sunt infiniti. Quorum unus est, quod virtus apprehendens materiam alterat ipsam solum secundum qualitates actiuam & passiuam, quibus operatur in ea, & haec est virtus debilis. Secundo autem modo fit, quod alterat eam, tam secundum qualitates, quam etiam secundum proximos effectus illarum qualitatum, qui sunt duricies & mollicies, ita quod diaphanitas & opacitas a materia non remouentur: & haec est virtus fortior, & hoc modo generantur lapides diaphani. Tercio autem modo fit, quod totam materiam apprehendit, tam secundum proximos effectus, quam etiam secundum consequentes, & tunc qualitates inducit & duriciem, & molliciem, & colorem illius materiae proprium, permutat. Et isto modo etiam ex aqua aliquando generantur lapides non diaphani, vel non ad plenum diaphani,

54 DE REBUS METALL.
sicut est calcedonius, et ille q. dicitur
lapis buffonis, & alij quide lapides.
Sunt autem in omnibus his modis
gradus multi, de quibus inferius me-
tio habebietur, cum de lapidibus p̄tio
fis agetur. Huius autem exemplum
est, quod aliquādo vis terrestris qua
operatur frigido humidum compri-
mente, & sicco, sic operatur in aquā,
quod solum in ea remanet virtute
huiusmodi frigidi & virtute huius-
modi sicci. Et tunc loca in tali aqua
exsiccantur vehementer & infrigi-
dantur, & tales aquas qua virtute
et nō actu habent qualitates diverso-
rum elementorū, supra modum stu-
dent facere alchimici, ut p̄ eas exsic-
cent, et coagulent hoc, q. volūt trans-
mutare: propter hanc causam habet
libros de septem, aquis conscriptos.
Aliquando autem vis terrea appre-
hendit aquam, ita quod frigidum,
iam exprimit humidum, & siccum
termini-

terminat materiam in seipsa manente aqua transparentia. Peruietas enim aque non conuenit eidem, in quantum est frigidum vel humidum, vel utramque habens qualitatem, sed in quantum conuenit cum coelesti corpore: & ideo conuenit substantia aque ante qualitates actiuas, & passiuas secundum naturam: eo quod communior est elementis quam aliqua qualitatum actiuarum et passiuarum. Et cum sic operatur terra frigiditas & siccitas, inducentur necessario proximi effectus earum in aquam: que sunt duricies & coagulatio, & tunc fit lapis peruius. Aliquando autem vincit amplius inducendo substantiam aque ad opacitatem & naturam terre. Et tunc ex aqua fit lapis opacus et forte nigerrimus, sicut sunt lapilli quidam abundanter in ripis flumiuorum inuenti, qui tamen aliquando ex materia terrestri generantur, sicut inferius ostendemus. Si-

Sicut autem diximus de terra, sic intelligendum est fieri de qualitatibus omnium elementorum, & adyiciendum quod virtus elementi sit materialis, & virtus cœlestis instrumentalis, & formalis sit virtus motoris, & quod ex omnibus resultat, est virtus infusa materiae & loco lapidum, sicut satis in antehabitis dictum est.

De causis ergo ex quibus lapidum generatio in communi cognoscitur, satis hoc modo sit determinatum.

IN