

B. ALBERTI MAGNI

RATISBONENSIS EPISCOPI, ORDINIS PRÆDICATORUM,

OPERA OMNIA

IN HOC QUINTO VOLUMINE CONTINENTUR :

Mineralium *libri quinque.*

De Anima *libri tres.*

Philosophia Pauperum, seu Isagoge in libros Aristotelis Physicorum, de Cœlo et Mundo, de
Generatione et Corruptione, Meteororum et de Anima.

Liber de Apprehensione a quibusdam D. Alberto adscriptus.

B. ALBERTI MAGNI

RATISBONENSIS EPISCOPI, ORDINIS PRÆDICATORUM,

OPERA OMNIA,

EX EDITIONE LUGDUNENSI RELIGIOSE CASTIGATA, ET PRO AUCTORITATIBUS
AD FIDEM VULGATÆ VERSIONIS ACCURATIORUMQUE
PATROLOGIÆ TEXTUUM REVOCATA, AUCTAQUE B. ALBERTI VITA AC BIBLIOGRAPHIA SUORUM
OPERUM A PP. QUÉTIF ET ECHARD EXARATIS, ETIAM REVISA ET LOCUPLETATA

CURA AC LABORE

AUGUSTI BORGNET,

Sacerdotis diœcesis Remensis.

ANNUENTE FAVENTEQUE PONT. MAX. LEONE XIII.

VOLUMEN QUINTUM



PARISIIS

APUD LUDOVICUM VIVÈS, BIBLIOPOLAM EDITOREM

13, VIA VULGO DICTA DELAMBRE, 13

—
MDCCCXC

D. ALBERTI MAGNI,

RATISBONENSIS EPISCOPI,

ORDINIS PRÆDICATORUM

LIBER PRIMUS

MINERALIUM.

TRACTATUS I

DE LAPIDIBUS IN COMMUNI.

CAPUT I.

*Quæ est intentio libri, et quæ divisio,
modus et dicendorum ordo.*

De commixtione et coagulatione, similiter et congelatione et liquefactione et cæteris hujusmodi passionibus in libro *Meteororum* jam dictum est. In quibus autem isti effectus prius apparent apud res naturæ, lapidum genera sunt et metallorum, et ea quæ media sunt inter hæc, sicut marchassita, et alumen, et quædam alia talia. Et quia illa prima sunt inter composita secundum naturam ex elementis, utpote ante complexionata existentia quæ animata sunt, ideo de his pro-

xime post scientiam *Meteororum* dicendum occurrit: parum enim videntur abundare ultra commixtionem simplicem elementorum. De his autem libros Aristotelis non vidimus, nisi excerptos per partes. Et hæc quæ tradidit Avicenna de his in tertio capitulo primi sui libri quem fecit de his, non sufficiunt. Primum ergo de lapidibus, et postea de metallicis, et ultimo de mediis inter ea faciemus inquisitionem: lapidum quippe generatio facilius est, et magis manifesta quam metallorum. De lapidum autem naturis plurima in genere dicenda occurrunt, quæ in primis ponemus. Deinde vero de lapidibus in specie qui magis nominati sunt, disputabimus. Coarctabimus autem sermonem nostrum, eo quod multorum dicendorum hic causæ jam in libro *Meteororum* determinatæ sunt. In genere autem de lapidibus tractantes inquiremus in genere materiam lapidum, et proprium efficiens eorum proximum, et locum ge-

nerationis : deinde modum commixtionis lapidum, et causam diversitatis coloris eorum et aliorum accidentium quæ inveniuntur in ipsis, sicut est durities major et minor, dolabilitas et indolabilitas, porositas et constrictio, gravitas et levitas, et cætera hujusmodi, in quibus lapides non solum specie et numero, sed etiam in genere videntur non parvam habere diversitatem.

Sunt autem quidam maximæ 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 Cuates rex Arabum, Dioscorides, Aaron, et Joseph, qui de lapidibus tantum pretiosis tractantes, non de genere lapidum tractaverunt. Minus autem sufficientem notitiam tradidit Plinius in *Historia naturali*, non sapienter causas lapidum in communi assignans. Neque oportet nos omnium horum inducere sententiam, eo quod scientia rei non adeo est occulta quod ipsam ex plurimorum erroribus nos colligere oporteat. Sufficiens autem satis sciuntur naturæ lapidum et complexionum, quando propria sciuntur eorum materia, et efficiens proximum, et forma, et accidentia propria eorum per taxatam in quarto *Meteororum* inquisitionem. Non enim hic intendimus ostendere qualiter aliquod istorum transmutetur in alterum, aut qualiter per antidotum medicinæ ejus quam *elisir* vocant Alchimici, curantur ægritudines eorum, aut occulta eorum manifestantur, aut e converso eorum manifesta detegantur : sed potius commixtiones eorum ex elementis ostendere, et qualiter unumquodque in propria specie constituitur. Propter quod non curamus inquirere differentiam lapidis et spiritus sive animæ, et corporis sive substantiæ, et accidentis, de quibus inquirunt Alchimici, lapidem vocantes omne illud quod non evaporat in igne, et idem vocant corpus et substantiam. Id autem quod evaporat in igne, sicut

sulphur, et argentum vivum, et ex quibus diversorum colorum fiunt ea quæ vocantur lapides, vocant spiritus et animam et accidens : alterius enim scientiæ est inquirere de his quæ occultis valde fulciuntur rationibus et instrumentis.

Modum autem quem in singulis habuimus, etiam hic tenebimus dividendo per libros aliquos et plures tractatus et multa capitula totum opus. Cum autem in multis de particularibus fiat tractatus, oportet nos prius ex signis et effectibus cognoscere naturas istorum, et ex illis devenire in causas eorum et compositiones : eo quod signa et effectus nobis sunt magis manifesta : in universalium autem natura de quibus in omnibus præhabitis libris fecimus mentionem, erat procedendum e converso, a causa videlicet ad effectus et ad virtutes et signa : eo quod in talibus communia et confusa sunt magis et quoad nos manifesta, sicut in primo *Physicorum* est determinatum.

Ordinem vero hujus libri ad sequentes de natura libros satis ostendimus in fine nostri libri *Meteororum*, ubi diximus de quibus prius et de quibus posterius erit dicendum. Cum autem lapidum et metallorum genera sint homiomera plus quam plantæ in quibus invenitur diversitas partium, quæ sunt radix, et folium, et flos, et fructus, homiomera autem sunt per naturam ante anhomiomera, ideo prius erit tractandum de lapidibus et cæteris mineralibus quam de corporibus animatis.

Quare prius ordine doctrinæ scientiæ de mineralibus tradi debet quam scientiæ de animatis.

CAPUT II.

De materia lapidum.

Incipientes igitur tractare de lapidum natura, in genere dicimus omnis lapidis

materiam esse aut speciem cujusdam terræ, aut speciem quamdam aquæ. Vincit enim in lapidibus alterum istorum elementorum, et in his etiam in quibus quædam species aquæ dominari videntur, est etiam aliquid terræ simul dominans. Hujus autem signum est fere omnium lapidum genera mergi sub aqua, quæ abundare in terræ materia diximus in scientia *Cœli et Mundi*. Si enim essent dominantia in eis superiora elementa, procul dubio natarent super aquam : nunc autem nullum genus lapidum natat, nisi sit spongiosum, vel adustum, et per adustionem spongiosum et porosum factum, sicut pumex, et lapis quem evomunt thermæ vel ignis Vulcani, qui etiam si in pulverem redigatur, pulvis ipse sub aqua mergitur. Adhuc autem si in lapidibus perspicuis cum aqua non esset terrestre terminativum humidi admixtum, non mergerentur sub aqua, sicut crystallus et beryllus, sicut non mergitur glacies et cætera in quibus pura vel superabundans est aqua. Adhuc autem lapides omnes qui generantur in renibus et vesicis animalium, generantur ex viscosa grossa et 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 et commixtionis est humidum : hoc enim sua subtilitate aliam partem terræ facit fluere ad aliam, et hæc est causa bonæ permixtionis partium materiæ. Si autem utique et hoc humidum non bene ubique partibus terrestribus esset infusum, nec esset retentivum et in coagulatione lapidis evaporaret, tunc remaneret pulvis terræ non continuus : et propter hoc oportet quod sit viscosum et glutinosum, ita quod partes ejus cum terrestribus conjaceant sicut hami catenarum. Tunc siccum terrestre retinet humidum, et humidum aqueum existens intra siccum fa-

cit continuationem. Et hoc testatur Avicenna, cum dicit quod terra pura lapis non fit : quia continuationem terra non facit sua siccitate, sed potius comminutionem. Vincens enim in ea siccitas non permittit fieri conglutinationem. Rationem dicit idem Philosophus, quod aliquoties desiccatur lutum et fit medium inter lapidem et lutum, et deinde in spatio temporis fit lapis. Dicit iterum, quod lutum aptius ad hoc quod transmutetur in lapidem, est unctuosum : quod enim tale non est comminutivum sive comminubile in pulverem, est propter facilem humiditatis separabilitatem ab eodem. Signum autem hujus est, quod in lapidibus ipsis frequenter remanent venæ terræ, et est terra dura sicca, quæ cum comprimitur vel contunditur, fit pulvis. Cujus causa alia non est, nisi quia humiditas ejus non satis unctuosa et viscosa evaporavit ab ea in lapidis coagulatione : et ideo remansit terra dura comminibilis propter virtutem coagulationis lapidis circumstantis. Est autem et aliud hujus signum : quia cum lapides non continui generantur, sed per modum asserum, ita quod unus generatur super alium, non continue unietur interposita talis terra comminutionem patiens in compressione vel concussione, et est dura : cujus causa est quam supra diximus. Quod autem humiditas viscosa et unctuosa sit quæ est continuativa materiæ lapidis, significatur ex hoc quod animalia quæ testudines vocantur, frequentissime cum suis conchis generantur in lapidibus : et hoc frequentissimum est in lapidibus qui inveniuntur parvis, quibus plurima foramina sunt habentia figuras concharum testudinum, quas quidam lunares appellant. Causa enim hujus est humiditas quæ ad locum illum evaporavit, et a circumstante retenta, in se convoluta est, et exterius primum constans intra se circumacta, spiritum vitalem accepit, sicut diximus in quarto *Meteororum*. Hæc igitur in communi est materia lapidum eorum qui non perspicui nec simi-

Quod lutum est magis aptum ut ad lapidem convertatur.

talvis puc-
cilia dom-
candit in
aqua, licet
lapide ipso
fractionem
pernatet.

Quare in lapidibus inveniuntur plurima foramina ad similitudinem concharum.

lares sunt. Diversificantur autem in diversis, sicut in sequentibus apparebit.

CAPUT III.

De perspicuitate lapidum secundum magis et minus.

Lapidum qui perspicui sunt secundum plus et minus, sicut sunt illi qui gemmæ vocantur, ut in communi dici potest, est aqua non pura materia communis. Illi enim lapides sunt quædam vitra per naturæ opus producta : propter quod etiam subtiliores in commixtione, et clarioris sunt perspicuitatis quam vitra artis : quia ars licet imitetur naturam, tamen ad plenum opus naturæ attingere non potest. Signum autem ejus quod diximus, quod videlicet aqua passa a sicco calido vel frigido, sit materia communis istorum lapidum, est quod vitra fiunt ab hujusmodi humiditate, quæ a cineribus diversis, sive plumbi, sive silicis, sive ferri, sive alicujus alterius, per ignem fortissimum eliquatur. Hæc autem humiditas quod sit aqua, ex hoc ostenditur quod frigido coagulatur, et sicco calido vehementi dissoluta liquatur. Quod autem passa sit a sicco terreo adusto, probatur ex eo quod non liquatur nisi ex cinere per assationem vehementissimam, quemadmodum diximus, et in arte vitraria quæ alchimie subalternatur, ostenditur visibiliter : vapor enim subtilior in terra vel in lapide a circumstante aliquando continetur, et in seipso circumvolutus madescit, sicut fit in olla cooperta calida in qua est aliquid aquæ. Et cum sic sit humor passus vehementer a sicco, et in eo vis sicci et constans coagulatur in lapidem. Sed hic de modo lapidum generationis non est dicendum, sed potius de lapidum materia in communi. Utrum

autem fiat frigido vel calido coagulatio ipsorum, posterius ostendetur. Quod autem aqua sit hujusmodi lapidis materia, ostenditur etiam : quia in quibusdam locis in quibus est virtus fortis lapidum generativa, aqua descendens per pluviam guttatim vel aliter fusam concrevit in lapidem : patitur enim primo descendens a sicco terrestri ex natura et operatione loci, et sic efficitur lapidis materia propria. Ostenditur autem et hoc ex multitudine perspicui, quod est in talibus lapidibus. Cum enim perspicuum aeris et ignis non sint incorruptibilia, oportet necessario quod sit illa perspicuitas ex perspicuo aquæ : erit igitur propria ipsorum materia de natura aquæ. Quod autem quidam Antiquorum, lapidum materiam ostendentes, dicunt quod descendit ex aqua corrente quoddam quod in fundo residet, et hoc fit lapis, non approbo, eo quod hoc quod ab aqua descendit, terrestris est substantia : et ideo frequenter illi lapides qui ex hoc generantur, non aquam passam a virtute terrestri recipiunt pro materia, sed potius terram quæ passa est a virtutibus aquæ. Cujus signum est, quod lapides tales ut frequenter non perspicui sunt, sed terminati, et valde dicuntur non dolabiles, sed comminuibiles potius, qui et *silices* a vulgo vocantur. Testantur autem maxime his quæ dicta sunt, crystal- lus et beryllus, qui aquæ glaciei omnino quasi formam acceperunt, de quibus dixit Aristoteles quod fiunt ex aqua, remoto universaliter calido.

Sicut autem lapidum de quibus in præcedenti capitulo mentionem fecimus, diximus materiam esse terram non simplicem, sed passam ab humido unctioso viscoso : ita et nunc de istis oportet intelligi, quod humidum simplex aqueum non potest esse materia lapidum perspicuorum : quia, sicut alibi ostendimus, tale humidum nec constat per elixationem, nec coagulatur per calidum siccum, nec congelatur per frigidum quodcumque : propter quod necessario oportet

quod ipsum sit subtilissimo terreo parum permixtum, et insuper a sicco terreo sit fortissime passum, ita quod virtus ejus jam quasi obtineat omnes partes talis humidi, nec tamen adhuc transmutaverit substantiam talis humidi in terram. In omni enim transmutatione elementorum talis passio præcedit transmutationem substantiæ, quia virtus elementi transmutantis in toto obtinet, et partes elementi transmutati figurantur in ipso ante transmutationem substantiæ : et si commisceantur sic in aliquod elementatum, habebit illud elementatum materiam unius elementi, et alterius elementi virtutes : et hoc summum ingenium alchymicorum docet Hermes in *secreto secretissimorum suorum* per verba metaphorica dicens : « Lapis suaviter cum magno ingenio ascendit a terra in cælum, iterumque descendit a cælo in terram. Nutrix ejus terra est, et ventus portavit eum in ventre suo. » Opera enim alchimiæ intendens docere dicit *ascendere in cælum*, quando per assationem et calcinationem ejus proprietates induit ignis. Alchimici enim vocant calcinationem ejus adustione et assatione materiam in pulverem reducentem : quæ materia iterum descendit a cælo in terram, quando induit terræ virtutes per inhumationem : tunc enim per inhumationem revivificatur et fovetur quod prius per calcinationem fuerat mortificatum. Quod autem dicit, quod *portat ventus in ventre suo*, ostendit lævigationem materiæ ad aeris virtutes : et propter hoc dicit ventum in ventre suo portare materiam, quando materia ponitur in alembico, quod est vas taliter factum sicut in quo fit aqua rosata : tunc enim evaporando subtiliatur et lævigatur ad aeris virtutes : propter hoc dicit ventum in ventre suo portare materiam : distillat autem ultra ab ore alembici exiens aquæ vel olei liquor cum omnibus virtutibus elementorum. Et hoc quidem operatur ars cum labore et erroribus multis : natura vero sine difficultate et labore. Cujus causa

est, quia virtutibus cœlestibus certis et efficacibus moventur virtutes in materia lapidum et metallorum existentes quando materia operatur : et illæ virtutes sunt intelligentiarum operationes, quæ non errant nisi per accidens, ex inæqualitate scilicet materiæ. In arte autem nihil est horum, sed potius mendicata suffragia ingenii et ignis. Ex his autem ostenditur, quod sive terra, sive aqua dicatur materia lapidum, oportet quod ipsa sit passa valde a qualitatibus aliorum elementorum. Hæc igitur de materia lapidum in communi dicta sint.

CAPUT IV.

De causa generativa sive effectiva lapidum secundum diversas opiniones Philosophorum.

Causa vero efficiens lapidum ab omnibus fere qui sermonem de lapidibus fecerunt, dicitur esse *virtus mineralis*. Cum autem hæc virtus communis sit tam in lapidibus quam in metallis omnibus operans, insufficienter videbitur esse assignata causa lapidum efficiens : cum neque distinctione neque specificatione certificatum sit ab eis qualis sit ea quam dicunt esse virtutem mineralem. Nec aliquid ab Avicenna invenitur plus, nisi quod per virtutem mineralem lapides ex terra et aqua generentur. Hermes autem in libro quem de *minerali virtute* scribit, dicere videtur causam generativam lapidum esse virtutem quamdam, quam unam dicit esse in omnibus, sed propter diversitatem rerum generatarum diversa sortiri vocabula. Exemplum ponens de lumine solis, quod solum omnium est generativum, et cum participatur, non per unam solam passivorum potestatem, diversa operatur in eis. Placuit autem

Opinio Hermetis.

sibi hanc virtutem, primo quidem dare Marti sicut fonti virtutis illius, sed tantum variari secundum proportionem applicationis luminis aliarum stellarum et materiæ suscipientis ipsam, sicut diximus, et exinde diversa genera lapidum et metallorum in diversis locis generari.

Impugnatio. Quod dictum omnino innaturale est: eo quod hic non quærimus causas agentes et moventes primas, quæ forte sunt stellæ et stellarum virtutes et dispositiones: hoc enim alterius scientiæ proprium est: sed quærimus causas efficientes proximas, quæ in materia existentes, materiam transmutant. Si enim conveniens esset dictum Hermetis. jam scita causa generationis lapidum, omnium generabilium sciremus causam efficientem. Scimus enim motum et virtutem cælestium causam esse aliam a natura, ortum et occasum siderum et radios eorum. Adhuc autem causæ istæ sunt æquivoce agentes, et nihil communionis cum materia generabilium habentes. Nos autem secundum proprietatem naturalis scientiæ causas quærimus suis effectibus proprias et maxime materiam et univoce transmutantem.

Opinio Empedoclis. Propter hoc enim Empedocles satis posterior Hermete confirmavit lapides calido ustivo generari, assertionem sumens ex antiqua fabula de Pyrrha et Deucalione dicta, in qua lapides *magnæ matris ossa* dicuntur. Ossa secundum Empedoclem maxime ex Vulcani partibus componuntur. Sed hoc falsum est omnino, cum nos sciamus, et infra erit ostensum, quosdam lapides ex frigido generari. Jam enim in libro *Meteororum* diximus, quod ea quorum materia est aqua præcipue, frigido coagulantur. Amplius autem non bene se habet dictum Empedoclis: quoniam mox in secundo de *Anima*¹ ostendemus calidum elementum ustivum esse in cineres, et non consumere ad determinatam speciem, nisi aliqua moveatur virtute alia, et ab ipsa ad spe-

ciem dirigatur, sicut calor digestivus motus ab anima convertit hoc quod transmutat ad speciem carnis et nervi et ossis et similium partium animati corporis.

Democritus autem et quidam alii elementatum dicunt habere animas, et ipsas esse causas generationis lapidum: propter quod dicit animam esse in lapide sicut in quolibet alio semine generandæ rei, et ipsam movere calorem intrinsecum materiæ in lapidis generatione, eo modo quo movetur malleus a fabro ad securis et serræ generationem.

Hæc autem stare non posse alibi ostendimus: anima enim non in sensibilibus sed vegetabilibus primum invenitur: nullam enim habent lapides operationem animæ congruentem, cum nec alimento neque sensu utantur, nec omnino vita secundum aliquem actum vitæ. Dicere autem propter solam generationem animam esse in lapidibus, non bene se habet: eo quod generatio non est secundum generationem animatorum vegetabilium et animalium sensibilibus. Hæc enim omnia videmus ex seminibus suis proferre suæ speciei generata: lapis autem nihil horum facit omnino. Sed nec videmus omnino lapides ex lapidibus generari: sed videmus unumquemque lapidem generari ex causa aliqua quæ in loco suæ est generationis: propter quod lapis virtutem generativam nullam videtur omnino habere.

Quidam autem ex his qui nostro tempore in alchimis studuerunt, dicere omnino videntur omnem lapidem per accidens generari, et non esse causam propriam aliam suæ generationis. Dicunt enim calidum igneum, in quocumque loco invenitur, materiam aptam assando, in lapidem vertere sicut fit in lapide cocto per assationem ignis: et dicuntur isti lapides non habere proprium aliquod generativum, sed principium materiale solum. Adhuc autem non habere lapides formam aliquam secundum speciem, sed passiones

Opinio Democriti.

Improbatio

Opinio Alchimicorum.

¹ Vide II de Anima, tex. com. 41.

quasdam materiæ, sicut duritiem habere pro forma, quemadmodum in libro *Meteororum* determinatum est. Coagulatio et coagulationis effectus species et passionis materiæ sunt et non formæ substantiales. Persuadent autem et hi sententiam hanc ex operationibus alchemicorum, quæ omnes calido assativo videntur fieri, et generari lapides et metalla uno tali effectivo : eo quod non oportet effectivum proprium habere in natura in qua nihil ad speciem substantialem deducitur propter ipsius speciei carentiam et defectum. His autem intolerabilis sequitur error, quod videlicet omnis lapis cum omni lapide ejusdem sit speciei, sed differunt secundum magis et minus in illa specie materiali. Omnes enim coagulationem et effectum ejusdem duritiem pro speciebus secundum hos acceperunt. Quod autem hoc falsum sit, diversæ diversorum lapidum virtutes ostendunt et operationes, quæ omnino lapidum species diversas consequuntur. Amplius autem oportet lapides in eadem specie esse cum metallis quæ eadem generatione coagulationem et duritiem pro speciebus acceperunt. Adhuc autem si non esset efficiens causa lapidum nisi calidum exsiccativum, tunc omnis lapis solveretur per humidum frigidum, sicut probavimus in quarto *Meteororum*, quod non vidimus contingere. Istæ ergo sunt sententiæ per errorem dictæ ab Antiquis de causa lapidum generativa.

CAPUT V.

De causa effectiva lapidum secundum veram sententiam, et de proprio instrumento ipsius.

Nos autem ex omnibus his sententiam veram colligentes, dicimus causam veris-

sime generativam esse virtutem mineralis lapidis formativam. Virtus enim mineralis quædam communis virtus est efficiens et lapides et metalla, et ea quæ sunt media inter hæc. Et ideo addimus, quod sit lapidis formativa, ut efficiatur lapidi propria : et quia propria nomina hujus virtutis non habemus, ideo per similia oportet declarare quæ sit illa virtus. Dicamus igitur quod sicut in semine animalis quod est superfluum nutrimenti, descendit a vasis seminariis vis formativa animalis, quæ format et efficit animal, et est in semine per modum illum quo artifex est in artificiato quod facit per artem : sic est etiam in materia aptata lapidibus virtus formans et efficiens lapides et producens ad formam lapidis hujus vel illius. Expressius autem hoc potest videri in gummis quæ distillant ex arboribus : illas enim videmus esse humidum vehementer passum a sicco terrestri, et ideo coagulari a frigido, quæ quando manent in arbore non distillantes, vis arboris generat ea in ligna et folia et fructus. Per omnem autem eundem modum fit, quod cum materia sicci passi ab humido unctoso, vel materia humidi passi aptatur lapidi a sicco terrestri, et generatur in ipsa ex virtute stellarum et loci, sicut infra ostendetur, virtus formativa lapidis, sicut generativa in semine a testiculis quando semen fuerit attractum ad vasa seminaria, et unaquaque materia secundum speciem propria virtus. Et hoc est quod dixit Plato, quod secundum merita materiæ infunduntur virtutes cœlestes, quæ res naturæ operantur. Sicut autem in *Physicis* libris ostendimus, omnis virtus formans et faciens aliquid ad formam speciei, habet instrumentum proprium quo sua facit opera et producit : ideo et hæc virtus in materia propria lapidum existens, habet duo instrumenta secundum naturæ diversitatem. Unum quidem est calidum humidi extractivum digestivum inducens coagulationem ad formam lapidis in terrestri quod passum est ab humido unctoso : et hoc calidum dirigi-

Virtus mineralis lapidum productiva duplex habet instrumentum.

tur in opere a virtute formativa, quemadmodum dirigitur calidum quod digerit et transmutat semen animalis, a virtute formativa quæ est in semine : aliter enim absque dubio illud calidum si esset excellens, incineraret materiam : aut si non esset sufficiens, relinqueret eam indigestam et ad formam lapidis incongruam. Alterum autem instrumentum est in materia humidi aquei, quod passum est a sicco terrestri : et hoc est frigidum humidi non tantum constrictivum, sicut in metallis fit, sed quod sit etiam humidi expressivum : hoc enim vehementissime indurat et coagulat. Et quia humidum omnino exprimit, in tantum quod non remanet in materia nisi secundum solam continuationem, ideo tales lapides nullo modo calido sicco possunt liquari. Et hoc est quod dicit Aristoteles, quod crystallus generatur ex aqua remoto universaliter calido. Cujus signum est, quod operationes alchimicæ deficiunt in liquandis lapidibus sine alterius materie humidæ appositione. Patet etiam quare difficiles et imperfectæ præcipue in lapidis factura plus quam in metallorum factura sunt operationes alchimicorum. Et hoc ideo est, quia virtutem formativam non dant materiæ : sed ars incerta est eis pro formativa, et calidum ustivum est eis pro instrumento, et hoc incertissime operatur : virtus autem a cælo data loco et materiæ, quæ formativa vocatur, est certa, et materia et instrumento, et instrumentum materiæ habet convenienter proportionata, et ideo certissima est natura in operationibus suis. Est etiam et aliud notandum de isto instrumento, quoniam licet frigiditas nullo modo sit operans ad vitam in his quæ sunt animata, tamen operatur ad lapides : eo quod mineralia proxima sunt elementis, et elementa secundum parum in ipsorum materiis transmutantur : propter quod etiam in eis qualitates elementorum remanent parum alteratæ, etc.

Quare operationes alchimicæ sunt difficiles et imperfectæ.

Quomodo intelligitur famosa propositio dicens frigiditatem non ingredi opus naturæ.

CAPUT VI.

De forma substantiali lapidum.

De formis autem quæ sunt substantiales lapidum, dubitare dementis esse videtur : quoniam visus certificat de his, quod coagulati sunt omnes, et materia in ipsis ad speciem certam est determinata. Si enim essent dispositiones elementorum tantum secundum quod sunt in transmutatione ad se invicem vel ad alia, sicut sunt nubes et pluviae et nix, absque dubio non diu permanerent sic nec ista, sed post modicum resolverentur ad elementa. Et nos omnino contrarium hujus videmus accidere in lapidum naturis. Amplius autem virtutes lapidum invenimus quæ non sunt alicujus 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 et formæ lapidis hujus vel istius. Constat igitur ex his formas habere lapides et species determinatas. Hæ autem formæ non sunt animæ, ut quibusdam visum est Antiquorum. Quoniam sicut in libro de *Anima* ostendimus, et in principio *Physicorum* patuit, anima operatur unum tantum, sed multa quidem per se et non secundum accidens, natura autem lapidis non operatur nisi unum : et quod operatur, de necessitate operatur : quod non facit anima. Adhuc autem primum opus animæ est vita : hæc autem secundum nullam sui differentiam invenitur in lapide. Si enim alimento uteretur, oporteret ipsum poros et vias habere per quas alimentum mergeretur in ipsum. Et hoc falsum esse ostendit ipsa durities ejus, et compactio lapidum multorum, quæ non permittunt ipsum

dividi et aperiri in alimenti susceptione. Adhuc autem si alimento uteretur, oportet habere aliquam partem quæ primo alimentum traheret, sicut sunt radices in plantis, et os in sentientibus : horum autem nihil videmus in lapidibus. Nec est convenienter dictum, quod lapidis anima sit oppressa a terrestreitate, et ideo non posse exercere vitam et sensum, sicut dixerunt multi physiologorum : quoniam secundum hoc deficeret natura in necessariis, non dando lapidi organa quibus suas necessarias explicaret operationes : lapides igitur animas non habent, sed alias formas substantiales virtutibus cœlestibus et propriæ elementorum commixtioni datas. Sunt autem hæc formæ secundum plurimum innominatæ, sed tamen differentię earum innituntur diversis nominibus lapidum, cum vocantur tofus, pumices, silices, marmor, saphirus, smaragdus, et hujusmodi, quæ cum nobis occulta sunt, ideo propria diffinientia lapidum non habemus, nisi circumloquendo accipiendo accidentia et signa loco diffinientium. Sed hæc scimus cum sint diversitates corporis mobilis et transmutabilis simpliciter, et commixtum quod lapis est de genere mixtorum. Cum autem et mixtum dividatur in mixtum tantum, et in mixtum complexionatum, scimus lapidem esse in genere mixtorum non complexionatorum. Et tunc ex omnibus dictis congregantes, dicimus lapidem esse mixtum non complexionatum virtute mineralium ad formam coagulatam. Ex quibus ulterius manifestum est lapidem magis esse homogeniæ naturæ, quam habentem vitam, licet in ipso essentialiter sint elementorum naturæ diversæ : propter quod etiam de lapidibus scientia scientiæ complexionatorum est anteponenda. Sunt autem multæ lapidum formæ, sicut in genere marmoris porphyricum, alabastrum, et hujusmodi. Similiter autem est et in aliis generibus lapidum, de quibus prosequi non prodest : quia formæ eorum ex accidentibus corporis et duritiei manifestabuntur inferius : hæc

enim accidentia sunt eorum propria, et scitis ipsis, natura eorum est satis manifesta. De fine autem quærendum non est, quia forma in physicis est finis : et ideo cum nos unumquodque scire existimemus quando cognoscimus causas ejus essentielles et proprias, in communi jam est universaliter scita lapidum natura. Verumtamen quia locus generationis est principium, sicut in antehabitis determinatum est, oportet nos cum his quæ dicta sunt, cognoscere de loco lapidum generationis : eo quod locus aliqua causa efficiens est lapidis, cui primum datur virtus formativa lapidis.

CAPUT VII.

De commemoratione locorum in quibus generantur lapides.

Faciamus igitur mentionem locorum, in quibus aut semper, aut frequenter generantur lapides, et inquiramus de virtute locorum et differentiis eorum. Videmus autem quod in ripis aquarum perpetuarum multi inveniuntur lapides, et cognoscimus per hoc, quia ripæ quarundam aquarum sunt loca generantia lapides. Differunt autem hujusmodi ripæ : eo quod quædam velocius, quædam tardius lapides producant. In quibusdam enim locis riparum fluminis quod dicitur Glon, lapides in spatio triginta trium generantur annorum, ut testatur Avicenna, et quidam alii Philosophorum. Non tamen omnis aqua lapidum in ripis suis est generativa : quoniam aqua terræ corruptæ paludosa potius corrumpit quam generat lapides. Sicut videmus in quibusdam partibus, in quibus licet loca aquosa sint, non tamen ut multum generant lapides. Amplius autem montes inveniimus frequenter la-

pideos, ex quo cognoscimus quod in locis montuosis est locus generationis lapidum. Montes tamen aliquando sine lapidibus invenimus : sed illi ut frequenter nec magni sunt, nec aliis sociati montibus, sed solitarii inveniuntur, ita quod forte unus solus est, vel ut multum duo vel tres. Quotiescumque autem multi sibi montes associantur, tunc lapidei montes inveniuntur, et lapidei montes multi etiam aliquando in terra plana solidæ superficiei, nec hoc fieri potest ubique, et illa loca sunt lapidum generativa. Adhuc autem frequentissime in aquis generantur lapides, quod etiam dici non potest, nisi quia illæ sunt locus generationis lapidum. Cujus signum est, quia sunt quædam aquæ ex quibus generantur lapides, quando funduntur super ripas suas in quibus manant : et si super alium locum infundantur, non generantur lapides ex eis. Expertum est enim in locis Pyreneis esse loca quædam in quibus aquæ pluviales convertuntur in lapides, quæ si alibi fundantur, remanent aquæ non transmutatæ. Similiter autem ligna jacentia in quibusdam aquis et maribus convertuntur in lapides et retinent figuram lignorum. Et aliquando natæ plantæ in aquis et maribus illis ita sunt vicinæ lapidum naturis, quod ad modicum exsiccatae in aere, lapidum formam assumunt. Et hujus signum est lapis qui dicitur *corallus*, qui absque dubio de lignis generatur et plantis. Aliquando enim tempore nostro in mari Danico juxta civitatem Lubicensem inventus est ramus magnus arboris, in quo erat nidus avium, et aves picæ in nido, et conversæ in lapides erant parvi in nido, parum declinantes ad rubedinem, quod aliter esse non potuit, nisi quia procellis vel undis evulsa arbor tempore quo in ea fuit nidus, et aves in aquam ceciderunt, et postea per virtutem loci in quo jacebant, in lapidem universa conversa sunt. Est autem fons in Gothia, de quo verissime traditur quod omnia quæ merguntur in

Nota de generatione coralli.

Nota de fonte in Gothia.

ipsum, in lapidem convertit : in tantum quod ad eum misit imperator Fredericus chirothecam sigillatam, ut probaret veritatem, quæ cum per aliquot dies medietas corii et medietas sigilli mersa esset in fonte, medietas corii et medietas sigilli conversa sunt in lapidem, altera medietate corio manente. Refertur et veraciter a fide dignis, quod guttæ quæ ex impetu casus ejusdem fontis sparguntur super ripam fontis, convertuntur in lapides guttarum quantitatem habentes : cum tamen aqua quæ sic fluit non convertatur in lapidem, sed fluit continue. Videmus etiam oculis generari crystallos in montibus altissimis, qui sunt perpetuarum nivium : quod iterum esse non potest, nisi per virtutem mineralium quæ est in locis illis. Ex quibus omnibus videtur non posse certum aliquid tradi de loco generationis lapidum : cum nec in uno tantum elemento, sed in pluribus, nec etiam in uno tantum climate, sed in omnibus. Et quod his mirabilius videtur, in corporibus animalium generantur, et in nubibus, quæ omnia loca difficile videtur valde ad unam materiam in communi reducere : cum tamen hoc sit necessarium, eo quod non dubitamus ejusdem corporis mixti secundum genus etiam unum secundum genus esse generativum. Oportet enim quod omnium generatorum sit locus aliquis suæ generationis, extra quem corrumpuntur et destruuntur.

Quare in nubibus generatur lapis

CAPUT VIII.

In quo redditur causa quare quædam loca generant lapides, et quædam non.

Unam ergo virtutem in omnibus his locis investigare volentes, revocemus ad

memoriam ea quæ in antehabitis libris scientiæ naturalis determinata sunt, quod videlicet stellæ quantitate et lumine et situ et motu movent et ordinant mundum secundum omnem materiam et locum generabilium et corruptibilium. Virtus autem sic determinata a stellis infunditur loco generationis unicuique rei, eo modo quo in naturis locorum determinatum est. Hæc enim virtus et elementi et elementati omnis est productiva et generativa. Et est ista virtus loci ex tribus virtutibus congregata, quarum una est virtus motoris orbis moti. Secunda est virtus orbis moti cum omnibus partibus suis et figuris partium quæ resultant ex situ partium diversimode se respicientium propter multimodam motorum velocitatem et tarditatem. Tertia autem est virtus elementaris, quæ est calidum, frigidum, humidum et siccum, vel commixtum ex his. Est autem prima harum virtutum ut forma dirigens et formans omne quod generatur, sicut virtus artis ad materiam artificiatam se habet. Et secunda est sicut operatio manus. Et tertia sicut operatio instrumenti quod manu movetur et dirigitur usque ad finem inceptum ab artifice. Et ideo dixit Aristoteles quod omne opus naturæ est opus intelligentiæ : locus enim recipit has virtutes, sicut matrix recipit virtutem formativam embrionis. Hæc igitur virtus determinata ad lapidum generationem, in materia terrestri vel aquea est, in qua conveniunt omnia loca in quibus lapides generantur. Sicut enim in animalibus quæ ex putrefactione generantur, infunditur virtus vivificativa ex stellis, sic fit etiam in lapidum materia, quod infunditur per dictum modum virtus lapidum formativa. In quocumque igitur loco terra unctiosa per vaporem in se reflexum commiscetur, vel in quo terræ vires apprehendunt naturam aquæ et trahunt ipsam ad siccitatem, et inclinant vehementer, ibi pro certo est locus generationis lapidum. Propter quod terræ solidæ superficiæ, ex qua vapor talis

exspirare non potest, lapides multos generant. In terra autem molli cinerulenta, quæ potius inficit aquam quam apprehendit ipsam in suis proprietatibus, lapides generari non possunt. Et hæc est causa quare in ripis sempiternorum fluminum multi generantur lapides : tales enim ripæ solidissimæ sunt claudentes in se vapores elevatos. Sunt etiam vaporosæ ripæ illæ : eo quod calor ex reflexione sui luminis super aquas excitatus, frigiditate aquæ repellitur ad litus, et in partibus terræ inviscatus, terram aquæ commixtam decoquit et indurat. Ex eadem vero causa fundus fluviorum talium lapidosus efficitur, eo quod calor in littoribus in terris sub aqua penetrat : et cum aqua replet undique poros quibus evaporare posset, simul commiscet, et decoquit, quod commixtum est in lapidibus : propter quam causam talia loca lapidum sunt generativa. Est autem quarundam aquarum fluxus per virtutes minerales fortissimas, et cum fluunt per tales materias, imbibuntur ipsis mineralibus : et ideo et aquæ et ea quæ sunt mersa in ipsis, convertuntur in lapides citius et tardius, secundum quod confortatur et debilitatur virtus lapidum formativa et factiva. Causa autem quare aqua divisa juxta ripam a fonte fusa citius in lapidem convertitur, quam ipsa, aqua fluens a fonte et flumine vel mari est quia virtus illa citius vincit parvum et divisum quam multum indivisum, sicut est in omni virtute aliquid convertente : omnis enim talis virtus citius convertit ipsum parvum quam magnum. Quod autem eadem aqua in aliquo loco fusa in lapidem non convertatur, ideo fit, quia cum est extra locum mineralem, evaporat et corrumpitur sicut et omnis alia res corrumpitur extra locum suæ generationis. Quod autem aqua in se accipiat et imbuatur tali virtute, probatur per alia aquæ accidentia, sicut est sapor sulphuris et auripigmenti vel amaritudo. Hos enim sapes non contrahit aqua, nisi ex locis per quæ transit. Eo-

dem enim modo fit, quod virtus mineralis cum materia vaporosa lapidis trahitur ab aqua, et aqua tota inficitur tali spiritu et vapore : et cum vincere potest aquam, convertit eam in lapidem. Citius tamen convertit magis terrestria, sicut ligna, et plantas, et animalium corpora, vel aliquod hujusmodi : eo quod hæc aqua immersa a tali virtute apprehenduntur et trahuntur ad terrestrem naturam lapidis materiæ convenientem, quam exsiccatur, coagulat, et ad speciem ducit vis mineralis, vaporaliter in aqua diffusa. In montibus altissimis frigiditas est perpetua, quæ est excellens, cujus causa patefacta est in libro *Meteororum*, quæ frigiditas exprimendo humidum apprehendit aquam a nivibus congelatam, et inducit in ea proprietates sicci, sicut est naturæ frigiditatis excellentis : et ex illo sicco coagulat glaciem in crystallum vel alium lapidem perspicuum. Et per hunc modum satis planum est scire loca generationis lapidum, et convenientiam et differentiam eorumdem.

CAPUT IX.

De virtute loci qualiter operatur in natura lapidum.

Remanet autem quoddam quod declarat intellectum eorum omnium quæ dicta sunt. Et est hoc, quod determinemus qualiter virtus unius apprehendit substantiam alterius, et ipsam ad se convertit. Hoc autem scitur ex his quæ diximus de elementorum ad invicem transmutatione. Cum enim terra ad se convertit aquam, primo virtutes terræ intrant substantiam, et alterant eam, et aquæ quasi dominantes tenent eam : et tunc incipit aqua stare et terminari, et tamen adhuc perspicuitatem non amittit, et tunc deinde

corrumpitur, et transit in terram, et accipit terræ qualitates, quæ sunt opacum siccum. Similiter est etiam de aliis elementis transmutatis ad alia. Omnino enim est simile de virtutibus mixtorum, sicut patet in succo plantarum et cibo animalium. In his enim virtutes animatorum primo alterant, et postea quasi apprehensam tenent materiam, et postea convertunt in partem corporis quod nutritur. Et per omnem eundem modum est de virtute lapidificativa cum diffunditur in aliquo loco, sive sit aqua, sive terra : materiam quam tangit, primo alterat, et postea dominans ejusdem tenet eam, et postquam tenuerit et vicerit, convertit eam in lapidem. Fit autem hæc operatio tribus modis in genere, licet in numero modi ejus sunt infiniti. Quorum unus est, quod virtus apprehendens materiam, alterat ipsam solum secundum qualitates activam et passivam, quibus operatur in ea, et hæc est virtus debilis. Secundo autem modo fit, quod alterat eam tam secundum qualitates, quam etiam secundum proximos effectus illarum qualitatum, qui sunt durities et mollities, ita quod diaphaneitas et opacitas et materia non remouentur : et hæc est virtus fortior : et hoc modo generantur lapides diaphani. Tertio autem modo fit, quod totam materiam apprehendit, tam secundum proximos effectus quam etiam secundum consequentes : et tunc qualitates inducit et duritiem et mollietiem, et colorem illius materiæ proprium permutat. Et isto modo etiam ex aqua aliquando generantur lapides non diaphani, vel non ad plenum diaphani, sicut est calcedonius, et ille qui dicitur lapis buffonis, et alii quidam lapides. Sunt autem in omnibus his modis gradus multi, de quibus inferius mentio habebitur, cum de lapidibus pretiosis agetur. Hujus autem exemplum est, quod aliquando vis terrestris quæ operatur frigidum humidum comprimente et sicco, sic operatur in aquam, quod solum in ea remanet virtute hujusmodi frigidi et vir-

tute hujusmodi sicci : et tunc lota in tali aqua exsiccantur vehementer et infrigidantur. Et tales aquas quæ virtute et non actu habent qualitates diversorum elementorum, supra modum student facere alchimici, ut per eas exsiccent et coagulent hoc quod volunt transmutare : propter hanc causam habent libros de *septem aquis* conscriptos. Aliquando autem vis terrea apprehendit aquam, ita quod frigidum jam exprimit humidum, et siccum terminat materiam in seipsa, manente aquæ transparentia. Pervietas enim aquæ non convenit eidem in quantum est frigidum vel humidum vel utramque habens qualitatem, sed in quantum convenit cum cœlesti corpore : et ideo convenit substantiæ aquæ ante qualitates activas et passivas secundum naturam : eo quod communior est elementis quam aliqua qualitatum activarum et passivarum. Et cum sic operatur terræ frigiditas

et siccitas, inducentur necessario proximi effectus earum in aquam, qui sunt durities et coagulatio : et tunc fit lapis pervius. Aliquando autem vincit amplius inducendo substantiam aquæ ad opacitatem et naturam terræ : et tunc ex aqua fit lapis opacus, et forte nigerrimus, sicut sunt lapilli quidam abundantes in ripis fluviorum inventi, qui tamen aliquando ex materia terrestri generantur, sicut inferius ostendemus. Sicut autem diximus de terra, sic intelligendum est fieri de qualitatibus omnium elementorum : et adjiciendum quod virtus elementi sit materialis, et virtus cœlestis instrumentalis, et formalis sit virtus motoris : et quod ex omnibus resultant, est virtus infusa materiæ et loco lapidum, sicut satis in antehabitis dictum est. De causis ergo ex quibus lapidum generatio in communi cognoscitur, satis hoc modo sit determinatum.



TRACTATUS II

DE ACCIDENTIBUS LAPIDUM.

CAPUT I.

De his quæ per se accidunt lapidibus.

Nunc autem de his quæ per se lapidibus accidunt, est dicendum. Accidentia autem quæ primitus accidunt lapidibus in communi, sunt multa. Primum tamen inter ea est commixtio materiæ. Dicamus quod si materia est sicca vehementer, tunc ipsa non bene erit commiscibilis : et tunc aut locus erit porosus, non solidus, aut solidus. Si non est porosus, sed solidus, generatur valde lapis unus sabulosus, quando sic capitur proferens minutias sabulosas, qui diversificatur secundum quantitatem siccitatis et caloris ipsum coagulantis. Quia aliquando forte confricatur in sabulum, quando caliditas multa exsiccavit : et si locus est valde porosus, per quem ubique egreditur calor coquens terram unctuosam, tunc calor ille dividit materiam illam in parva, et decoquit eam in sabu-

lum minutum. Et si fuerit materia viscosa valde, tunc divisa redigitur in parvos lapillos diversarum quantitatum, qui durissimi sunt et diversorum colorum propter materiæ diversitatem. Lapidem autem quando secantur, optime planantur, et pulvis qui abraditur est minutissimus, sunt ex materia optime commixta, in qua primo operatum est humidum faciens fluere quamlibet partem sicci ad quamlibet, et postea apprehensum humidum est exsiccatum : et ideo lapis talis bene est commixtus. Est enim subtile et humidum bene commiscibile, cum sit penetrativum partium et partis partium, sicut dictum est in secundo *Peri geneseos*. Præ omnibus tamen et hi lapides bene commixti sunt, qui vaporabiliter miscentur, et illi præ omnibus poliuntur bene et splendidi efficiuntur : eo quod substantia vaporis jam vergit ad subtilitatem aeris et humiditatem : et hæc duo sunt subtiliora, et magis se invicem penetrantia in forma aeris quam in forma aquæ et terræ. Ex eisdem autem causis est compactio et continuitas bona, et his opposita. Quorumcumque enim materiæ optime commixtæ sunt, nisi calidum decoquens exsiccet humidum, horum est optima continuas

et compactio fortis. Hujus autem signum est in operibus artis quæ naturam imitantur. Hi enim qui lateres faciunt, primo quidem cum terra commiscunt aliqua quæ cohærere faciunt partes, sicut sunt stercus equi et aliquod hujusmodi, et facta materia glutinosa, student hæc optime commiscere : et quanto melius hæc commixta sunt, tanto planiores et compactiores fiunt lapides. Idem autem faciunt figuli, qui non quancumque terram, sed tenacem quæ *glis* vocatur, in materiam sumunt, cum de luto fingere volunt : commiscunt autem optime antequam fingant : et tunc residere permittunt ad tempus in ea humidum, et superfluum humidum ad solem extrahunt : et deinde coagulant vasa ad ignem digestionem quæ vocatur *optesis*. Oportet igitur et naturam hunc habere modum in commixtione lapidum. Terra ergo primo penetratur humido, aut corporali, aut spiritali : et deinde autem ab ea separatur humidum superfluum, et postea tempore longo inviscatur in ea humidum continuans, et per calorem opteticum extrahi non potest, hæc materia per talem digestionem convertitur in lapidem. Et si inveniatur terra aliquando non complete conglutinosa juxta lapides illos, scimus quia talis materia satis est passa, et ideo indigesta remansit. Lapidum autem genera quæ ex aqua fiunt, quæ passa est a terrestri sicco frigido, optime compacta sunt, et quasi polita esse videntur, propter hoc quod aqua est de numero politorum, et ejus quælibet pars in quamlibet fluit, et in tali continuitate coagulatur et congelatur in lapidem. Hoc modo dictum sit de lapidum commixtione.

CAPUT II.

De his quæ bene et male commixta sunt, et de causa diversitatis colorum in lapidibus pretiosis.

Modus autem quo determinatur de coloribus lapidum, sumendus est ex libro de *sensu et sensato*, cujus nos scientiam infra trademus tempore opportuno : et ideo quæ hic supponimus, ibi erunt manifesta. Supponitur igitur hic, quod omne quod est perspicuum in quocumque genere corporum, est causa ex multis partibus perspicuorum corporum, quæ veniunt in compositionem corporis quod est perspicuum. Adhuc autem album causatur ex multis perspicuis in altera re determinatis. Nigrum autem ex partibus opaci corporis opprimentibus partes perspicuas quæ sunt in eodem corpore. Medii autem causantur ex compositione horum per tres vias, sicut in scientia de *'sensibilium generatione* radetur. Dicamus igitur quod omnes lapides perspicui causantur ex multa materia aeris et aquæ, quæ terrestri apprehendente materia est congelata et congregata : et si illa quidem perspicuitas non est coloris alicujus, sed remanet perspicuitas aeris vel aquæ, tunc signum habet quod sola frigiditas excellens apprehendit materiam : et hæc est sicut perspicuitas crystalli et berylli et adamantis et lapidis qui vocatur *iris*. Sed differentiam habent in perspicuitate et natura aquea : quoniam crystallus non solum materiam aquæ habere videtur, sed aqueitatem declinantem in aereitatem, propter quod maxime perspicuus est, et ad claritatem declinans. Beryllus autem magis ad aquam declinat : unde cum solvitur, quasi aquæ guttæ magnæ manare videntur. Adamas

Differentia
inter mate-
riam crys-
talli et be-
rylli.

autem magis habet aqueitatem tractam ad siccum terrestre : propter quod obscurior est et durissimus, ita quod collidat alia metalla præter chalybem durissimum : eo quod chalybs etiam est aqueitatis et terrestreitatis siccissimæ. Et ideo fit etiam quod lapis adamas cum fuerit acuti anguli, scindit et incidit omne ferrum, et penetrat in scindendo omne metallum. Iris autem fit ex aqua quasi jam rorante, quæ partim vapore, partim ex rore resoluta congelatur. Et ideo etiam in sole positus, colores iridis depingit in opposito pariete. Similes autem hi lapides ex similibus fiunt materiis. Juxta enim ripas fluviorum frequentissime inveniuntur lapides obscuræ perspicuitatis, secundum magis et minus, quorum color non causatur nisi ex perspicuo, aut ei composito, aut commixto cum terrestri obscuro in parte vel in toto : et horum colorum quia facile est ex dictis scire causam, pertranseo. Niger autem color in lapidibus frequentissime causatur ex terrestri combusto : propter quod etiam ut frequenter lapides nigri durissimi sunt, et magis polibiles quam secabiles sunt. Hic enim color non causatur nisi ex privatione perspicui in commixtione, sicut patebit cum de scientia colorum tractabimur. Medii autem colores sunt rubeus in genere, viridis, et flavus, et differentiæ ipsorum. Et sicut dicitur in libro de *Sensibilibus* rubeus erit quando super perspicuum luminosum infunditur fumus tenuis succensus. Et iste invenitur in quibusdam lapidibus, qui vocantur hyacinthi aquatici, et in tribus generibus carbunculorum : propter quod ab Aristotele omnes illi calidi secundum naturam esse dicuntur. Differunt autem in rubore : quoniam si fuerit perspicuitas multa et fumus superfusus valde tenuis, et lucidus, est color ejus qui vocatur palatius sive palatium. Si autem fuerit perspicuitas multa et fumus quasi igneus accensus spissus, tunc est color ejus qui vere dicitur carbunculus :

et ideo ille qui vere speciem suam attingit, lucet in tenebris sicut noctiluca, et maxime quando superfunditur aqua clara et limpida. Si autem fuerit perspicuitas aliquantulum spissa, et fumus supernatans fuerit obscurior aliquantulum, erit color ejus quem vocant granatum, eo quod ad modum grani malignati coloratur. Et hos omnes tres vocat Aristoteles carbunculos, et nobiliorem et sicciolem inter hos dicit esse granatum, cum tamen minoris sit pretii apud exclusores et artifices. Ille autem qui a quibusdam *hyacinthus aquaticus* vocatur, colorem habet qui componitur ex aquatico perspicuo limbo et non aereo : et superfusum habet fumum aquaticum succensum, sicut est in nube cœli, et non in aurora. Eodem autem modo inveniuntur colores lapidum perspicuorum, qui sunt flavi coloris. Si enim lapis sit perspicuæ substantiæ, et valde claræ, et immixtum habeat subtile terrestre valde combustum, tunc erit color saphiri clarissimi, et habebit differentias colorum, secundum quod illud perspicuum cum illo terrestri subtili combusto fuerit clarius et obscurius. Flavius enim clarus et purus color absque dubio causatur ex multo perspicuo : quoniam visus penetrat in ipsum, ita quod lux non obviat visui nec aliquod luminosum. Si autem cum tali combusto vaporoso terrestri sit perspicuum aqueum aliquantum spissum, tunc resultat color hyacinthi, qui satis minus clarus est quam color saphiri nobilis. Color autem scintillans et cœruleus causatur ex lucido perspicuo quod superducitur tenui et modico vapore aqueo incenso, et hic est color viridis qui topazion vocatur : et in quocunque lapide inveniuntur venæ aurei splendoris, sicut in chrysophaso et chrysolito, color illarum venarum ex eadem causa generatur. Sunt autem multi lapides perspicui, qui sunt virides, sicut smaragdus, et chrysolitus, et lapis qui vocatur *prama*, licet diversa viriditas sit in eis. Omnium autem horum colores

ex una et eadem causa generantur : fit enim perspicuo aqueo cum terrestri fortiter adusto : et secundum quod hoc est clarius vel minus clarum, fit etiam illa viriditas clarior et minus clara. Hujus autem signum est in vitro quod ex commixtione fit plumbi : hoc enim est viride valde, et efficitur tanto purius, quanto sæpius et magis comburitur. In combustionem enim iterata depuratur perspicuum et subtiliatur et aquæ naturæ magis infunditur claritas luminis ignei : et ideo clarificatur. Color autem medius qui quasi fulvus est et cæruleus, sicut est in lapide qui vocatur corneola, causatur ex perspicuo terminato, quod spisso fumoso aqueo similiter et terrestri succenso superinfusum est. Et isti sunt fere omnes colores qui in lapidibus pretiosis inveniuntur. Post eum qui est onychini, et niveum scintillantem, quo dicitur colorari lapis qui dicitur orphanus. Componitur enim lapis onyx sive onychinus ex substantia quæ est duplicis coloris, et invenitur aliquando ex pluribus coloribus quam duobus, ut frequenter autem componitur ex duplici colore, quorum unus supernatat alii. Inferior quidem est sicut carneus, qui est ex terrestri valde fumoso vaporabiliter commixto. Superior autem est subpallidus aliquantulum fuscus, et hic causatur ex victoria perspicui super opacum in commixtis partibus : ita tamen, quod opacum sit alterans album. Ex tali substantia est quando aqueum commixtum terreo subtili pauco vaporat et evaporando coagulatur in lapidem. Inveniuntur autem onychini valde rubras habentes vias et albas valde, quorum colorum non est difficile invenire causas ex prædictis. Niveus autem scintillans absque dubio causatur ex hoc quod ipse commixtus est ex perspicuo corpore quasi firmato : omnis enim perspicui pulvis invenitur albissimus : et cum continuatur pulvis, resultat corpus album micans, sicut margarita : quod contingit ex verberatione luminis

ad superficies partium politarum : propter quod lapis dicitur aliquantulum lucere in tenebris sicut noctiluca. In die enim tegitur lux quæ est incorporata diaphano in lapide propter majus lumen, sed in nocte lucet : et ideo in die lapis ille albus videtur sicut noctiluca. Horum autem omnium perfecta ratio tradi habet in scientia de *sensibilium generatione*. Invenitur autem lapis multorum valde colorum : propter quod etiam *panthera* vocatur, cujus omnes colores causantur ex diversis substantiis, ex quibus componuntur partes : eadem enim ratio est in toto et in parte quoad corporis tincturam. Tanta igitur et tot ad scientiam colorum qui invenitur in lapidibus pretiosis, dicta sunt. Amethystus autem sequitur rubinum in perspicuo obscuro. Et chalcedonius sequitur beryllum in substantia quasi perspicua lutea et fætulenta, sicut plumbum imitatur argentum.

CAPUT III.

De causa colorum in lapidibus perspicuis non terminatis et non pretiosis.

Lapides autem hi qui perspicuæ et non terminatæ inveniuntur substantiæ, multorum valde sunt colorum, et sunt quatuor generum, ut in communi sit dicere, silices videlicet, tofi, et quadrum, et marmor. In omnibus his generibus inveniuntur colores multi, niger videlicet, glaucus, virens aliquantulum, et albus. Extra genus autem marmorum vix rubrus magnus lapis, sed parvuli rubri inveniuntur præcipue in marmorum generibus. Et de omnibus generibus colorum eadem est ratio quæ in præcedentibus dicta est : sed hoc accidit generibus marmorum, quod abstractæ ab eis partes mi-

cant aliquantulum sicut metallis mixtæ sint. Et hoc contingit hac de causa, quod in substantia eorum commixtum ingreditur perspicuum, cujus superficies quando est inspissata in partibus, fulget vel micat. Et hæc una causarum est quare est nobilius genus marmorum cæteris generibus lapidum. Niger autem frequenter in tali genere lapidum causatur ex terrestri fuliginoso commixto coagulato. Albus autem ex terrestri subtilissimo, quod commixtum est aqueo multo : hoc enim albescit decoctum, sicut facit terrestre in caseo et lacte. Glaucus autem causatur ex terrestri opaco, quod alteravit modicum album quod ex terrestri subtili et aqueo multo coagulari cœpit. Virens autem in omni genere causatur ex multo aqueo, vaporibus simul irrorantibus immixto, et sic coagulato. Guttarum autem genus est habens plures vel omnes has mixtiones in partibus, propter multi generis materias in loco illo congregatas. Tofi autem frequenter aut terrei sunt coloris, aut albi, sicut pumices. Hoc enim genus lapidis ex terra in qua spumat aqua eidem terræ commixta, generatur : et ideo cum calido coagulatum est digestionem quæ optesis vocatur, spongiosum et levè invenitur. Pumex autem fit ex aqua magna, cujus spuma vehementer passa est a terrestri sibi permixto : et ideo est albus propter spumæ talis albedinem. In generibus autem marmorum album quod vocatur alabastrum, absque omni ambiguitate componitur ex multo perspicuo, quod est alteratum et passum vehementer a terrestri subtili : et sic resultat in eo color nobilissimus micans : hoc autem quod vocatur porphyricum marmor, habet colorem obscuræ carnis cum albis guttulis : et nos jam diximus causam talis coloris. Silices vero ut plurimum sunt fusi coloris : cujus etiam causa est sufficienter assignata. Sufficiat ergo de coloribus lapidum hoc quod nunc dictum est.

CAPUT IV.

De causa duritiei diversæ quæ est in lapidibus.

Dicemus consequenter de diversitate duritiei quæ multarum diversitatum invenitur in lapidibus. Omnia enim genera lapidum pretiosorum adeo sunt dura, quod nec lima aliquid ab eis tollitur, quod collisi ad se fortiter vel ad chalybem induratum, emittunt ignem. E contra vero fere omne genus tofi ita invenitur parum habens de duritie, quod modico instrumento incisibile est. Lapidem autem quidam albi qui vulgariter *creta* vocantur, et quidam etiam molliores et albiores inveniuntur minus habentes de duritie in generatione lapidum. Omne autem genus silicis durissimum est, et post hæc marmora in genere suo. Quadrum autem medium est in duritie lapidum, et tamen in illo invenitur major et minor durities : sed hoc accidit communiter lapidibus durioribus, qui diu jacentes in aere tempore frigoris, postea ad solem scinduntur in multas partes. E contra autem qui sunt minus duri, nisi sint male commixti quasi in modum calcis combusti optesi coagulante, quanto diutius in aere jacent in ædificiis, meliores efficiuntur et duriores, et non scinduntur ex frigore. Physici autem est assignare causam horum accidentium ex materia et efficiente, quemadmodum in aliis dictum est. Dicamus igitur quod causa generalis duritiei est siccitas. Cum enim durum sit habens potentiam naturalem ad resistendum tangenti, et molle ejus naturæ habeat impotentiam, non potest causari nisi ex sicco quod in seipso stat non cedens ad alterum. Siccitas autem ex duobus causatur in natura la-

ptum, sicut superius patuit. Aut enim est ex hoc quod ex terrestri materia calidum epotavit humidum, et ideo remansit terrestre induratum. Aut est ex hoc quod siccitas frigidissima vehementer apprehendit humidum perspicuum, et ipsum ad sui proprietatem convertendo expressit humidum, materiam vehementer comprimendo, et induravit et excellenter compegit, sicut est in lapidibus perspicuis : propter quod durissimi sunt : et collisi etiam ignem emittunt, et non sustinent limam : sed oportet quod quasi laspando et confricando poliantur. In cæteris autem lapidibus ex materia terræ tactis causa duritiei majoris non est nisi major ariditas, quæ causata est ex calido fortiori vel minus forti ex parte efficientis, et ex humido facilius et minus faciliter a materia separabili quantum est de parte materiæ : unctuosum enim valde humidum de facili continuatur, et omnino aqueum de facili vaporat : propter quod lapides qui sunt ut creta, vel molliores quam creta, valde albi sunt, et tincturam albam relinquunt in his quæ tangunt, pro certo humido valde evaporabili commixti sunt, et calido excellenti ultra coagulationis mensuram combusti sunt, et jam calcinari inceperunt : propter quod in muris non remanent : quia sicco calcinato exterius semper sunt asperi, et hoc recedens in cæmenti tenacitatem, relinquit aliam partem lapidis cæmento non conglutinatam : et ideo cadunt de muris lapides isti, et murus de ipsis post modicum tempus efficitur sicut maceria. Silices autem durissimi sunt : eo quod humidum eorum non separabile a materia, multum est epotatum, et vehementi ariditate terrestri est induratum. Et ideo etiam illi cæmentum non bene accipiunt : eo quod poris eorum constrictis non imbibitur : propter quod in architectonicis latomi his raro utuntur, et dicunt quod isti lapides scindunt muros. Marmorum autem genera alia optime commixta sunt et vehementer decocta, et ideo dura sunt, et muris apta. Sed qua-

dri lapides plus cæteris conveniunt ædificiis, et quando vehementer duri sunt, tunc siccitas est eorum magna et parvum humidum continuans partes : quod quando frigore congelatur, relinquit exteriores partes et fugit ad interiores : et est tale humidum non bene partibus incorporatum, et ideo de facili movetur ad interiora et exteriora : propter quod postquam ipsum frigus comprimens mobile fecit, epotatur a proximo calido solis, et tunc in diversa dividitur lapis. E contra autem lapides aliquantulum humidi humido bene membris lapidis invisato, in aere vehementer exsiccantur, et ideo duriores et meliores in ædificiis per longitudinem temporis efficiuntur. In tofis autem causa mollitiei est humidum non vehementer extractum, nec terreo excellenter commixtum : et ideo mollis est tofus, et ad ignem positus, non coquitur ut later, sed formatur in cinerem terrestrem. Hæc igitur de duritie lapidum dicta sunt : ex his enim et aliæ diversitates de facili possunt cognosci.

CAPUT V.

De dolabilitate et indolabilitate lapidum.

Ex istis jam patere potest dolabilitatis et indolabilitatis causa. Lapidem enim excellentem duri dolabilem non sunt, sed comminuibiles in parva, et quando ordinatos non habent poros, non scinduntur ad regulam. Sicut enim in lignis contingit nodositas ex diverso fluxu sicci, ex quo ligni generatur corpus, ita contingit ex diversa commixtione in lapidibus et materiæ confusione : et nodositas illa facit, quod lapis inordinate frangatur et non ad regulam : durissimi tamen et siccissimi lapides, sive nodosi sint, sive

non, comminuibiles sunt magis quam dolabiles : eo quod constrictione aut optesi constricti et districti sint pori in illis, ita quod in diversa dematur scissura et divisio ipsorum. Quicumque autem non ultra temperamentum lapidis sunt constricti vel indurati, dolabiles bene sunt et secabiles ad regulam : licet non possint secari ut ligna, sed potius per partes minutatim extractas, reliquo corpore lapidis simul manente. Iste igitur est modus dolabilitatis et indolabilitatis lapidis. Hoc etiam ostendunt ipsa artis latomorum instrumenta : latomi enim lapides dolabiles dolant ad regulam secundum totam superficiem lapidis : indolabiles qui comminuibiles sunt, non in tota superficie dolantur, sed sufficit, quod plures anguli non planæ sed asperæ superfici ei pertingant ad lineam, sicut dicuntur facere latomi Lesbii, eo quod in Lesbia insula non nisi lapides comminuibiles inveniuntur.

foramina, et factus est lapis porosus, propter inclusum aerem in foraminibus illis natans super aquam. Compactio autem præcipue facta partium est ab humido undique penetrante lapidis materiam : propter quod quamlibet partem ejus fluere facit ad quamlibet partem : et ideo compactus factus est lapis : hoc autem humidum est corporale et aqueum, aut spirituale, aut aereum. Et quia aereum subtilius est quam aqueum, ideo compactioris substantiæ sunt lapides ex vaporibus commixti, quam ex alia substantia aquea vel terrea. De causa autem gravitatis aut levitatis lapidum superfluum est hic intendere, cum de hoc in libro de *Cælo et Mundo* sufficienter sit pertractatum, ubi ostensum est quare lapides leviores sub aqua merguntur, cum ligna graviora supernatant aquis. Hæc igitur in communi de lapidibus dicta sunt.

CAPUT VII.

CAPUT VI.

De causa porositatis et compactionis lapidum, et gravitatis et levitatis eorumdem.

Juxta hunc modum etiam determinatur de causa porositatis lapidum et causa compactionis eorumdem. Inveniuntur enim lapides quidam tantæ porositatis, quod natant super aquam, sicut lapides quos ejicit Vulcanus, et pumices quidam compactissimi inveniuntur, sicut lapides pretiosi et marmorum genera : quidam autem quasi medii inveniuntur inter hæc. Et causa quidem porositatis non est alia, nisi quia humidum non totum commixtum fuit cum terrestri, sed in diversis partibus ejus stetit, sicut in vase, quod cum epotatum fuit optesi, remanserunt

De causa multitudinis parvorum lapidum juxta littora, et de ordine laterum qui aliquando in littoribus quasi artificialiter positi inveniuntur.

Præter omnia jam dicta accedit aliquando juxta ripas fluviorum et marium inveniri multitudinem magnam parvorum lapidum colligatorum quasi cæmento fortissimo, ac si de muro aliquo sumpti sint : propter quod etiam putant quidam opera Antiquorum fuisse ibi et destructa per aquam. Et quod mirabilius est, per totam longitudinem littoris invenitur aliquando ordo laterum, ac si artificialiter ibi positi sint : cum tamen hoc non videatur esse opus artis : eo quod valde tenue est, non habens modum muri alicujus, sed tantum later juxta laterem sic nihil supra se vel infra se de

lateribus. Dico autem quod causa primo inter ista duo, videlicet quod lapides parvi quasi cæmento inveniuntur conglutinati, est quod primo coagulati fuerunt illi silices diversi, et fuit in loco illo materia ad modum calcis adusta per optesim, cui postea in aqua commiscuit eam, et lapides per eandem iterato decocti conglutinati sunt. Est autem durissimum illud cæmentum : quia quotiescumque decoquitur optesi siccum terrestre, calcinatur et iterato optesi supra modum durum efficitur, quasi inconsumptibile per ignem. Hoc autem in operibus probatur artis, ubi testa contrita et calcinata, et iterum humido commixta in testam formata et optesi coagulata durissima efficitur et inconsumptibilis ab igne : propter quod taliter facta vasa quærunt artifices cum fundunt metalla. Non est autem causa aliqua quare lateres ab arte tantum et non a natura fieri dicantur. Si enim lutum tenax in terra commisceatur, et calido postea incluso in terra decoquitur, later melior fit in terra per naturam quam per artem : et hoc maxime juxta littora marium et ripas fluviorum fieri potest : eo quod illa loca humida frequenter miscentur, et radiis solis calefiunt, et solida sunt ad continendum intra calorem ne evaporet. In talibus etiam solis locis hujusmodi impressio invenitur. Non enim esset ratio quare ars unum laterem poneret juxta alium secundum unius lineæ ordinem tantum, nihil amplius ædificando.

CAPUT VIII.

De quibusdam lapidibus habentibus intus et extra effigies animalium.

Admirabile omnibus videtur, quod aliquando lapides inveniuntur intra et extra habentes effigies animalium. Extra enim habent lineamenta, et quando franguntur, inveniuntur in eis figuræ intestinorum. Et hujus causam dicit Avicenna esse, quod animalia secundum se tota aliquando mutantur in lapides, et præcipue in lapides falsos. Dicit enim quod sicut terra et aqua sunt materia lapidum, ita etiam materia lapidum sunt animalia : quæ cum in locis in quibus vis spirat lapidificativa, transeunt ad elementa et apprehenduntur a qualitatibus proprietatibus quæ sunt in illis locis, et mutantur elementa quæ sunt in corporibus talium animalium in dominans elementum, terrestre videlicet commixtum cum aqueo, et tunc virtus mineralis convertit ipsum in lapidem, et retinent figuras suas membra intus et extra sicut prius. Sunt autem hujusmodi lapides falsi, non duri frequenter : quia oportet virtutem esse fortem, quæ sic transmutat corpora animalium : et hoc comburit aliquantulum terrestre in humido, et sic generat salis saporem. Hoc autem testatur fabula Gorgonis, quæ ad se respicientes dicitur convertisse in lapides. *Gorgon* virtutem fortem mineralium vocaverunt : respectum autem ad eam vocant dispositionem humorum corporum ad virtutem lapidificativam. Hæc igitur sunt quæ de lapidibus in communi videbantur dicenda.

LIBER II

QUI EST DE LAPIDIBUS PRETIOSIS.

TRACTATUS I

DE CAUSA VIRTUTIS LAPIDUM, ET DESCRIPTIONIBUS EORUM,
ET SIGILLIS QUÆ INVENIUNTUR IN QUIBUSDAM DEPICTA.

CAPUT I.

*De causis virtutum lapidum pretiosorum,
et redargutione dicentium in lapidi-
bus non esse virtutes.*

Considerationem autem facientes de lapidibus pretiosis, non loquemur de causa coloris eorum, neque de passibilitate eorum, vel duritie, vel aliquo hujusmodi: eo quod de omnibus his in superiori libro expeditum est, quantum sufficit ad hanc intentionem: sed tria sunt quæ potissime sunt investiganda, virtutis eorum causa videlicet, et descriptio eorum sigillatim, et sigilla quæ inveniuntur in quibusdam eorum depicta. His tribus habitis, non quæ-

rimus amplius physice scire de lapidum natura. Causa autem virtutis lapidum occulta est valde, et varia in ea sensisse videntur multi physiologorum. Multi etiam dubitare videntur an insit lapidibus virtus aliqua de his quæ videntur esse in eis, sicut curare anthraces, fugare venena, conciliare corda hominum, facere victorias, et hujusmodi, asserentes nihil inesse composito nisi ex compositione et compositis. Operatio enim talis qualis dicitur inesse lapidibus, non causatur ex componentibus eosdem. Ex illis enim non convenit eis nisi calidum et humidum et durum et passibile esse et hujusmodi, quæ in antecedentibus determinata sunt. Amplius autem cum nobiliora sint animata quam lapides, deberent, ut inquirunt, potius habere virtutes quæ lapidibus attribuuntur quam lapides. His igitur et hujusmodi rationibus utuntur, qui nullas concedunt lapides virtutes habere.

Rationes asserentium in lapidibus nullam virtutem inesse.

Hujus autem contrarium expertum est sapientissime: quoniam magnetem videmus ferum attrahere, et adamantem illam virtutem in magnete restringere. Adhuc autem expertum est saphiros aliquos anthraces fugare, et unum tale videmus oculis nostris. Hoc etiam ab omnibus vulgatum est, et non potest esse quin in toto vel in parte sit verum quod ab omnibus communiter est dictum.

Fuerunt autem aliqui qui etiam virtutes speciales lapidibus dabant, et hoc ab anima lapidum esse dicebant, et sunt quidam Pythagoricorum. Hi enim dicunt solius animæ esse hoc, et non in una materia tantum, sed ab una extendi in aliam per operationes animales: sicut homo ad intelligibilia extendit intellectum, etiam imaginationem ad imaginabilia. Et hoc modo dicunt animam unius hominis vel alterius animalis egredi et ingredi in alterum, et fascinare ipsum, et impedire operationes ipsius: propter quod præcipiunt in operationibus cavere et declinare oculum fascinantem. Et hoc etiam modo dicunt, quidam augures impedimentum et profectum operationum fieri visu et auditu avium quarundam vel aliarum bestiarum. Isti ergo tales dant animas lapidibus, et ipsas extendunt ad naturas quæ lapidibus attribuuntur.

Schola autem Pythagoricorum quam in multis secutus est Democritus, qui lapides animas habere dixit, omnia plena diis esse dogmatizat, sicut in carminibus suis postea cecinit. Orpheus enim dicebat deos virtutes divinas in rebus diffusas: Deum etiam nihil aliud esse nisi illud quod res format in omnibus rebus diffusum. In lapidibus ergo dicebat partem divinam esse, quam lapidum animam dicebat esse extendentem se ad res circa quas operatur. Hæc autem absurdissima sunt. Et de fascinatione quidem an verum sit an non, ad magicas pertinet. Deinde autem Deum esse diffusum in rebus ita quod rebus sit unitus et permixtus sicut aliqua virtus essentialis rebus, dementis est dicere: quoniam si

commiscetur rebus, erit generabilis in quibusdam rebus, et exiens de non esse ad esse et de potentia ad actum: quæ omnia impossibile est Deo convenire. Quamlibet autem rem habere aliquid divinum per quod appetit et agit ad esse divinum, vel divino simile, est verum et alibi hoc est determinatum. Animas autem nullas habere lapides in antecedentibus hujus libri determinatum est.

Propter quod etiam hæc et his similia quasi derisoria relinquentes, dicamus lapides absque omni ambiguitate virtutes mirabilium effectuum habere, quæ quidem virtutes insunt eisdem non ex componentibus, sed compositum consequuntur ex causa quam infra determinabimus. Nec est verum quod has virtutes animata potius habere debeant, quia sicut est in omni re naturali, quod res occupata altioribus virtutibus, abstrahitur et impeditur ab inferioribus. Cujus signum est, quod intellectualia, sicut homines, non bene percipiunt immutationes elementorum, quemadmodum bruta, sicut pulli diversitates horarum et temporum melius judicant quam homines. Et homo ipse quando occupatur meditando, non operatur per visum et auditum, ita quod non percipit ea quæ sunt ante oculos. Sicut igitur est in tota natura, quod etiam animata altioribus virtutibus animæ occupata, non operantur virtutibus inferioribus nobiles, quibus commixta non animata operantur. Nihil tamen est in universa natura quod non habeat propriam suæ speciei operationem, sicut scamonea choleram purgare, et alia hujusmodi: hoc autem in simplicibus probatur medicinis, et in scientia de incantatione et alligatione, ubi ostenditur membra diversorum animalium, aut collo, aut coxæ, aut alii membro corporis hominis alligata, mirabiles operari effectus. Idem est de herbis, radicibus, et lignis. Sed ipsæ carnes hominum: et quod minus videtur, superfluitas sicca egesta ab homine, et stercus luporum, mirabiles contra venenum vel alias pestes habent operationes. Propter quod et la-

Opinio propria.

Nihil est in universa natura quod non habeat propriam suæ speciei operationem.

pides procul dubio operationes habere constat, aut omnes, aut fere omnes, licet in pluribus sint ignotæ operationes eorum. Et ideo dicit Joannes Damascenus, quod nulla res destituitur a propria et substantiali operatione. Risibile enim esset valde, quod diceremus qualitates primas vehementes habere operationes, et formas substantiales ipsis rebus ut fines naturæ datos sicut divinum et optimum, omnino nullas habere operationes, licet non sint activæ et passivæ ad transmutandum materiam, cum sint operativæ operationis illius quæ illi perfecto convenit, quod natura perficit per illud divinum et optimum.

CAPUT II.

De quatuor opinionibus Philosophorum circa causam virtutum lapidum.

Quæsitum autem est multo tempore a Philosophis, ex qua causa tales virtutes infunduntur lapidibus : et diversas opiniones recitare dispendium esset. Tangamus igitur quatuor probabiles, et postea nostram dicamus sententiam, deinde per rationem confirmemus eandem. Quidam autem dixerunt ab elementis componentibus lapides tales inesse virtutes, quibus cum objicitur, elementa, non operari nisi qualitatibus primis, et operationes lapidum ad qualitates primas non posse reduci. Respondent elementa quasdam habere operationes per se, quasdam autem in mixto : quia in mixto qualitas elementaris operatur mota sicut instrumentum, et tunc habet multa operari quæ per se non operatur. Et ideo sicut ad aliam virtutem non reducitur alteratio cibi et elevatio et mutatio ad carnem, nisi ad calorem digestivum quem scimus esse calorem ignis, et quod congregat homogenia et disgregat heterogenia, sicut dictum

est in secundo *Meteororum* : ita dicunt isti et non alii virtuti quam elementari esse attribuendum quid sit in elementato : eo quod elementatum non operatur nisi mediante virtute elementorum quæ sunt in ipso. Hæc ergo est opinio quorundam antiquorum Philosophorum, quam Alexander Græcus Peripateticus defendere videtur : eo quod ipse omnia quæcumque sunt, sive sint animata, sive non, elementis attribuit. Ita etiam quod dicit intellectum esse quoddam elementorum complexionem consequens. Ipsa enim elementa cum complexa sunt, mirabiliorum et altissimarum dicit esse operationum. Virtutem autem quæ in commixto regit et dirigit qualitates elementales, non dicit esse nisi complexionem consequentem, et hanc mirabilem asserit esse : et probat per opera alchimiae in quibus simplicia parum prosunt : et cum complexa fuerint, admirabiles valde reddunt effectus.

Prima opinio quæ est Alexandri Aphrodisiensis.

Hæc autem opinio Platoni non placuit, qui omnia inferiora dicit esse ideata a superioribus ideis, quas separatas et miræ potentiæ esse dicebat. Illæ enim sunt quæ generant quidquid generatur, ut asserit. Dicit autem quod ea quæ separatorum majorem accipiunt similitudinem, et in quibus separata minus immerguntur materiæ, esse virtutes mirabiles in operatione simili operationi ideæ separatæ. Operationem ideæ separatæ esse dicit operari transmutando et alterando materiam generabilium et corruptibilium. In quibus ergo rebus minus mergitur idea materiæ, in his adhuc postquam incorporata est, mirabiles res operari non cessat. Et sic dicit esse in lapidibus pretiosis et in aliis multis rebus naturalibus. Probationem autem hujusmodi sententiæ non quidem ex Platone, sed ex Platonicis sicut ab Apuleio et quibusdam aliis collegimus, dicentibus quod subjecto mortali rerum et defuncto, hoc quidem quod immortale est in rebus, mirabilia operari non cessat. Dicunt etiam isti, quod si operationes istæ elementis attribueren-

Opinio Platonis.

tur, sicut quidam dixerunt Pythagorici, aut elementorum complexioni, quod tunc sicut complexio est unica, ita operatio lapidis esset una. Nunc autem multas videmus. Adhuc autem sive qualitas elementalis operetur per se, sive in complexo, non operantur qualitates elementales nisi transmutando materiam quam afficiunt : nulla autem tali transmutatione facta substantiæ videntur operari lapides pretiosi : propter quod etiam alicujus separati principii videtur esse operatio istorum. Hæc igitur est opinio Platoniorum.

Opinio Hermetis.

Hermes autem et quidam sequaces ejus Indorum plurimi multa et universali virtute differentes, dicebant omnium inferiorum virtutes esse in stellis et imaginibus cœlorum. Omnes autem virtutes infundi in inferioribus omnibus per circulum *Alaur*, quem primum circulum imaginum cœlestium esse dicebant. Has autem virtutes descendere in res naturæ nobiliter et ignobiliter. Nobiliter autem quando materiæ recipientes has virtutes, fuerint superioribus magis similes in lumine et perspicuitate. Ignobiliter autem quando materiæ fuerint confusæ et fetulentæ, in qua quasi opprimitur virtus cœlestis. Hanc igitur causam isti dicunt, quoniam lapides pretiosi præ aliis habent mirabiles virtutes : quia videlicet in substantia magis simulantur superioribus, et in lumine et perspicuitate : propter quod a quibusdam eorum stellæ elementales esse dicuntur lapides pretiosi. In superioribus enim, ut inquit, quasi quatuor colores inveniuntur, qui etiam frequentiores sunt in lapidibus pretiosis. Quorum unus est orbis non stellati, qui ab omnibus dicitur saphirus, et hunc colorem primo habet saphirus, et denominat. Participant autem ipsum posterius alii quidam lapides. Secundus autem est, qui est plurimum stellarum, et est ille qui vocatur lux candens et albescens : et hunc colorem habet diamas et beryllus et multi aliorum. Tertius est, qui vocatur ignescens et rutilans, qui est in Sole et

Marte et in quibusdam aliis : et hunc primo quidem accipit carbunculus, et postea palachius sive palatius et granatus et quidam alii. Ideoque dicunt carbunculum nobilissimum et universaliter habentem virtutem omnium aliorum lapidum : quia sol ejus virtutem similem accipit, nobilior est omnibus virtutibus cœlestibus, et est sua virtus universalis dans lucem omnibus cœlestibus et virtutem. Quartus autem est rubeus obscurus, tam in stellis quam in quibusdam aliis lunæ mansionibus inventus : et hic invenitur in lapidibus habentibus obscuras nubes, sicut in calcidonio, amethisto, et aliquando in smaragdo, et in quibusdam aliis. Propter hæc et hujusmodi dicta talem isti induxerunt opinionem.

Avicenna autem et quidam alii sequentes eundem, dixerunt in omnibus naturis quædam aliquando apparere prodigia ex imaginatione superiorum motorum. Contendit enim hic Philosophus intelligentias quæ movent orbes, nequaquam posse intendere particularem motum hunc vel illum, nisi per apprehensionem aliquam particularium, et hanc apprehensionem dicit imaginationem æquivocare seu æquivoce vocari ad imaginem quæ pars est animæ sensibilis in animalibus. Practice autem omnia quæ fiunt, ut inquit, præexistunt in conceptionibus motorum stellarum et orbium. Adhuc autem talem inquit esse obedientiam totius materiæ generabilium ad motorem, qualis est obedientia nostri corporis ad nostras animas. Nos autem in nobis sentimus, quod ad quaecumque formam concepimus, movetur corpus nostrum delectabiliter, vel horrendo, vel fugiendo. Sic igitur dicit frequenter diversa concipere animas cœlestium, et tunc materiam moveri per obedientiam ad illud, ex hoc esse quod diversas virtutes generata accipiunt, quas nos complexionales vocamus, et maxime lapides in quibus est commixtio prima facilius mota ad imaginationem hujusmodi, quam alia in quibus est major diversitas propter ani-

Opinio Avicennæ.

mae opera quæ infunduntur illi. Hæc igitur dicta sunt ab Avicenna et sequentibus eum, ut videtur accipi in quibusdam dietis suis quæ de magicis et alchimis composuit.

CAPUT III.

De improbatione dictarum opinionem.

Improbatio
Alexandri.

Dicta vero Alexandri Peripatetici convenientia ideo non sunt, quia scimus quod licet quodlibet calidum simplex et calidum commixtum diversas habet operationes, tamen conveniunt in genere congregandi videlicet homogenia et heterogenia. Idem autem dicimus de frigido, humido, et sicco. Operationes autem lapidum nec in genere nec in specie conveniunt cum simplicium operatione, sed magis prodigosæ et mirabiles esse videntur. Adhuc autem male dictum est nihil dirigere et informare qualitates elementorum, nisi ipsam mixtionem et complexionem. Sic enim non oportet esse species et forma alia nisi complexio, quod falsum esse ostensum est, et ostenditur a nobis in libro de *Anima* et in *philosophia prima* : propter virtutes enim lapidum non complexionales nec elementales, præ omnibus magici utuntur lapidibus pretiosis tam in annulis quam in cæteris imaginibus, quorum effectus est mirabilis. Propter hoc autem et huiusmodi falsificatur dictum Alexandri.

Improbatio
Platonis.

Quod autem dicit Plato de ideis, a multis inconvenienter dictum esse ostensum est : et nos de hoc alibi disputabimus, quia negotium de ideis majoris est egens inquisitionis, quam sit propositum negotium in quo sumus. Sed hic supponatur non esse ideas alias formantes generativa, neque aliquid immortalium in corporibus mortalibus et corruptibilibus : quia

corruptis his nihil manet eorum quæ sunt in ipsis, nec est resolutio commixtorum in elementa et ideas, sed potius solum in elementa ex quibus componuntur. Si ponerentur autem esse huiusmodi ideæ, inutiles essent : eo quod non proportionarentur materiæ, nec contingerent eam, nec transmutarent. Omnia enim talia videntur esse in materia ipsa et non separari ab ea. Per hæc igitur et his similia dictum Platonis improbat.

Omnibus tamen Antiquis probabilis dixit Hermes de causa virtutis lapidum : quia scimus pro constanti omnium inferiorum virtutes a superioribus descendere. Superiora enim substantia et lumine et situ et motu et figura influunt in inferioribus omnes nobiles virtutes quæ sunt in ipsis. Tamen hoc dictum imperfectum est in physicis, licet forte in astronomicis et magicis esset sufficiens : quia in physicis dicitur causa quæ est in materia operans : talis autem est elementalis aut qualitates elementorum prout sunt in commixto, vel forma substantialis tales complexiones consequens. Docet enim Ptolemæus in libro qui *Alarba* dicitur, effectus stellarum ideo esse diversos et incertos, quia in inferioribus in fluxu proveniunt ad ipsa per aliud, et per accidens. Per aliud quidem, quia per virtutes elementales quæ informant. Per accidens autem, quoniam non perveniunt ad inferiora nisi per esse universale, quod inconfusum et incertarum dispositionum est, eo quod aliquando materia est receptibilis virtutis celestis, aliquando nequaquam, et aliquando recipit eam secundum parum, aliquando secundum multum : et hoc ignorantes multi qui divinant in astris, sæpe mentiuntur et abominabilem suis mendacis faciunt scientiam, cum sit bona et utilis valde.

Improbatio
Hermetis.

Improbatio
Avicennæ.

Quæ autem Avicenna de prodigiis dicit, prodigiosa esse videntur. Non enim imaginatio potest aliquo modo intelligentiis celestibus convenire : nisi enim sunt conceptionem tales in eis, quæ motu

coeli et elementalibus qualitatibus non explicentur, eo quod nihil est inordinatum in eis : hoc autem alibi ostendetur, quia multa oportet permitti, sed hæc convenienter deberent ostendi. Sed hoc sufficit, quod in *Physicis* et in *Cælo et Mundo* perfecte de talibus dictum est, quantum permisit consideratio physica. Intellectus enim practici sunt et per se formales ad opus naturæ, quos cœlestes motus explicant sicut instrumentum. Nec unquam conceptio aliqua est in motore nisi talis. Unde autem est quod intendit hunc vel illum, in parte dictum est in *Cælo et Mundo* : sufficienter autem in *prima philosophia* habet determinari.

CAPUT IV.

De vera causa virtutis lapidum pretiosorum.

Refutatis igitur omnibus his, dicimus cum Constantino et aliis quibusdam, quod virtus lapidis causatur ab ipsa lapidis specie et forma substantiali. Sunt autem quædam virtutes mixtorum miscibilia habentes pro causa, quædam autem ipsam speciem. Et hoc clarius videtur in his quæ melius aliis specificata et formata sunt, sicut est homo, qui operatione qua homo est, habet intelligere, quæ ex nullo causatur complexionante. Idem autem est in brutis et in vegetabilibus, sicut probatur in *Ethicis*, ita quod omnis rei propria est operatio, et proprium bonum secundum speciem qua formatur et perficitur in esse naturali. Huiusmodi autem speciei instrumenta sunt omnia complexionantia, eo quod ipsa continet omnia, et ipsa non existente, corrumpitur et dissolvitur complexionatum. Forma enim continet materiam sicut divinum et optimum illius, et non continetur ab

ipsa, nec desideratur materia in natura : quia sui non indigeretur nisi ad esse individui et non ad esse divinum. Hæc autem in libro de *intellectu et intelligibili* et in *prima philosophia* clarius elucidabuntur. Forma igitur ista inter duo est hæc, inter cœlestes virtutes a quibus datur, et super materiam complexionatam cui infunditur. Si ergo in se consideretur, ipsa est essentia simplex, unius tantum operativa, quodcumque est illud quod unius est tantum efficere unum, et ab unico est unicum, sicut tradit tota universitas Philosophorum. Si autem hæc forma consideretur ut est virtutibus cœlestibus primo multiplicatis per superiores et inferiores, et omnes imagines et circulos quos duodecim signa cum stellis suis distribuunt super horizontem rei illius cui influitur forma, et secundo secundum quod ad eam operantem sunt virtutes elementales, erit ipsa forma multiplex valde secundum potentias naturales suas quæ circumstant essentiam suam simplicem : et sic multorum effectuum erit effectiva, licet forte unicam habeat propriam operationem. Non enim potest dici virtutes causarum per aliquid non manere in effectibus. Et hoc est quod fere omnis res non ad unicam tantum, sed ad multa valet quando suæ sciuntur operationes. Comparata vero ad illud cuius est forma, hoc est, ad materiam, est potentior et impotentior, secundum quod bene dixit Hermes. Et hac de causa lapides ejusdem speciei inveniuntur potentiores et minus potentes in effectibus suis : forte etiam inveniuntur aliqui nullum omnino speciei habere effectum propter confusionem materiæ, sicut homo nullam habet operationem humanam secundum quod est homo : licet enim species secundum rationem non participant secundum magis et minus, secundum tamen esse et principium actionum secundum magis et minus inesse videmus speciem fere omnibus rebus¹. Et ideo in his quæ speciem conse-

Nota quomodo eadem forma dupliciter considerari potest.

¹ Cf. Commentatorem in VIII Metaphys. com.

quantur virtutibus, inveniuntur efficaciores res vel minus efficaces, vel omnino impossibiles ad operationes quæ fiunt per virtutes speciem secundum naturam consequentes. Est ad memoriam hoc revocandum, quod in secundo *Meteororum* diximus, lapidum species ad individua quodammodo esse mortalia, sicut et homines, et extra loca generationis suæ diu contenti corrumpuntur, et non nisi æquivoce retinent nomen speciei, licet in figura et colore eorum hoc non nisi per lon-

gissimum tempus possit deprehendi. Et sicut in animalium factura et in complexionem aliquando tanta est disgratia, quod animam hominis non attingit, sed solum qualemcumque hominis figuram : ita etiam est in lapidum generatione, aut propter inordinationem materiæ, aut propter vehementissimas virtutes cœlestium in contrarium moventes, sicut diximus in secundo nostrorum *Physicorum*. Hæc igitur et tanta de virtutibus lapidum dicta sunt in communi, etc.



TRACTATUS II

DE LAPIDIBUS PRETIOSIS ET EORUM VIRTUTIBUS.

CAPUT I.

De lapidibus pretiosis incipientibus ab A.

Supponamus autem nomina præcipuorum lapidum, et virtutes secundum quod ad nos aut per experimentum, aut ex scripturis Auctorum devenerunt. Non autem omnia quæ de eis dicuntur referemus, eo quod ad scientiam non prodest. Scientiæ enim naturalis non est simpliciter narrata accipere, sed in rebus naturalibus inquirere causas. Ut autem in Latina lingua competentius ordo servetur, secundum ordinem alphabeti prosequamur nomina lapidum, et virtutes eorum eo modo quo mos est Medicis describere simplices medicinas.

In primo capitulo ergo ab A incipientes, novem famosi apud Philosophos inveniuntur lapides, Abeston videlicet, Absinthus, Adamas, Agathes, Alabandina, Alecterius, Amandinus, Amethystus, et Andromanta.

ABESTON autem coloris est ferrei, qui secundum plurimum in Arabia invenitur : cujus virtus mirabilis narratur, et in templis deorum est manifesta : eo quod semel accensus, vix unquam poterit extinguere, eo quod naturam habet lanuginis quæ vocatur pluma salamandræ cum modico humido unctioso pingui inseparabili ab ipso, et illud fovet ignem accensum in ipso.

ADAMAS autem, sicut superius fecimus mentionem, lapis est durissimus, parum crystallo obscurior, coloris tamen lucidi fulgentis, adeo solidus ut neque igne neque ferro mollescat vel solvatur. Solvitur tamen et mollescit sanguine et carne hirci, præcipue si hircus aliquandiu ante biberit vinum et petrosillum, vel siler montanum comederit : quia talis hirci sanguis etiam ad frangendum lapidem in vesica valet infirmis de calculo. Solvitur etiam lapis iste, quod mirabilius videtur, plumbo propter multum argentum vivum quod est in ipso. Hic autem lapis penetrat ferrum et cæteras gemmas omnes, præter chalybem in quo retinetur. Non trahit autem ferrum, eo quod sit proprius locus generationis ejus, ut qui-

Sanguis
hirci valet
ad lapidem
qui est in
vesica.

dam mendose dixerunt. Major autem quantitas istius lapidis adhuc inventa est magnitudo avellanæ. Nascitur autem in Arabia et Cypro secundum plurimum : sed Cyprus est magis mollis et obscurus. Et quod mirabile videtur multis, hic lapis quando magneti superponitur, ligat magnetem et non permittit ipsum ferrum trahere. Major autem virtus ejus est in auro vel argento vel chalybe. Dicuntque magi, quod lacerto sinistro alligatus, valet contra hostes et insaniam et indomitas bestias et feros homines et contra jurgia et rixas et contra venena et incursus phantasmatum et incuborum. Hunc autem lapidem diamantem etiam quidam vocant, etiam quidam ferrum attrahere mentiuntur.

ABSINTHUS est de genere gemmarum coloris nigri, rubeis virgulis, et aliquando guttulis. Hujus autem virtus videtur esse imitans abestinum : absinthus enim permanet calidus per septem dies vel amplius propter eandem causam quæ dicta est de abestino lapide.

AGATHES autem lapis est niger cum albis venis, et quodammodo istius speciei lapidis invenitur alius modus ejusdem speciei qui est similis corallo. Et tertium genus quod secundum plurimum in Creta insula nascitur, quod habet in nigro venas croceas. Et quartum genus Indicum est varium quasi sanguineis guttis respersum. Et primum quidem genus aptum est ad formas quæ lapidibus insculpuntur : propter quod plurimi lapides habentes capita regum insculpta, nigri sunt : et cum jacet ad caput dormientis, fertur ostendere multa simulacra somniorum. Tertium autem genus quod Creticum est, facit, ut ait Avicenna, vincere pericula, et vires confert corporibus, gratum et placentem facit, ut dicit Evax rex Arabum, et persuasorem, et coloris boni facit hominem et facundum, et munit eum contra adversa. Genus autem Indicum visum fovet et valet contra sitim et

venenum. Cum autem accenditur, odoriferum est valde.

ALAMANDINA a loco in quo secundum plurimum generatur, sic vocatur, hoc est, ab Epheso quæ *Alabandina* vocatur alio nomine : est autem ruborem habens fulgentem, et est lapis clarus fere ut sardinus.

ALECTERIUS est gemma quæ vocatur lapis galli, et est albus nitens crystallo obscuro similis. Extrahitur autem ex ventriculo gallinacii postquam fuerit ultra quartum annum : et quidam dicunt, quod post nonum extrahitur, et est melior qui extrahitur gallo decrepito. Maxima autem hujus quantitas est inventa accidere ad quantitatem fabæ. Virtus autem ejus est excitare venerem, gratum et constantem victorem et discretum facere, oratoriam tribuit facultatem, amicos conciliat, et tentus sub lingua sitim extinguit vel reprimit : et hoc ultimum expertum est.

AMANDINUS vero gemma est coloris varii. Dicit autem Evax quod venenum omne aut extinguit aut reprimit, et vincere facit adversarios, et prophetiam et interpretationem somniorum facit intelligi et etiam ænigmatum.

AMETHYSTUS est gemma multum communis, et est quasi coloris purpurei et transparentie aliquantulum obscuræ : et inveniuntur in ista specie multæ differentie, sed quinque sunt magis notæ per differentias obscuritatis omnes acceptæ. Nascitur autem in hac specie in India. Est autem melior ad sculpendum, eo quod aliis est minus durus. Operatur autem contra ebrietatem, ut dicit Aaron, et facit vigilem, et malas reprimit cogitationes, et bonum in scibilibus confert intellectum.

ANDROMANTA lapis est coloris argentei, qui secundum plurimum in mari Rubro

nascitur : et est quadratus ut tessera, et durus sicut adamas. Virtutem habet contra furorem et facilem animi concitationem, et tristitiam et gravitatem.

CAPUT II.

De incipientibus a littera quæ dicitur B.

BALAGIUS qui et *palatius* dicitur, es-gemma coloris rubei, valde lucidæ matet riæ, et substantiæ valde transparentis : et dicitur fœmina carbunculi, habens debilem colorem et virtutes ejus remissas, sicut fœmina se habet ad marem. Et quidam dicunt quod est domus ejus, et ideo palatium carbunculi vocatur. Generatur enim frequenter carbunculus in loco isto : et jam visum est hoc nostro tempore, quod in lapide uno exterior pars fuit balagius, et interior carbunculus : propter quod Aristoteles hunc lapidem dicit esse de genere carbunculi.

BORAX, ut quidam dicunt, lapis est qui ita dicitur a buffone, quod in capite ipsum portat : et est duorum generum. Unum album aliquantulum fuscum, aliud nigrum. Quod si vivo palpitanti buffone extrahitur, in medio habet oculum quasi cæruleum, de quo dicunt quod glutitus sordes purgat intestinorum et superfluitates, et temporibus nostris extractus est de buffone parvus viridis. Aliquos etiam vidimus buffones habentes in se depictos, qui de hoc genere dicebantur : vulgari-ter autem *crapodinæ* dicuntur hi lapides.

BERYLLUS autem est lapis coloris pallidi lucidi transparentis : et ideo superius diximus quod quando involvitur, in eo videtur moveri aqua : secundum pluri-

um generatur in India sicut multæ aliarum gemmarum. Sunt autem multa genera et modi in specie lapidis istius, sed melius esse fertur qui magis pallet, et plures habet guttas, quæ videntur in ipso manere. Fertur autem operari contra pericula hostium et contra lites, et reddere invictum. Mitem etiam in moribus dicitur efficere et ingenium bonum dare. Medicorum etiam quidam dicunt quod valet contra pigritiam et hepatis dolores, et contra suspiria et eructationes, et quod valet oculis humidis. Expertum est enim quod quando rotundus est, et oculo solis opponitur, adurit, et ignem accendit. Dicunt etiam aurifices quod conjugium conciliat inter maritum et uxorem.

CAPUT III.

De incipientibus a littera C.

CARBUNCULUS qui Græce *anthrax*, et a nonnullis *rubinus* vocatur, lapis perlucidissimus et rubicundissimus et solidus est, habens se ad alios lapides sicut habet aurum ad cætera metalla. Hic plus omnium aliorum lapidum virtutes habere dicitur, sicut et superius diximus. Specialis tamen effectus ejus est venenum aereum et vaporosum fugare : et quando vere bonus est, lucet in tenebris sicut carbo, et talem vidi ego. Quando autem minus bonus est, et tamen verus, emicat in tenebris superfusa aqua clara et limpida in vase nigro mundo polito. Qui autem nullo modo lucet in tenebris, hic non habet nobilitatem perfectam. Secundum autem plurimum sui invenitur in Libya, et licet habeat plures differentias, ut ait Evax, qui dicit eum habere undecim species : tamen Aristoteles, ut Constantinus refert, dicit eum habere tres species, quas supra numeravimus, scili-

et balagium, granatum, et rubinum : et quod multi mirantur, dicit in eis præcellere granatum, qui tamen minoris valoris apud gemmarios æstimatur.

CHALCEDONIUS autem lapis est pallidus fuscus aliquantulum obscurus : hic si perforatur, et cum virtute lapidis qui sineris dicitur, collo suspendatur, dicitur valere contra illusiones phantasticas ex melancholia exortas : facit etiam convincere causas, et virtutes corporis conservat, et hoc ultimum est expertum.

CALCAPHANOS lapis est nigri coloris, cujus virtus vocem clarificare dicitur et raucedini mederi.

CERAURUM lapis esse fertur crystallo similis infecto colore cæruleo, qui dicitur cadere aliquando de nube cum tonitruo, et invenitur in Germania et Hispania : sed Hispanus est candens ut ignis, provocat dulces somnos, ut dicunt, et ad praelia et causas vincendas et contra periculum tonitruum dicitur operari.

CELIDONIUS duas habet species. Unus est niger, alter rufus invenitur : trahuntur autem ambo de ventre hirundinis. Rufus autem involutus panno lineo vel corio vitulino et sub sinistra ascella gestatus, dicitur valere contra insaniam et antiquos languores et lunaticam passionem. Et Constantinus dicit eum valere contra epilepsiam prædicto modo gestatum. Evax autem refert, quod facundum gratum et placentem reddit. Niger autem, ut Joseph dicit, contra nocivos humores et febres et iras operatur et minas. Et lotus aqua oculos sanat, ad finem etiam inceptum perducit negotium : et si involvatur foliis celidoniæ herbæ, dicitur offuscare visum. Sunt autem hi lapides parvi valde et tales jam vidimus per socios nostros de stomacho hirundinum extractos in mense Augusti : tunc enim abstracti magis valere dicuntur : ut frequenter autem

semper duo simul in una hirundine inveniuntur.

CELONTES lapis est purpurei coloris, et dicitur in corpore testudinis inveniri : quia quædam sunt maximæ testudines habentes domos, quæ sunt sicut margaritæ nitentes. Dicitur autem apud divinatorem, quod facit eum qui gestat evomere sub lingua : hanc autem virtutem non dicitur habere, nisi cum luna primo est accensa et crescens et monoides : et iterum cum est vigesima nona monoides in ultimo decrescens. Dicitur autem hic lapis ab igne non corrumpi.

CEGOLITES lapis est in colore et quantitate similis ossi olivæ, de quo referunt quod est expertum, quod dissolutus in aqua et rarus et sic haustus, dissipat lapidem in renibus et vesica.

CORALLUS lapis est duarum specierum, a mari, sicut superius diximus, extractus, et præcipue a mari quod est circa Massiliam. Una ejus species est rubea sicut ebur antiquum : alia vero alba figuratur ad modum ramusculorum plantarum : et quod expertum est quod valet contra quemlibet fluxum sanguinis. Dicitur etiam collo suspensus valere contra epilepsiam, et contra operationes menstruorum, et contra tempestates, fulmina, et grandines. Et si pulverizetur et super herbas et arbores aspergatur cum aqua, fertur fructus multiplicare. Referunt etiam quod principia expedit et fines negotiorum.

CORNELEUS autem, quem quidam *corneleum* dicunt, lapis est coloris carnei, hoc est, rubei : abscinditur sicut lotura carnis. Hic apud Rhenum flumen invenitur frequentissime, et est valde rubeum habens fere colorem sicut minim, et quando politur, multum micat. Expertum autem est, quod constringit sanguinem, et præcipue menstruorum et hæmorroidarum : fertur etiam iras mitigare.

CHRYSTOPASSUS lapis ab India veniens et raro invenitur : propter quod et carus aestimatur. In colore etiam est quasi sit ex succo pyri coagulatus, habens auri guttas intrinsecas, propter quas et tale nomen accipit, et *chrysos* aurum sonat in Græco, et multam similitudinem habet cum chrysolito.

CHRYSOLITUS lapis est in colore habens tenuem viriditatem lucidam, in qua ad oculum solis micat sicut stella aurea, et non est rarus : dicitur autem venire de Æthiopia. Expertum autem est quod spiritualia confortat : propter quod tritus asmaticis datur. Fertur etiam quod perforatus et setis asini in foramine repletus et brachio ligatus sinistro, fugat terrores et melancholicas passiones : et hoc dicitur in physicis ligaturis : et in auro etiam positus et gestatus, fugat phantasmata, ut dicunt : stultitiam etiam repellere, et sapientiam conferre perhibetur.

CRYSTALLUS lapis est qui aliquando fit vi frigoris, ut dicit Aristoteles, aliquando autem in terra, sicut sæpe experti sumus in Germania, ubi multi inveniuntur. Uterque autem modus generationis facile ex superioribus erit manifestus. Hic frigidus oculo solis oppositus, ignem ejicit : sed si calidus sit, hoc perficere non potest : cujus rationem dedimus in libro de *Causis proprietatum elementorum et planetarum*. Dicitur etiam sitim restringere sub lingua positus, et expertum est quod tritus cum melle mixtus receptus a mulieribus, replet ubera lacte.

CHRYSOLITUS gemma est coloris aurei, et in horis matutinis visu pulcherrimus est, in aliis autem horis dissimilis : ab igne autem corrumpitur et fugatur, et, ut quidam dicunt, inflammatur : et ideo timere ignem dicitur. Dicunt autem quidam, quod aliud est genus istius lapidis quod est lapidis ignobilis substantiæ incorporatum : et hoc non est verum : sed hoc est marchasita aurea, quæ medium

quodammodo est inter metalla et lapides, sicut nos in sequentibus ostendemus. Dicitur autem tertium genus istius lapidis esse colore medium inter cæruleum et rubeum. Universaliter autem dicitur hic lapis tritus scabiem curare et ulcera. In manu gestatus calorem febris mitigare habet.

CHRYSOPAGION gemma est ab Æthiopia veniens : hic dicitur lucere in tenebris et evanescere a lumine superveniente, ita quod non retinet nisi colorem hebetem, obscuro et quasi sub tenui colore operati auri : et fit in ipso secundum diversitatem luminis et tenebrarum reciprocatio coloris non determinati, velut in quercu putrefacta et noctiluca. De omnibus autem his in libro de *Anima* dabimus rationem perfectam et veram.

CAPUT IV.

De nominibus lapidum a quarta littera quæ est D incipientium.

DIAMON fertur autem quidam lapis dæmonis vocari lapis bicolor, ut arcus dæmonis qui iris vocatur. Et conferre hunc dicunt febricitantibus, et venenosa pel-
lere.

DIACODOS autem lapis pallidus dicitur esse aliquantulum beryllo similis : dicitur autem in tantum phantasmata excitare, quod magi maxime hoc utuntur, tamen applicatus defuncto in tantum vires amittit, quod mortem horrere perhibeatur. Horum autem ratio quæ potest haberi, ex libris magorum Hermetis, et Ptolemæi, Thebith, Bencherath habetur, de quibus non est præsens intentio.

DYONYSIA lapis est niger ut ferrum, intermicans rubeis guttis et spirat vinum : et odore ipsius vini fugatur ebrietas, quod mirabile multis apparet. Causa autem est, quia vinum non odore sed vapore oppellando inducit debilem ebrietatem : lapidis autem odor simplex aperitivus est et expulsivus vaporis vini.

DRACONITES autem lapis est a capite draconis extractus, et fertur ab Oriente ubi sunt dracones magni. Est autem virtus efficax ejus sicut et boracis, quando de vivo dracone adhuc palpitante extrahitur. Insidiantur autem draconibus dormientibus, et subito scisso capite draconis adhuc palpitante, evellunt lapidem. Animæ enim actus multa confert his etiam superfluitatibus quæ generantur in animalibus : et mortis corruptio alterat ea quando naturali morte corruptis humoribus moriuntur, vel quando mortua et corrupta occisa jacuerunt. Ego autem in partibus Alamanie in Suevia vidi lapidem super quem convenerant plusquam quingenti serpentes inter montes in quodam prato : et cum transitum faceret ibidem dominus terræ, sui milites evaginatiss gladiis sciderunt serpentes in multa frusta, in fundo tamen quidam magnus serpens jacuit in multas partes scissus : et sub capite serpentis inventus est lapis niger formatus ut pyramis abscissa, non perlucidus in circuitu colore pallido, pulcherrimum habens descriptum serpentem. Et hunc lapidem mihi ab uxore illius nobilis præsentatum cum capite serpentis ejusdem ego habui. Dicitur autem venenum fugare, præcipue quæ sunt ex incessibus venenatorum animalium : victores etiam dicunt efficere.

CAPUT V.

De incipientibus a littera E.

ECHITES gemmarum optima est, colore puniceo, et vocatur a quibusdam aquileus, et ab aliis erodialis, eo quod aquilæ hunc aliquando ad nidum suum juxta ova collocantes, sicut grus inter duo ova, quæ facit lapidem collocari. Jam enim experti sumus ad sensum in Colonia, ubi grues fœtus fecerunt multis in annis in quodam horto. Invenitur autem echites secundum plurimum sui generis juxta littora Oceani, ubi etiam optimum genus est erodiorum qui sunt heroes avium. Dicitur autem in Persia aliquando inveniri. Est autem modus ejus, quod in se continet alium lapidem, qui in ipso sonat quando manu movetur et quassatur. Fertur autem quod suspensus sinistro lacerto, confert vires prægnantibus, impedit abortum, et periculum parturitionis mitigat. Et aiunt quidam, quod caducorum hominum prohibet frequentem casum. Et quod his mirabilius est, tradunt Chaldæi, quod si de ministracione veneni cibus aliquis suspectus fuerit, positus in cibo, prohibet ne possit glutiri cibus ille : et si lapis subtrahitur, mox deglutitur. Quare autem aquilæ hunc lapidem nido suo imponant, non satis scitur. Experti enim sumus grues non observare cujus generis lapidem inter ova sua ponant : sed ponunt modo unum et in alio anno unum alium. Dicunt autem quidam quod faciunt hoc ad mitigandum calorem ovorum vel corporis aquilæ, ne ova nimis calefiant : et hoc probabile. Quidam tamen dicunt aliquid conferre ad eorum formationem et vivificationem. Quod autem quidam dicunt quod lapis ab his avibus interponi-

Nota de lapidibus quos grues in suis nidis apponunt.

tur ovis, ne frangantur, omnino falsum est : quia citius ad lapidem quam ad seipsa collisa frangerentur. Aiunt etiam quidam, quod si aliquis suspectus habetur de ministratione veneni, quod si in cibo ejus quocumque lapis inmittitur, statim ad cibum strangulatur : et quando subtrahitur, glutit cibum si est reus : et si est innocens, glutit cibum in quo lapis missus est.

ELIOTROPIA lapis est viridis fere smaragdo similis, respersus sanguineis guttis. Hunc eliotropiam dicunt esse vocatum necromantici, qui est gemma Babylo-nensis : quia si ungatur succo herbæ ejusdem nominis, et in vas aqua plenum remissus, facit sanguineum solem videri sicut si pateretur eclipsim. Cujus causa est : quia totam aquam ebullire facit in nebulam, quæ inspissando aerem impedit solem videri, nisi quasi in rubore et spissa nube rorando : postmodum autem descendit illa nebula rorando sicut per guttas pluviae. Oportet autem quod quodam carmine sacratus sit, et quibusdam characteribus mixtus : et si tunc arreptitii præsentis sint, divinando quædam prædicunt : propter quod templorum pontifices isto lapide utebantur, et maxime in festis idolorum. Dicitur autem reddere hominem bonæ famæ et incolumen et longæ vitæ, et contra fluxum sanguinis et venerea valere. Dicitur etiam quod unctus herba sui nominis, ut prædiximus, visum fallit in tantum ut hominem prohibeat videri. Invenitur autem pluries in Æthiopia, Cypro, et India.

EMATITES lapis est inventus in Africa, et in Æthiopia et Arabia, ferruginei coloris, habens venas sanguineas immixtas. Virtus autem ejus est valde stiptica : propter quod expertum est, quod valet contra fluxum vesicæ ventris et menstruorum, quando contritus in aqua mixtus bibitur : sanat etiam fluxum salivæ sanguineæ : vino etiam permixtus pulvis ejus sanat ulcera et vulnera, et

carnem etiam superfluum in vulneribus natam corrodit. Et visus hebetes ex humida causa confortat et sanat, et temperat asperitatem palpebrarum.

ERISTRITES lapis est natus in mari rutilans et rubicundus : in incantationibus autem et physicis ligaturis dicitur, quod ante cor gestatus, tutum hominem servat et compescit seditiones et compescere etiam dicitur locustas, et volucres, et nebulas, et grandinem et tempestates a fructibus terræ compescere fertur. Expertum etiam est, quod oppositus oculo solis, ignem et radios igneos emittit : dicitur etiam quod si hic lapis in aquam ferventem projiciatur, cessat ebullitio ejus, et postmodum frigescit. Causa autem hujus alia esse non potest nisi quod pro certo frigidissimus est : et motus a calore bullientis aquæ frigiditas suæ complexionis agere incipit.

ETINDROS lapis est crystallo in colore similis, qui perpetuis guttis distillat, quæ febricitantibus valere dicuntur : et tamen lapis non minoratur nec corrumpitur. Causa autem hujus est profecto : quia ex substantia lapidis istæ guttæ nequaquam distillant, sed propter nimiam frigiditatem, aerem se tangentem continue mutat in aquam, sicut faciunt duri lapides et politi post resolutionem frigoris.

EXACOLITUS autem lapis esse dicitur varius et dissolutivus, ut dicunt periti Medicorum : propter quod vino permixtus et potatus dicitur contra colicam et iliacam valere passiones.

EXACONTALITUS autem lapis est sexaginta coloribus distinctus, parvæ quantitatis valde, qui frequentius in Lybia invenitur, et apud Trogloditas, et nocet nervis valde : propter quod etiam oculos hominis dicitur efficere tremulos.

CAPUT VI.

*De incipientibus a sexta littera quæ
est F.*

FALCONES, quod alio nomine *arsenicum* vocatur, et a vulgo auripigmentum, idem significat. Est autem de genere lapidum citrinum et rubeum, quem lapidem unum de spiritibus vocant Alchimici. Habet autem naturam sulphuris in calefaciendo et desiccando, et cum calcinatur per ignem, nigrum efficitur, et statim sublimatione efficitur albissimum. Et si iterum calcinetur, iterum efficitur nigrum, et iterata calcinatione efficitur albissimum : et cum hoc ter vel quater iteratur in ipso, tantum efficitur adustivum, quod æri compositum statim facit foramina per ipsum, et exurit vehementer omnia metalla præter aurum solum : appositum autem æri ipsum in album colorem transmutat : propter quod falsarii utuntur ipso quando æs volunt facere simile argento : quia magnum in hoc habet effectum.

FILACERIUM, ut ferunt gemmarii, gemma est eadem cum chrysolito et ejusdem virtutis.

CAPUT VII.

*De incipientibus a littera septima quæ
est G.*

GAGATES est *kacabre*, quem quidem lapidem de genere gemmarum ego re-

puto. Invenitur autem in Libya et Britannia juxta littus maris, et abundanter invenitur in mari quod attingit Aquilonarem partem Theotoniae. Etiam in Anglia frequenter invenitur, et est duplicis coloris, nigri videlicet et crocei : sed croceum est perlucidum fere sicut topasion. Invenitur etiam glaucum et declinans ad pallidum conjunctum cum citrino colore. Confricatum autem trahit paleas, et incensum ardet sicut thus : dicitur autem quod confert hydropicis, et fluidos firmat dentes, ut aiunt. De expertis autem est, quod lotum cum aqua et per suffumigationem mulieribus inferius suppositum, provocat menstrua. Fertur etiam quod fugat serpentes, et valet etiam contra stomachi et ventris subversionem, et contra phantasmata melancholica quæ quidam dæmones vocant. Aiunt autem de expertis esse, quod si colatura et ejus lotura cum rasura detur virgini, bibita retinebit eam, quod non minget. Si autem non est virgo, statim minget : et sic debet probari an aliqua sit virgo. Dicunt etiam valere contra laborem parturientis.

GAGATRONICA est lapis diversi coloris sicut pellis capriolæ, cujus virtutem Avicennam dicit esse, quod victores reddat se gestantes. Expertum autem dicunt esse in Alcide principe quodam, quod quoties hunc lapidem secum habuit, semper vicit in terra et mari : quoties autem caruit, fertur hostibus succubuisse.

GELOSIA dicitur esse lapis habens figuram grandinis et colorem, duritiæ adamantis similis. Et tantæ fertur hunc esse frigiditatis, ut ab igne vix vel nunquam calefieri possit. Cujus causa est nimia pororum constrictio non permittens inde ignem ingredi. Aiunt etiam hunc iram et luxuriam et cæteras hujusmodi calidas passiones et desideria mitigare.

GALARICIDES quam quidam *Galarictidem* vocant, lapis est similis cineri, et secundum plurimum invenitur in Nilo et Acheloo fluviis : hic tritus dat saporem lactis : et succus ejus in ore clausus turbat mentem. Dicitur etiam in libro de *ligaturis physicis*, quod alligatus collo, replet ubera lacte : et alligatus femori, facit faciles partus. Aiunt etiam pastores Ægypti, quod si vespere contritus cum sale mixta aqua ovile circumspargatur, ubera ovium replentur lacte, et fugatur ab eis scabies : generaliter etiam dicitur contra scabiem valere.

GECOLITUS lapis est, ut fertur, orientis ossis olivæ similis. Cujus virtutem esse dicunt, quod tritus et cum aqua haustus, lapidem frangit et educit de vesica et renibus.

GERACHIDEM lapis est, ut fertur, nigri coloris : probatur autem veritas hujus lapidis sic, quod gestans lapidem totum corpus suum unctum melle, muscis et vespis exponit : et si intactus manet ab eis, lapis est verus : et si deponat lapidem, statim muscæ et vespæ super mel cadunt et sugunt. Aiunt autem quod in ore portatus, facit bene judicare opiniones et cogitationes. Fertur etiam, quod gestantem se hominem amabilem et gratiosum reddit.

GRANATUS, sicut Constantinus Aristotelem refert dicere, de genere est carbunculi. Est autem lapis rubeus et perlucidus, in colore similis balaustiis qui sunt flores malorum granatorum. Est autem rubeus aliquantulum obscurior quam carbunculus, et cum substernitur ei niger color in sigillis, tunc magis rutilat : et invenitur in hoc genere quidam modus, qui inter ruborem aspersum habet violæ colorem : propter quod hoc genus violaceum dicitur et est pretiosior omnibus aliis granatis : dicitur lætificare cor et pellere tristitiam, et secundum Aristotelem est calidus et siccus. Et quod

quidam dicunt hunc esse de genere hyacinthi, est falsum. Invenitur autem hic lapis secundum plurimum ejus in Æthiopia, et aliquoties juxta Tyrum inter arenas maris.

CAPUT VIII.

De incipientibus ab H, I et J litteris.

HIENA lapis est a bestia quæ vocatur *hiena* sic dicta, eo quod ex oculis ejus cum in lapidem vertuntur, tollitur. Aiunt tamen antiqui Evax et Aaron, quod positus sub lingua, confert divinando prædicere futura.

HYACINTHORUM duo sunt genera : aquaticus videlicet et saphirinus. *Aquaticus* est flavus albescens, ac si pervium aquæ de subflato perspicuo erumpat et superare contendat, et hic est vilior : et invenitur in isto genere aquescentes rubeus, in quo etiam superat pervietas aquæ. *Saphirinus* etiam est flavus valde perlucidus, quasi nihil habens aqueitatis, et hic est melior. Et ideo tria nomina habet : dicitur enim aliquando hyacinthus saphirinus : in Æthiopia autem secundum plurimum invenitur. Et quidam dicunt quartum esse quod est aquaticum cæruleum, sicut topasion, et hoc est durissimum vilissimum generaliter, quod in se sculpere vix permittat. De expertis autem est, quod est frigidus sicut viridis, et confortat corpora sicut omne frigidum quod constringit virtutes corporum. In ligaturis autem physicis est usus ejus, quod collo suspensus vel digito gestatus, tutum reddit peregrinum et gratum hospitibus, et est contra pestiferas regiones. Et expertum est, quod somnum provocat propter suam frigidam complexionem. Saphirinus autem hoc specialiter habere

Expertus
ad somnum
provocandus.

dicatur, quod est virtus ejus contra toxicum. Aiunt etiam quod confert ad divitias, et naturale ingenium bonum confert et lætitiā.

Ius lapis est crystallo similis, et est ut frequentius exagonus. Dicit autem Evax quod ab Arabia venit, et in mari Rubro nascitur. Nos autem invenimus maximā copiam horum lapidum in montibus Germaniæ, qui sunt inter Rhenum fluvium et Treverensem civitatem, et diversæ quantitatis omnes sunt exagoni. In aliis autem lapidibus nati circumpositione lapidis cum naturaliter sunt rotundi, exagoni efficiuntur, sicut foramina apum in medio posita exagona efficiuntur : tamen illa quæ sunt in extremis sunt rotunda. Est autem lapis siccissimus, quod sua indicat siccabilitas maxima. Fit autem ex aqueo sicco quod evadit de materia lapidis qui generatur ex rubeo luto : et quia hoc aqueum est vehementer a sicco apprehensum, siccus et durus est valde lapis. Cum autem sub tecto soli pars ejus immittitur, et pars in umbra tenetur, projicit reflectendo pulcherrimos colores iridis super oppositum parietem, vel super aliquod corpus propter quod iris vocatur. Cujus causa est superius assignata. Aliud autem simile huic nascitur in gypso, quod etiam perspicuum est in extremis et siccissimum valde : et utuntur eo quidam pro vitro in vitreis.

Iscustos, ut refert Isidorus et Aaron similiter, est lapis in ultimis Hispaniarum partibus frequentius inventus juxta Gades Herculis in tertio vel secundo climatibus ultra Hispaniam illam, quam modo Hispaniam vocamus. Est autem lapis filabilis propter viscositatem in eo arefactam : et si de ipso vestis fiat, non comburitur, sed igne purgatur et nitet : et forte illud est quod pennam vocant salamandræ : quare hæc lanugo quædam est sicut lanugo lapidis humidi. Quare autem non cremetur, in *Meteoris* expeditum est. Hujus speciem quamdam dicit

esse quemdam lapidem quem quidam vocant carbunculum album, et quidam alii calculum album. Imitatur enim carbunculum in hoc quod phantasmatis et præstigiis resistit : valet etiam contra dolorem oculorum ex humida causa, et redactus in pulvèrem, sanat scabiem. Idem Isidorus dicit de lapide Judaico, qui est albus ad modum glandis in quantitate scripturis quibusdam insertus quasi litteris quas Græci γράμματα appellant. Judaicum autem dicit Avicenna hunc, quia frequentius in Judæa invenitur.

Jaspis est lapis multorum colorum, et habet species decem : melior tamen est viridis translucens, rubeas habens venas, et in argento proprio locari habet, et in partibus multis invenitur. Expertum enim est quod stringit fluxum sanguinis et menstruorum. Aiunt etiam quod negat conceptum, et juvat partum : et quod gestantem se a luxuria prohibet. In magicis etiam legitur, quod si incantatus est, reddit gratum et potentem et tutum, et fugat febres et hydropisim.

Expertum
contra fluxum
sanguinis.

CAPUT IX.

De incipientibus a nona littera quæ est K.

KACABRE est idem, ut diximus, quod *gagates* : sed tamen quidam dicunt quod Kacabre melius est, cum tamen nec colore nec virtutibus discrepet ab ipso. Kacabres autem lapis est similis crystallo : de quo ferunt quod eloquentiam dat et honorem et gratiam, et quod valet contra hydropisim.

KACAMAN lapis est frequenter albus in toto vel in parte. Varius enim est in colore, frequentissime invenitur immixtus

onyxine. Virtus ejus autem fertur esse ex imaginibus et sculpturis quæ inveniuntur in ipso, et ex sigillis de quibus in sequentibus habebitur tractatus.

CAPUT XI.

CAPUT X.

De incipientibus ab M littera quæ est undecima.

De incipientibus a littera L.

LIGURIUS lapis est qui fit ex urina lynceis, et hæc animalia dicit Plinius esse Orientis, quæ tamen frequenter in Teutonia et Sclavonia inveniuntur abundanter in sylvis. Dicit etiam Plinius quod hoc genus animalis urinam suam sub arenis abscondit quasi invidet juvamentum quod est ex lapide. Beda dicit quod hic lapis nascitur in renibus hominis. Dicit autem Plinius quod est rubeus scintillans ut carbunculus, præter hoc quod non lucet de nocte. Invenitur autem frequentius croceus parum tendens ad nigredinem. Et est expertum de ipso, quod fricatus trahit paleas, quod fere convenit omni lapidi pretioso. Dicitur etiam valere contra dolorem stomachi et icteritiam et fluxum ventris.

LIPPARES dicitur esse lapis qui frequentius in Lybia invenitur. Fertur autem lapidis virtus esse mirabilis: omnis enim bestia a venatoribus et canibus infestata currit ad eum, et ipsum intuetur quasi patronum. Et, ut aiunt, canes et venatores noscere non possunt bestiam quamdiu lapidem habent præsentem: quod si verum est, mirabile est valde, et absque dubio cœlesti virtuti deputandum: quas Hermes mirabiles esse dicit in lapidibus et etiam in plantis: per quas etiam naturaliter fieri posset quidquid fit scientis magicis, si virtutes illæ bene cognoscerentur.

MAGNES sive magnetes lapis est ferruginei coloris, qui secundum plurimum in mari Indico invenitur, et in tantum abundare dicitur, quod periculosum est in eo navigare navibus quæ superiores clavos habent. Invenitur etiam in Traconitidis regionibus. Ego vidi inveniri in partibus Teutoniæ in ea provincia quæ Francia Orientalis vocatur, unum magnæ quantitatis et maximæ efficacæ, et fuit valde niger, ac si esset ferrum rubiginosum et combustum cum pice. Virtus autem ejus est mirabilis in attractione ferri, ita quod virtutem ejus transmittat in ferrum, ut illud etiam attrahat: et aliquando multæ acus hoc modo suspensæ ad se invicem videntur. Uctus autem lapis allio non trahit: si supponitur ei adamas, iterum non attrahit, ita quod parvum adamas magnum ligat magnetem. Inventus autem est nostris temporibus magnes, qui ab uno angulo traxit ferrum, et ab alio fugavit: et hunc Aristoteles ponit aliud genus esse magnetis. Narravit mihi unus ex nostris sociis curiosus experimentator, quod vidit Fredericum Imperatorem habere magnetem, qui non traxit ferrum, sed ferrum vice versa traxit lapidem. Aristoteles dicit quod est quoddam genus aliud magnetis quod trahit carnes hominis. In magicis autem traditur quod phantasias mirabiliter commovet, principaliter seu præcipue si consecratus obsecratione et caractere sit, sicut docetur in magicis. Ferunt etiam hoc cum mulsa acceptum curare hydropisim. Aiunt etiam hunc lapidem capiti mulieris dormientis suppositum, statim eam movere ad amplexum mariti sui si

casta est. Si autem est adultera, præ nimio timore phantasmatum dicitur cadere de lecto. Dicunt etiam quod fures in domum intrantes positos carbonibus in quatuor angulis domus, lapidem hunc contritum superspergunt : et tunc dormientes in domo ita phantasmatibus tenentur, quod fugientes ædes relinquunt : et tunc fures furantur quid volunt.

MAGNESIA quem quidam *magnosiam* vocant, lapis est niger quo frequenter utuntur vitrarii : hic lapis distillat et fluit in magno et forti igne, et non aliter : et tunc immixtus vitro ad puritatem vitri deducit substantiam.

MARCHASITA sive *marchasida*, ut quidam dicunt, est lapis in substantia et habet multas species, quare colorem accipit cujuslibet metalli, et sic dicitur marchasida argentea et aurea, et sic de aliis. Metallum tamen quod colorat eum, non distillat ab ipso, sed evaporat in ignem : et sic relinquitur cinis inutilis : et hic lapis notus est apud Alchimicos, et in multis locis invenitur.

MARGARITA lapis est in obscuris conchilibus inventus. Meliores ab India veniunt : multi autem a Britannico mari, quod nunc Anglicum dicitur : et versus Flandriam et Teutonium inveniuntur, ita quod ego habui in ore meo decem in una mensa, quæ in comedendo ostrea inveni. Juvenes enim conchæ habent meliores : quædam autem ex eis perforatæ sunt, et quædam integræ : coloris sunt ac si parva lux penetraret in multum album, et ideo nitent, cum tamen sint albæ. Fertur etiam quod in tonitru quasi abortiendo eas ostrea evomunt : et ideo in flumineveniuntur, in Mosella et quibusdam Galliæ fluviiis inter arenas. Est autem virtus earum experta ad confortationem spirituum et contra cardiacam et syncopim :

valet etiam contra fluxum sanguinis et contra fluxum lentericum et contra diariam.

MEDIUS lapis esse dicitur qui a regione Medorum ubi plures inveniuntur, sic vocatus. Sunt autem duæ species hujus : unus niger, alter viridis. Virtutem ejus esse dicunt contra veterem podagram et oculorum cæcitatem et nefreticam : refovere etiam dicitur fessos et lassos et debiles. Ferunt autem quod ejus qui niger est, si fragmenta in aqua calida resoluta fuerint, et se aliquis illa aqua laverit, incurrit membrorum excoriationem : et si hiberit ex eo, peribit vomendo.

MELOCHITES quem quidam *melonitem* vocant, lapis est Arabicus grossæ viriditatis, sed non translucidus, sicut smaragdus, et est mollis. Fertur autem quod virtutem habet custodiendi gestantem se a nocivis casibus, et similiter cunabula infantium.

MEMPHITES lapis est a civitate Ægypti quæ *Memphis* vocatur, dictus, qui dicitur ut ignis calere virtute quidem, quod videtur actu : hic tritus et aqua mixta in potu datus urendis vel secandis, inducit insensibilitatem ne sentiatur cruciatus.

CAPUT XII.

De incipientibus a duodecima littera quæ est N.

NITRUM etiam accedit ad lapidis coagulationem : est autem subpallidum et perspicuum, et hujus virtus probata est, quod dissolvit et attrahit. Et valet contra icteritiam et est de genere salis.

NICOMAR idem est quod *alabastrum*, quod quidem est de genere marmorum : tamen quia virtus ejus est mirabilis, in-

ter lapides pretiosos ponitur. Et expertum est de hoc, quod frigiditate sua conservat aromatica unguenta. Et ideo pyxides de hoc lapide fecerunt Antiqui. Conservat etiam frigiditate sua corpora mortuorum a fœtore excellenti : et ideo monumenta et mausolea antiqua de hoc lapide inveniuntur : est autem albus nitens. Aiunt etiam quod victoriam dat et amicitiam conservat.

NUSÆ. Sunt quidam qui dicunt quod lapis sit ita vocatus, et quod sit de genere lapidum buffonis, et in multis invenitur buffonibus. Et sunt duo genera : unus subalbidus sicut si lac intraverit sanguinem et vicerit eum, ideo sanguinis obscuras venas dicunt in eo apparere : et alter est niger, et aliquando in eo depingitur buffo sparsis pedibus ante et post. Dicunt etiam quod si ambo simul includantur præsentem veneno, eos adurere manum tangentis. Probationem autem hujus lapidis esse dicunt, quod exhibitus buffoni vivo, buffo elevatur contra eum, et tangit eum si potest. Dicitur etiam quod præsentem veneno varius efficitur qui subalbidus est.

CAPUT XIII.

De incipientibus a decima tertia littera quæ est O.

ONYX gemma esse perhibetur, nigri coloris, invenitur melius genus ejus nigrum albis venis variatum. Venit autem de Media et Arabia. Invenitur autem quinque diversitatum propter varietatem venarum et colorum. Aiunt quod collo vel digito suspensus, excitat tristitiam et timores et in somno phantasias terribiles, et multiplicare fertur tristitias et lites. Dicunt autem quod auget salivam pueris. Si au-

tem sardinus sit præsens, ligatur onyx et suspenditur a nocumento. Hæc autem omnia si habet, profecto habet ideo, quia virtutem habet movendi melancholiam præcipue in capite : ex motu enim illius et vapore omnia ista procedunt.

ONYCHA vero seu *onychulus*, ut dicunt quidam, idem est quod onyx, quod verisimile est, vel quod sit aliqua species ejus, sed colore non niger nisi aliquando, sed colorem habet ut humanus unguis, sicut supra diximus. Sed onychinis nominis inveniuntur multi colores albi et nigri et rubicundi, qui tamen omnes in substantia quadam fabricantur, quæ similitudinem exprimit unguis hominis. Aiunt etiam, quod lachryma ex arbore quæ onycha dicitur, indurata in lapidem generatur : et hanc esse causam quod odoriferus est in igne. Hanc etiam causam inquit esse, quod frequentius aliis depictus imaginibus mirabilius invenitur : quia lachryma a principio mollis facile formabilis pingitur, et picturam retinet quando in lapidem induratum coagulatur. Hunc lapidem dicunt insensibiliter intrare in oculum, et esse mirabile. Sed ego vidi saphirum intrare in oculum, et lapidem galli, et quemdam alium cujus nomen ignoravi, sine læsione oculi : politum enim tenue non lædit oculum, nisi tangat aciem sive pupillam sensibilem contra foramen uveæ.

OPHTHALMUS lapis est ab *ophthalmia* dictus : cujus color non nominatur, forte ideo quoniam multorum est colorum. Valere autem dicitur gestanti contra omnes malos morbos oculorum : visus autem circumstantium dicitur obcæcare : et ideo etiam patronus furum vocatur : gestantes enim eum quasi invisibiles redduntur.

ORISTES habet tres species, quarum una nigra et rotunda : alia viridis maculas albas habent. Tertia, cujus altera pars est aspera, altera plana, et est color

ejus quasi ferri lamina : et talis etiam est dispositio corporis ejus de quo ferunt, quod unctus oleo rosato et gestatus præservat ab adversis casibus et pestiferis morsibus reptilium. Dicitur etiam in *physicis ligaturis*, quod appensus mulieri, prohibet ipsam imprægnari : et si prægnans est, abortum facit.

ORPHANUS est lapis qui in corona Romani Imperatoris est, neque unquam alibi visus est : propter quod etiam *orphanus* vocatur. Est autem colore quasi vinosus, subtilem habens vinositatem : et hoc est sicut si candidum nivis candens seu micans penetraverit in rubeum clarum vinosum, et sit superatum ab ipso. Est autem lapis perlucidus : et traditur quod aliquando fulsit in nocte, sed nunc tempore nostro non micat in tenebris. Fertur autem quod honorem servat regalem.

CAPUT XIV.

De incipientibus a decima quarta littera quæ est P.

PANTHERUS lapis est multos habens colores in uno corpore lapidis, nigrum videlicet, et viridem, et rubeum, et alios multos. Invenitur autem pallidus purpureus et roseus. Ferunt autem luscis efficere visus. Invenitur secundum plurimum in Media : debet autem gestans ipsum inspicere in mane oriente sole, ut sit efficax et victoriosus : tot autem virtutes dicitur habere quot colores habet.

PERANITES lapis est generatus de micheton, et est fœminei sexus. Nam certo tempore dicitur concipere et parere consimilem lapidem naturalem : valere autem dicitur prægnantibus.

PERITHE, sive *Peridoni*us, lapis est fulvi coloris : dicitur etiam valere contra artericam. Mirabile etiam referunt de isto lapide, quod si fortius constringatur manu, adurit manum : vult ergo leviter et pavide tangi. Dicitur autem de hoc genere esse alia species, quæ est chrysolito similis, nisi quod est majoris viriditatis.

PRASSIUS est lapis qui est matrix et palatium smaragdi frequentius : est autem viridis coloris, habens viriditatem spissam, sicut prassium quod est marrubium. Invenitur autem aliquando cum rubeis guttis et aliquando cum albis. Expertum autem est quod confortat visum, et quasdam jaspidis et quasdam smaragdi habet operationes.

In epistola etiam Æsculapii quidam Philosophi ad Octavianum Augustum ferunt, quod aliquod venenum est tantæ frigiditatis, quod cor hominis interempti veneno conservat ab igne. Et si cor illud in igne ponatur tamdiu, quod in lapidem optesi convertitur, lapis ille vocatur profilis ab igne, vocatur humanus a materia, præconsus esse dicitur, eo quod victores facit et a veneno præservat. Narratur autem, licet fabulæ sit simile, quod Alexander Macedonius hoc lapide sub cingulo suo in prælio utebatur : cumque reverteretur ab India, et vellet lavari in Euphrate, deposito subcingulo, morsu serpens casu præcidit lapidem, et evomuit eum in Euphrate : et de hoc mentionem dicitur Aristoteles fecisse in libro de *natura serpentum*, qui liber ad nos non pervenit. Colore autem rubet hic lapis candorem habens admixtum.

CAPUT XV.

De incipientibus a decima quinta littera quæ est Q.

QUANDROS lapis est, qui aliquando invenitur in cerebro vulturis, cujus virtutem ferunt esse contra quoslibet nocivos casus, et replet mamillas lacte.

QUIRITIA lapis est, qui invenitur in nido upupæ aliquando, quæ tota est avis præstigiola et multa augurans, ut dicunt magi et augures. Est autem lapis hic proditor secretorum, et phantasias commovens si ponatur super pectus dormientis.

CAPUT XVI.

De incipientibus a decima sexta littera quæ est R.

RADAIM lapidem et *donatidem* eundem aiunt : dicunt autem, quod niger est lucens. Ferunt autem, quod quando capita gallorum comedere dantur formicis, quod aliquando post tempora multa in capite maris galli hic lapis invenitur. Ferunt etiam hunc valere ad quodlibet impetrandum.

RAMAI quod in medicinalibus invenitur et alchimicis, quod idem est quod bolusarmenus. Est autem lapis subrubeus. Hujus autem virtus pro certo experta est, quod e constrictiva ventris, et præcipue sanguinis dysenteriae et menstruorum.

CAPUT XVII.

De incipientibus a decima septima littera quæ est S.

SAPHIRUS lapis est, valde notus, et secundum plurimum ejus venit ab Oriente ex India. Invenitur etiam in hypodromo apud Thodanum provinciæ regionem, et civitatem, sed non est adeo pretiosus ut per omnia sit similis Orientali. Est autem in colore perspicuus flavus sicut cælum serenatum : sed vincit in eo flavus color : et ideo est melior qui est non satis perlucidus. Optimus autem, qui nubes habet obscuras ad rubedinem declinantes. Invenitur etiam bonus, qui albidus habet nubeculas. Substantia sua fit sicut fusca nubes aliquantulum transparentis. Hujus autem virtutem ergo vidi, quod anthraces duos fugavit. Aiunt etiam hunc lapidem hominem castum reddere, et interiorem ardorem refrigerare, sudorem stringere, dolorem curare frontis et linguæ. Vidi ego unum in oculum intrare, et sordes ex oculis purgare : sed ante vult poni in aquam frigidam, et post similiter. Quod autem dicunt, quod amittit virtutem et colorem postquam semel fugavit anthracem, est falsum : quia vidi unum qui successive interjecto spatio fere annorum quatuor, fugavit anthraces duos. Dicunt etiam quod corpus invegetat, et paces conciliat, pium et devotum ad Deum efficit, et animam firmat in bonis. Hic lapis alio nomine *sirtites*, vel ut aliis placuit, *sirtites* vocatur : eo quod in sirtibus invenitur.

Nota de saphiri virtute contra anthraces.

SARCOPHAGUS lapis est devorativus cadaverum mortuorum. Græce enim σαρκός sonat carnem, φάγω autem comedere. Antiqui autem quidam hoc lapide primo

fecerunt arcas mortuorum : eo quod in spatio tringinta dierum cadaver consumit. Ob hoc autem nostra monumenta lapidea *sarcophagi* sunt vocata.

SARDA, quod alii dicunt *sardo*, lapis est qui se habet ad tabulas ligni sicut magnes ad ferrum : et ideo adhæret ita fortiter tabulis navium, quod evelli non possit, nisi abscindatur cum ipso ea pars tabulæ cui inhæserit. Est autem in colore purissimus nitens.

SARDINUS lapis est ab antiquissimo tempore inter pretiosos lapides connumeratus. Est autem ruborem spissum habens cum substantia obscure pervia, sicut si pervietas imaginaretur in rubea terra : et secundum hanc diversitatem invenitur quinque modis, ita quod aliquis in hoc habet de pervietate : et forte est ille matrix aliorum et domus in qua generatur. In Sardis autem civitate prius esse repertus dicitur : ideo sic vocatur. Aiunt autem hunc accendere animam ad gaudium et acuere ingenia, per virtutes contrarias ligare a nocumeto onychinum.

SARDONYX, quem quidam *sardonycem* vocant, etiam compositus est ex duobus lapidibus, sardo videlicet et onyxe. Est ergo rubeus, et hic color supereminet in ipso ex sardio : est etiam albus et niger, et coloris unguis proferens ex onyxe. Laudabilior autem est qui hos colores magis habet distinctos, et qui densioris est substantiæ. Invenitur autem quinque modis et forte pluribus propter diversam colorum commixtionem, et substantiæ diversam densitatem, et frequentius invenitur in India et Arabia. Fertur autem luxuriam depellere, et hominem castum reddere et pudicum. Est autem maxima hujus virtus in hoc quod cum onychinus sit, hic nocere non potest, sardum sibi in substantia habens admixtum.

SARMIVS lapis est a *Sarmia* insula in qua invenitur, dictus. Hoc autem lapide politur aurum. Fertur autem quod potatus vertiginem sedat, et mentem solidat : habere autem hoc vitium dicitur, quod alligatus manui partutientis, impedit partum et continet ipsum in matrice.

SILENITES lapis est de quo varia referuntur. Dicunt enim quidam hunc nasci in quodam genere testudinis Indico, et esse varium rubeo albo purpureo quoque colore pulcherrimum. Alii autem dicunt hunc virentem et in Persidis partibus frequentius inveniri. Dicunt autem hunc crescere luna crescente, et luna decrescente decrescere : gestatum autem ferunt conferre præscientiam quamdam futurorum, si sub lingua portatur, præcipue prima luna et decima existente : dicunt enim, quod mane prima luna una tantum hora habet hanc virtutem : decima autem existente luna habet virtutem in prima hora et sexta. Modus autem divinationis est, quod cum portatur sub lingua, cogitatur de aliquo negotio utrum fieri debeat vel non : et si fieri debet, cordi tenaciter infigitur, ita quod evelli non potest : si autem non debet fieri, statim cor resilit ab ipso. Fertur etiam quod curat ptisicos languentes et debiles.

SMARAGDUS lapis pretiosior multis aliis et non rarus, et est color ejus viridissimus translucens, ita quod vicinum aerem sua videtur tingere viriditate. Figura sua melior est planities superficiei : quia tunc una pars non obumbrat aliam. Melior autem est quæ nec lumine nec umbra variatur. Hujus, propter planitiei et coloris varietatem, dicunt esse diversitates duodecim : eo quod aliquando quoddam fel nigrum per modum virgularum permixtum habet. Sunt autem a locis dicti Seythici, vel Britannici, et Niliaci : et qui in venis æris nascuntur, et maculosi quidam, et quidam calcedonii, eo quod

Nota de ex-
perimento
quod conti-
git tempore
suo.

admixturam habent cum illo lapide. Meliores omnibus sunt Scythici. Fertur autem quod illi de nidis griphonum auferuntur, qui lapidem hunc cum crudelitate magna custodiunt : dixit enim unus de Græcia veniens veridicus et curiosus experimentator, quod ille lapis nascitur in rupibus qui sunt sub aqua maris, et quod ibi frequenter invenitur. Rationale etiam est quod in venis æris in perspicuo quod ad æris substantiam non venit, nascitur : quia rubiginis æris habet viriditatem. Expertum autem est temporibus nostris, quod hic lapis si vere bonus et verus est, non sustinet coitum : propter quod rex Ungariæ, qui nostris temporibus regnat, in coitu cum uxore sua lapidem hunc in digito habuit, et propter coitum in tres partes fractus fuit. Et ideo probabile est quod dicunt, quod hic lapis gestantem se ad castitatem inclinat. Ferunt etiam quod auget opes, et in causis dat verba persuasoria, et quod collo suspensus, curat emitriteum et caducos morbos. Expertum autem, quod visum debilem confortat, et oculos conservat. Dicunt etiam quod bonam facit memoriam, et quod tempestatem avertit, et valet divinantibus : propter quod a magicis quæritur.

SPECULARIS lapis vocatur, eo quod ad modum vitri perspicuus sit. Dicitur autem in Hispaniarum urbe Segobia primitus inventus. Ego autem vidi illum abundanter inveniri, ita quod currus inde onerantur in diversis partibus Teutoniæ : vidi etiam in Gallia inveniri cum gypso, quia gypsi extremitas quædam est : efflossus autem scinditur in quaslibet tenues partes, et fiunt inde fenestræ sicut de vitro, nisi quod loco plumbi oportet ponere lignum leve abignum. Sunt, ut videtur, tres species ejusdem, unum scilicet lucidum ut vitrum, aliud nigrum penitus quasi atramentum, tertium citrinum quod vocant auripigmentum vel arsenicum, sicut supra diximus, quod carius est et nobilius.

SUETINUS lapis est crocei coloris, quem Græci *eliciam* vocant. Invenitur enim aliquando translucens ut vitrum. Vocabulum autem trahit a materia : quia succo vel gumma arboris nascitur, quæ pinus vocatur : vulgariter autem *lubra* vocatur. Confricatus autem trahit folia, paleas, et fila, sicut magnes ferrum. Dicunt autem quod confert portantibus se castitatem. De expertis autem est quod fugat serpentes incensus, et prægnantibus valet ad facilem parturitionem. Melior autem est qui fit de succo qui in æstate calida prosilit, obscurior autem qui fit de succo alterius corporis.

SYRUS est lapis a *Syria* dictus, ut dicit Isidorus, qui integer natat, et comminutus fluctuat. Profecto hujus [causa est, quia in poris integrum aerem continet, qui evanescit a pulvere comminuti lapidis.

CAPUT XVIII.

De incipientibus a decima octava littera quæ est T.

TOPASION lapis est sic vocatus a loco suæ primæ inventionis, qui fertur vocari *Topasis* insula : et quia auri similitudinem prætendit. Sunt autem duæ species in hoc genere lapidis, quarum una est omnino similis auro, et hæc est pretiosior. Alia est crocea magis tenuis coloris quam auri sit color, et hæc est vilior. Expertum autem est in nostro tempore, quod si in aquam bullientem immittatur, ita defervere facit quod statim manu immissa extrahitur, et hoc fecit Parisiis unus de nostris sociis. Dicunt etiam quod valet contra hæmorroicam et lunaticam passionem. Hoc autem certum est, quod speculum est lapis iste et idolum objecti

corporis sicut speculum concavum in convexum repræsentat : cujus causa esse non potest, nisi quod interius per superficies concavas concrecit et coagulatur.

TURCHOIS lapis est coloris flavi et lucidi candentis, ac si lac penetraret in flavum colorem, et resultet per ipsum ad superficiem. Dicunt autem quod visum conservat, et a nocivis casibus portantem se defendit.

CAPUT XIX.

De incipientibus ab V littera.

VARACH quod dicitur sanguis draconis, secundum Aristotelem lapis est. Quidam autem medicorum dicunt quod est succus cujusdam herbæ. Sed quod dicit, ostenditur in pulvere cujus superficies nitet et aspera est sicut comminutus lapis: est autem rubeus valde. Valet autem contra quemlibet fluxum, et præcipue sanguinis : et ex eo et argento vivo fit *algala*.

VERNIX est lapis qui dicitur armenicus. Est autem coloris subpallidi, et valet certissime contra melancholiam, et contra vitium splenis et hepatis, et contra cardiacam passionem.

VIRITES est gemma quam supra *periritem* diximus. Color autem ejus est fulgens ut ignis, ut supra diximus : leniter et reverenter vult tangi, aut adurit tangentis manum. Nimirum quia etiam noctiluca animal aliquando adurit manum, sicut ego ipse expertus sæpius.

CAPUT XX.

De incipientibus a littera Z.

ZEMECH est lapis qui vocatur *lazuli* : huic inest tenuis color flavus cum corpusculis aureis. Fit autem inde azurium. Certissime valet sumptus contra melancholiam et quartanam et syncopim ex vaporibus melancholicis provenientem.

Nota experimentum contra melancholiam et quartanam.

ZIGRITES lapis est coloris vitrei, alio nomine etiam *evax* vocatus. Et dicitur quod gestatus collo, stringit sanguinem, et depellit mentis alienationem.

Hæc de lapidibus dicta in speciali sufficiant. Quoniam si in speciali de virtute cujuslibet lapidis vellemus dicere, modum voluminis excederemus. Sicut enim a principio diximus, si quis experimentari voluerit, vix lapillum inveniet qui non habeat aliquam virtutem : sed per ea quæ dicta sunt, judicare de omnibus est planum.

~~~~~

## TRACTATUS III

### DE SIGILLIS LAPIDUM, ET QUALITER EST DICENDUM DE SIGILLIS, ET QUOT SUNT MODI SIGILLORUM, ET DE EXPERTIS.

#### CAPUT I.

##### *De imaginibus et sigillis lapidum.*

De imaginibus autem lapidum et sigillis post hæc dicendum est : licet enim pars ista sit pars necromantiæ secundum illam speciem necromantiæ quæ astronomiæ subalternatur, et quæ de imaginibus et sigillis vocatur : tamen propter bonitatem doctrinæ, et quia illud cupiunt a nobis scire nostri socii, aliquid de hoc hic dicemus, omnino imperfecta et falsa reputantes quidquid de his a multis scriptum invenitur. Antiquorum enim sapientium scripturam de sigillis lapidum pauci sciunt, nec sciri potest nisi simul et astronomia et magica et necromantiæ scientiæ sciantur. Incipientes igitur de imaginibus lapidum, dicimus nos tres modos imaginum in lapidibus inveniri. Quorum unus est, quod invenitur in lapide imago, nec exarata, nec super eum

elevata, sed in eo depicta quasi coloribus et picturis variata sit. Alter est, quod invenitur elevata quasi opere excussorio super lapidem. Tertius modus est, quod figura incisionis est exarata in lapidum quibusdam partibus lapidis abrais, et in quibusdam remanentibus. Adhuc autem in imaginibus quæ sunt pictæ, aliquando pingitur imago colore ejusdem lapidis, et tunc non ostendit imaginem nisi modus terminationis linearum quarundam, quæ sunt in superficie lapidis : aliquando imago habet colorem omnino alium a colore lapidum. Ili autem duo modi sunt imaginibus quæ elevatæ sunt super lapidum superficiem. Volo autem primo narrare quæ vidi, et expertus sum ego ipse, et postea ostendere causam et modum per quem a natura efficitur imago : et tertio loqui de imaginibus factis per artem, et ostendere virtutes sigillorum.

Dico igitur, quod me essente Venetiis, cum essem juvenis, incidebantur marmora per serras ad parietes templi ornandos : contigit autem in uno marmore jam inciso, tabulis incisis sibi applicatis, apparere depictum caput pulcherri-  
mum regis cum corona et longa barba :

Quid n  
vident  
netur



neque in aliquo peccare videbatur pictura, nisi in hoc solo quod frontem videbatur in medio habere nimis altam ascendentem versus verticem capitis. Scivimus autem omnes qui aderamus, hoc a natura fuisse pictum in lapide. Et cum a me quæreretur causa inordinationis frontis, dixi lapidem illum ex vapore fuisse coagulatum, et in medio per calorem fortio rem vaporem inordinate ascendisse ultra modum. Fuit autem pictura ejusdem coloris cum lapide. Hujusmodi autem simile est in nubibus, in quibus omnes apparent figuræ quando ventis non agitantur, et continue propter calidum elevans eas etiam dissipantur : quæ si apprehenderentur loco et virtute, lapidibus multas effigiarent figuras. Propter hoc patet ergo figuram picturæ simplicis aliquando esse a natura.

Post hoc autem longo tempore cum essem Parisiis de numero doctorum et grege, contigit advenire ad studium filium regis Castellæ, cujus coqui cum pisces emerent, prænominati nobilis famuli piscem emerunt, qui Latine *peccet*, vulgariter *pleis* vocabatur, et erat maximæ quantitatis in illo genere piscis : cum autem exenteraretur piscis, in ventre ejus apparuit concha ostrei maximi, quam ad me memoratus nobilis fecit causa dilectionis adaptari : concha ergo illa concavo sui quod est planum et politum, habebat figuram trium serpentum ore elevato optime factorum, ita quod nec figura defuit oculorum, cum tamen essent valde parvi : exterius autem in convexo quod erat asperum, habebat figuras multorum, decem videlicet et amplius serpentum simili modo per omnia opere factorum, nisi quod omnes exteriores nodo quodam in collo videbantur colligati, capitibus tamen et corporibus separatis : neque fuit ulla istarum imaginum quæ non esset perforata foramine ab ore serpentis incipiente, et inferius ad caudam serpentis exeunte : et erat foramen ita parvum, quod videbatur filo factum fuisse. Hanc autem con-

cham ego multo tempore habui, et multis ostendi, et postea eam misi pro munere in Teutonium cuidam. Constat igitur per illud experimentum etiam figuras elevatas super lapides aliquando fieri a natura.

Narravit autem mihi quidam nobilis et potens, quod quodam tempore ab uno rusticorum suorum præsentatum fuit sibi ovum minoris quantitatis quam gallinæ, in quo corpore exclusorum simili in textu optime figuratus fuit serpens cristatus et alaius, et habebat figuram pedis sicut pes galli. Omnia autem hæc judicant tales formas aliquando a natura formari : et hoc puto ego et scio verum esse.

## CAPUT II.

### *De figuris lapidum a natura factis.*

Quæramus igitur qualiter a natura formantur. Revocemus igitur ad memoriam ea quæ in secundo nostrorum *Physicorum* de montris loquentes determinavimus. Non igitur ignoramus quod sunt quædam loca in cælo, in quibus cum luminaria convenerint, impediunt etiam in propria et efficaci materia figuram humanam generari : et materia tunc concrescit in horribile monstrum. Aliquando etiam e converso concurrunt luminaria et cæteri planetæ ad locum, in quo tanta virtus est generationis humanæ, quod in semine valde difformi contra vim formativam illi semini insitam imprimit formam humanam : propter hoc contingit aliquando porcellos in capite præferre figuram hominis, et fœtus vaccarum similiter. Quod quia ex permixtione seminis hominis cum dictorum animalium seminibus esse non possit, in *Physicis* nostris satis est ostensum. Hæc igitur est causa et non alia, quod etiam in lapidibus

vaporabiliter in materia coagulatis imprimitur figura hominis vel alia de figuris specierum quas producit natura, aut pingendo tantum, aut etiam figurando totum elevando in toto vel in parte, maxime cum sit hujus efficiens in onychinis propter materiæ majorem mollietatem, ut diximus supra.

Est enim Coloniae in capsula trium regum magnæ quantitatis onychinus, habens latitudinem manus unius hominis et amplius, in quo super materiam lapidis onychini, qui est sicut unguis, picta duo sunt capita juvenum albissima, ita quod est unum sub alio, sed elucet propositione nasi et oris : et in fronte capitum est figuratus nigerrimus serpens, qui colligat capita illa. In mandibula autem unius in parte ubi est angulus curvaturae mandibulae inter partem quæ descendit a capite, et eam quæ ad os inflectitur, est caput Æthiopis cum longa barba nigerrimum : et subtus in collo iterum est lapis habens colorem unguis, et videtur esse vestimentum decoratum floribus circa capita. Probavi autem quod non est vitrum, sed lapis, propter quod præsumpsi picturam illam esse a natura et non ab arte. Similes multi inveniuntur. Non latet tamen aliquando per artem fieri tales imagines duobus modis. Unus quorum est, in quo operatur ars et natura : et illa quidem vel qualis ars effingit figuras et materiæ colores, et postea totum ponitur in aqua in qua fortis est vis mineralis lapidificativa, et ex illa coagulatur in lapidem, sicut diximus supra. Secundus autem modus deceptorius, quod effinguntur imagines in materia, et diversificantur colores figuræ per sigilla, et postea opere alchimie per aquam vel alium liquorum coagulantes induratur in similitudinem lapidis : et hoc maxime fit per illud quod Alchimici vocant *lac virginis* : fit autem quando litargirum fortissime lavatur in aqua, et sæpius colatur per ipsam, quousque sit sicut lachryma, et duæ aquæ permiscuantur : est enim hæc aqua certissime coagulans : et videbitur lapis qui per eam

Qualiter  
imagines  
lapidibus  
imprimi  
possint ab  
arte et a na-  
tura simul.

coagulatus est. Multis autem aliis modis fiunt coagulationes materierum, ita quod videbuntur lapides cum non sint, si quis subtiliter et per lunam tentaverit. Aliquando autem fiunt hujusmodi colores in vitro simplici, et similiter imagines : et hoc vulgus imperitum putat esse lapides. His ergo de causis fiunt imagines pictæ et excusæ sive elevatæ. Illæ autem quæ ex arte rasura videntur, non intelligo qualiter fiant, nisi ab arte non a natura per aliquem modum, sed in gemmis durissimis dicuntur fieri per partes adamantinas acutas et durissimas, ab his qui scribunt de gemmis : quod ego nequaquam credo verum esse : ad tales enim exarationes oportet habere instrumenta decenter aptata : quod non potest esse in partibus adamantis, nisi mollirentur sanguine hircino : et tunc esset dispendium et nimis sumptuosum : eo quod aliquando parum valentem gemmam exaratam esse videmus. Quæ igitur experti sumus etiam hic dicimus : distillatur enim et depuratur chalybs sæpius donec fere habet albedinem argenti : et tunc ex eo formantur instrumenta ferri et sculptorum angulis convenientibus et subtilibus, et tunc exprimitur succus raphani, et permiscetur cum succo raphani aqua quæ extrahitur de lumbricis terræ contusis et expressis per pannum, ita quod tantum sit unius quantum alterius : et postea candens instrumentum extinguitur in aqua illa bis vel ter vel pluries quoties oportet, et efficitur ita durum, quod radit gemmas et incidit aliud ferum sicut plumbum. Hæc igitur dicta sunt de causa imaginum quæ apparent in gemmis. Si autem quis quærat, quare imagines in aliis lapidibus non inveniuntur nisi in gemmis ? dicemus quod prius nos expertum induximus, quod aliquando apparent in marmore : sed in aliis generibus lapidum jam non apparent, quia materia eorum est gravis et grossa terrestris et virtutibus moventibus inobediens : et ideo cælum eam movere et imprimere non potest : lapides autem petiosi et quæ-

Nota expor-  
tum de ins-  
trumentis  
sculptorum

dam marmora, ut supra diximus, vapores habent materias facile moventibus obediētes : et ideo in eis tales generantur imagines. Exemplum hujus est in vaporibus seminalibus, in quibus de facili apparent imagines quæ tamen in substantia cerebri vel capitis vel ossis non imprimuntur : omnes enim motus cœlestes potest impedire confusio et inhabilitas materiæ, sicut diximus sæpius in præcedentibus : et est hoc sicut si sigillum lapidem tangat vel duram terram, tunc nequaquam imprimitur : si autem tangat aquam imprimitur : et si aqua congelatur, tunc figura perseverat in glacie. Hæc autem non omnino physica sunt : tamen propter doctrinæ bonitatem hic sunt interposita.

## CAPUT III.

*De causa quare gemmæ primitus insculpi præcipiebantur, et quod sit juvenitum in ipsis sigillis.*

Nunc autem determinemus causam quare gemmæ primitus a sapientibus sculpti præceptæ sunt, et quod sit juvenitum in ipsis sigillis eorum. Hujus autem causam cognoscere ex scientia oportet magorum quam compleverunt Magor Græcus, et Germa Babylonius, et Hermes Egyptius in primis, postea autem mirabiliter effulsit in ea Ptolemæus sapiens et Geber Hispalensis, Tebith autem plene tradidit artem. Est autem principium in ipsa scientia omnia quæcumque fiunt a natura vel arte, moveri a virtutibus cœlestibus primo : et hic de natura non est dubium. In arte etiam constat, eo quod aliquid modo et non ante incitat cor hominis ad faciendum : et hoc esse non potest nisi virtus cœlestis, ut dicunt sapien-

tes prænominati. Est enim in homine duplex principium operum, natura scilicet et voluntas : et natura quidem regitur sideribus : voluntas quidem libera est : sed nisi renitatur, trahitur a natura et induratur : et cum natura moveatur motibus siderum, incipit voluntas tunc ad motus siderum et figuras inclinari. Probat hoc Plato ex operibus puerorum qui libertate voluntatis non adhuc renituntur naturæ et siderum inclinationi. Illi enim ex siderum virtute præostendunt in se habilitates ad unam artem vel aliam, in qua si exercitentur, perfecti efficientur : et si reluctantur et alias exerceant, nunquam propter naturæ ad illam artem ineptiam, perfectionem consequentur. Non autem dubitamus, quin omne quod est causa aliquo modo causæ, est etiam aliquo modo causa causati. Si igitur vis et afflatus siderum influit quamdam causalitatem artis in artifice, pro certo nisi impediatur, influet omnibus operibus artis aliquid suæ virtutis.

His habitis, pro principio sumimus a dictis Philosophis, quod etiam alibi probandum est, figuras cœlorum primas esse figuras, et ante omnium generatorum naturam et arte figuras. Quod autem primum est genere et ordine generantium, absque dubio causalitatem suam per modum cuique congruum, omnibus influit sequentibus. Nos enim non intendimus hic de figuris mathematice sumptis, sed de figuris prout inducunt diversitatem generantium et generatorum in ordine et speciebus et naturæ formæ et materiæ suæ : habebit igitur figura cœlestis causalitatem in omni figura generata a natura, eo quod ars resolvitur in principium naturæ : quia principium artis prout diximus, natura est secundum quod exivit a suo cœlesti principio, cujus principium est intellectus practicus, sicut idem intellectus est principium artis, sicut diximus sæpius in *Cælo et Mundo Physicis*.

Ex his autem de necessitate concluditur, quod si observare ad cœlestem figuram imprimatur figura in materia per

Duplex principium in homine.

Nota de instruendis pueris.

Considera hic quomodo figura esse potest actionis principium.

naturam vel artem, quod cœlestis figuræ aliqua vis influitur operi naturæ et artis : et inde est, quod observare ad imagines cœli præcipiuntur fieri opera et exitus et introitus et incisio vestium et vestitura a Ptolemæo sapiente . Hinc est quod in scientia geomantiæ figuræ, punctorum ad imagines tales reduci præcipiuntur : quia aliter non sunt utiles. Hac ergo industria considerata primi præceptores et professores physici gemmas et imagines metallicas ad imagines astrorum observatis temporibus quando vis cœlestis fortissima ad imaginem eandem esse probatur, ut puta cœlestibus multis virtutibus admixta, sculpi præcipiebant, et mira per tales imagines operabantur.

Imagines autem cœli ex multis quidem adjuvantur. Sunt tamen præcipue quinque observanda, scilicet imago circuli non stellati : quia circulus signorum non stellatus est primus habens motum figuræ et vitæ. Secundo juvatur ex imaginibus stellatis, quæ etiam observare oportet debite. Tertio autem est ex situ planetarum in signis confortantibus signa. Quarto autem ex quantitate elevationis et elongationis secundum longitudinem et latitudinem a linea æquinoctiali et ascendente. Et quinto ex respectu omnium horum ad latitudinem climatis : hoc enim multum est observandum, quia ex hoc et quarto variatur tota qualitas angulorum quos describunt radii super figuram rei generatæ vel factæ per artem, et secundum quantitatem illam angulorum infunduntur rebus virtutes cœlestes : hoc enim pauci observant, et pauciores observare sciunt : et dum sine scientia nituntur ad opus artis imaginum, propter fallaciam suæ operationis credunt fallere scientiam, et contemptibilem reddunt eandem. Sic igitur ad cœlestes imagines sculpi gemmæ et hac de causa præcipiuntur. Sed non lateat nos, quod sicut virtutes naturales perdurant in quodam tempore, et non ultra, ita est etiam de virtutibus imaginum : non enim influitur aliqua virtus de cœlo nisi in quodam tem-

pore periodi, sicut diximus in fine *Perigeneseos* : et postea cassa et inutilis remanet imago frigida et mortua : et hæc est causa quare quædam imagines non operantur hoc tempore, quod fecerunt tempore antiquo. Hinc est, quod distinguuntur in *Astronomia* diversi anni imaginum cœli et planetarum, et quarundam stellarum dicuntur esse anni majores, et medii, et minores, in quibus explicant sua causata fortiora, vel minus fortia, vel media.

#### CAPUT IV.

*Qualiter imago dicatur Orientalis, Occidentalis, Meridionalis, vel Aquilonaris.*

Hoc autem quod invenitur in Evace et Aaron et Diascoride et quibusdam aliis, quod quædam figuræ sunt Orientales, et quædam Meridionales, et quædam Aquilonares, et quædam Occidentales, omnino abusive intelligitur ab hominibus nostri temporis, qui de lapidibus se intromittunt. Causa enim dicti Antiquorum est, quod imago sculpta est ad triplicitatem Orientalem, vel Occidentalem, et sic de aliis. Dividuntur autem signa in quatuor triplicitates, sicut diximus in libro de *Causis proprietatum elementorum et planetarum* : nec oportet illud hic iterare : et dicitur triplicitas terrea Meridionalis non ob aliam potissime causam, ut dicit Ptolemæus, nisi quia si ab ipsa elevatur ventus Meridionalis, diu durat : et si alius, cito desinit : propter quod triplicitatis terreæ major vis est in Meridie quam in aliis plagis mundi. Eadem omnino de causa triplicitas signorum aqueorum vocatur, Aquilonaris, et triplicitas ignea Orientalis, et quarta aerea vocatur Occidentalis. Imaginem autem esse Aquilon-

lonarem, vel Meridionalem, etc. Hoc idem est dictum quod ad talem imaginem hujus triplicitatis impressam, et quod non, quod in tali vel tali plaga plus vel minus valeat : sed tamen si tempore figurationis imaginis fortiter fiat ventus triplicitatis fortis, cognoscitur esse cœlestis effectus : et ideo efficacior imago esse præsumitur. Est autem solertissime sciendum, quod cœlestes effectus speciales et observatas materias quærunt suarum imaginum : et ideo Antiqui qui non de uno lapide vel metallo, sed modo de uno, modo de alio secundum diversitatem cœlestium figurarum præcipiebant fieri materias quæ figurarentur. Quod autem magis isti lapides ex India veniunt quam ex alia regione et ex Ægypto, causa est, quod virtus planetarum in illis partibus est efficacissima : eo quod illæ partes aut sub æquinotiali, aut inter æquinotialem et tropicum, aut in quarto climate, et in illis locis quæ sunt primæ vel secundæ positionis, planetæ spargunt radios ab Oriente et Occidente et Aquilone et Meridie, et confortant suos effectus. In medio autem climate quod est quartum, propter temperentiam confortatur effectus ex qualitatibus planetarum, quas efficiunt in elementis : et ideo fortiores sunt et veriores illæ imagines. In aliis autem climatibus nunquam sunt planetæ in Aquilone, sed semper et oblique ex Meridie respiciunt illa : et ideo tantam virtutem non infundunt his imaginibus quæ fiunt in his climatibus, quantam illæ quæ fiunt in illis. Hujus autem causa reddita est in libro de *Natura locorum* a nobis. Hoc modo ad sapientiam habendam legitur rex Pyrrhus gestasse in digito achatem, in quo miro decore novem musæ insculptæ fuerunt, et Apollo Deus sapientiæ in medio in manu tenens citharam. Quod autem vulgatum est de istis sculpturis, quod sit sculptura filiorum Israel proficiscentium ex Ægypto, neque annuo, neque abnuo : scio enim quod legi de Moyse, quod fecerit annulos oblivionis et memoriæ post

hujusmodi sculpturam, et dedit uxori suæ a se recedenti. Traditio enim philosophiæ habet mathematicas scientias primum exstitisse circa Ægyptum : a mathematicis autem scientiis hujusmodi sculptura habuit exordium.

## CAPUT V.

*De significationibus imaginum in lapidibus.*

Licet autem absque dubio ea sufficiant ad præsentem intentionem quæ dicta sunt, tamen ad solatium legentium quædam ponemus de significatione imaginum, et postea de ligaturis et suspensionibus earum, et postea complebimus de lapidibus tractatum. Ut generaliter igitur et in communi sit dicere, Aries vel Leo vel Sagittarius insculpti propter ignem et Orientalem triplicitatem designant lapides illos habere contra febres proprietatem, et infirmitatem, sicut est hydropisis, et paralysis, et hujusmodi : et quia calidum bene movet, dicuntur gestantes se facere ingeniosos et facundos et exaltare in honoribus hujus mundi et præcipue Leo. Gemini autem et Libra et Aquarius propter triplicitatem acream et Occidentalem, si debite insculpantur lapidibus, calidum temperant humorem, et præparare dicuntur ferentes se ad amicitiam et justitiam et civilitatem bonam et legum diligentem observantiam et concordiam. Cancer autem, Scorpio et Pisces insculpti lapidibus propter triplicitatem aqueam et Septentrionalem temperant febres calidas et siccas, sicut est ethica, et causon, et hujusmodi. Inclinant autem secundum artem imaginum ad mendacium et injustitiam et inconstantiam et lubricitatem. Hujusmodi signum est, quod dicunt Scorpionem

qualiter lapides ex India et quarto climate, imagines planetas, sunt potentiores et veriores alius.

esse imaginem Mahometi, qui nunquam nisi mendacium docuit et injustitiam. Si autem scribuntur Taurus et Virgo vel Capricornus, isti propter triplicitatem terream et Meridionalem frigidi quoad effectum sunt et sicci : et ideo curari dicuntur ferentes se a synocha et infirmitatibus calidis. Inclinant etiam ferentes se ad devotionem et religionem et ad opera rusticana, sicut ad agriculturam, et vinearum et hortorum plantationem.

Est autem eadem res in consideratione imaginum cœli extra zodiacum descriptarum. Pegasus enim de luce inscriptus lapidi, bonus militantibus et pugnantibus in equis et bello campestri, et dicitur valere contra equorum infirmitates. Est autem figura Pegasi imago dimidii equi alati. Propter hujusmodi effectus vocatur fuit in arte imaginum Pegasus Bellorophon, quasi fons bellorum. Andromeda autem est imago puellæ ad unum latus conversæ supra cellam sedentis et manus renitentis, et imago illa inscripta in gemmis conciliantibus ex natura sua amorem, quæ supra descriptæ sunt, facit stabilem amorem inter virum et uxorem, ita etiam quod adulteros reconciliare dicitur. Cassiope est Virgo sedens in cathedra, habens manus erectas et cancellatas, et hujusmodi inscriptio in geminis somnum præstantibus et refocillantibus membra, dare dicitur quietem post laborem et debilia corpora roborare. Serpentarii autem est a se virtus serpente, cujus caput tenet dextra manu, et caudam sinistra : et hæc imago inscripta lapidi qui venena fugat, valere contra venena prædicatur, et morsus venenatorum curare, sive portetur, sive rasura bibatur. Herculis autem astrum est vir genu flexo clavam in manu habens, et leonem interficiens, cujus pellem habens in manu alia. Si ergo imago Herculis sit inscripta lapidi ad victoriam pertinenti, et gestans habet in bello campestri, victoriosus fore dicebatur. In Cœlo autem juxta polum arcticum duæ ursæ pinguntur, in quarum medio disponitur draco tor-

tuosus : et si hoc in lapide ad sapientiam et ingenium pertinente scriptum invenitur, juvabit astutiam et calliditatem et fortitudinem.

Saturni autem inscriptio, hoc est, viri senis falcem decurvam in manu habentis, et non hilaris neque ridentis, fusci paucos pilos in barba habentis, propter frigiditatem et siccitatem dicitur conferre potestatem crescentem et stabilem, præcipue si sit in lapide ejusdem virtutis : et scias quod hæc citius confert ignobili quam nobili, quia Saturnus non amat nobiles secundum artem astrorum. Jupiter autem plurimas tam secundum Aristotelem quam secundum alios Philosophos habet figuras, de quarum numero sex sunt observatæ, de quarum una sufficit hic dicere. Si enim scribatur homo cum capite arietis, rugosos habens calcaneos, capillis multum sparsis et pectore subtili, Jovis est filia. Si ergo sic inveniat inscriptus gemmæ, quæ confert gratiam hominum, faciet generosum et impetrandem ab hominibus quod volunt, et fortunatum, ut dicunt, præcipue in his rebus et honoribus, quæ fide et religione quærentur. Si autem inscribatur in gemma sapientiam donante homo gracilis corporis, barbam habens pulchram et raram et parvam, et labia subtilia et nitida, et nasum subtilem, habens alas in pedibus, et in sinistra manu virgam in qua superius infixus sit serpens involutus : quæ inscriptio frequentissime invenitur in lapidibus qui extracti sunt de templis antiquis idolorum, et præcipue in partibus Germaniæ. Signum autem est hoc Mercurii scribentis, et conferre dicitur sapientiam, præcipue in rhetoricis et mercatoribus, et præcipue in aliis. Idem autem est de signo Martis, quæ est figura militis cum lancea, si sculpat in lapide iracundiam et audaciam conferente, dicitur facere animosos et bellatores. De Venere autem brevi sermone nihil dici posset : cum de ea duo libri magni in magicis compositi sint, qui non tractant nisi de imaginibus ejus. De Sole

etiam et Luna plurimæ sunt diversitates, de quibus propter compendium transimus.

Hydra autem videlicet draco super se habens urnam versus caput, et cornu aut caudam supra dorsum, lapidi divitias conferenti inscriptus, conferre dicitur divitias et sapientiam et resistentiam contra nocumenta. Centaurus autem inscriptus, hoc est, homo habens leporem in sinistra suspensum cum cultello, et in dextra baculum in quo est bestiola infixæ suspensa cum lebe, dicitur conferre stabilem sanitatem : et propter hoc dicunt fabulæ quod Centaurus magister fuit Achilles, eo quod hunc lapidem in manu ferebat. Similiter autem Ara inscripta ad modum capsulæ claudentis sacra, dicitur dare amorem virginitatis et castitatis. Cæcus etiam inscriptus invenitur habens cristatum serpentem in dorso et tubam magnam, dicitur conferre felicitatem in terra et in mari et prudentiam et amabilitatem et ablata restituere. Navis autem inscripta cum velo alto et extenso, fertur dare securitatem in negotiatione et quibusdam aliis. Lippus autem inscriptus, contra versutias et verba insanie valere perhibetur. Orion autem habens in manu falcem vel ensem inscriptus gemmæ ejusdem virtutis, conferre dicitur victoriam. Aquila autem cum sagitta ante caput suum inscripta, conservare veteres et novos honores acquirere perhibetur. Similiter autem Aquarii signum liberare a quartana dicitur. Persæus autem in dextra habens ensem et in sinistra caput Gorgonis, liberare dicitur a fulgure et tempestate et ab invidorum incursu. Cervus autem cum venatore et canibus inscriptus, salvare dicitur phreneticos et maniacos. Venus autem cum magna veste laurum tenens in manu inscripta, conferre dicitur pulchritudinem et ornatum. Similiter autem de multis hic introducere possemus, sed non oportet, quia de his alia scientia : et non possunt hæc ex principiis physicis probari : sed oportet ad hoc scire astronomiam et

magicam et necromanticas scientias, de quibus in aliis considerandum est.

## CAPUT VI.

### *De ligaturis et suspensionibus lapidum.*

Ea vero quæ ad hanc scientiam magis pertinere videntur, sunt ligaturæ lapidum et suspensiones : quia in illis non nisi naturaliter ex virtutibus conferunt medicinam et juvamen. De his igitur aliqua dicenda sunt ex Aristotele sumpta, et Constabulence, et Hermete Philosophis, et aliis quibusdam. Zeno autem in libro suo *Naturalium* quasi reddens rationem virtutis ligaturarum et suspensionum et ipsarum virtutum lapidum, dicit quod est virtus occulta universalis quæ facit ex igne lapides, et similiter ex aqua quando funditur super locum qui vocatur *bozon* : tunc enim coagulatur subito, nec amplius in suam materiam revertitur. Subjungit autem Zeno adhuc de lapidibus dicens : quia « quod accidit aquæ et terræ, illud etiam accidit animalibus et plantis quia virtute occulta materiæ seu temporis aut loci fit eorum dissolutio omnino, aut in lapidem conversio. » Hæc autem verba Zenonis Philosophi qualiter intelligamus, ex habitis in primo potest intelligi. Non enim ex igne fit lapis nisi effective. Universalis autem virtus non est nisi virtus cœli, quæ omnia generata ad esse deducit, et aliquid virtutis cœlestis ad effectus aliquos mirabiles donat : quos, sicut dicunt Plato et Socrates, operantur cum convenienter membris alligantur et in collo suspenduntur. Cum autem Socrates dicat incantationem fieri per quatuor, scilicet suspensiones vel alligationes rerum, et impetrationes sive adjurationes, characteres, et imagines, et dementare dicit rationa-

les animas, ita quod cadunt in timores et desparationes vel in lætities et confidentias, et per hæc animæ accidentia mutari corpora etiam ad infirmitates chronicas vel sanitates. Nos enim non intendimus hic nisi de ligaturis et suspensionibus lapidum, et quem effectum habeant secundum Philosophos præcipuos. Dicunt autem duo Philosophi secundum quod narrat Constabulence in libro de *physicis ligaturis*, Aristoteles videlicet et Dioscorides, quod si fuerit ex gagate et kacadre onyx et in collo suspenditur, auget tristitias et convertit in pallorem et timorem et melancholiam totum hominem, et ad ægri tudines ex his accidentibus consequentes. Dicit autem Aristoteles quod onyx ex corallis est : et si suspendatur collo epileptici, prohibet casum : econtra dicit Dioscorides, quod si fuerit ex gagate et kacadre fumigium, accelerat casum epileptici, et excæcat ipsum. Idem Dioscorides dicit, quod est lapis quidam qui galadides dicitur, et dum ponitur et deponitur contra incendium, ignis extinguitur. Aristoteles aliter dicit, quod smaragdus collo alligatus, impedit epilepsiam, et aliquando in toto curat : propter quod præcipitur nobilibus ut filiis suis alligent hujusmodi lapidem ne epilepsiam incurrant. Adhuc autem Aristoteles in libro de *lapidibus* dicit : « Angulus magnetis cujusdam est, cujus virtus apprehendi ferrum est ad zoron, hoc est, septentrionalem : et hoc utuntur nautæ : angulus vero alius magnetis illi oppositus trahit ad aphron, id est, polum meridionalem : et si approximes ferrum versus angulum zoron, convertit se ferrum ad zoron : et si ad oppositum angulum approximes, convertit se directe ad aphron. » In eodem libro adhuc asserit Aristoteles quod adamas ferrum et lapides omnes non constringit, et plumbum constringit, eo quod est mollissimum inter metalla : adamas enim et sabotus hoc habent proprium, quod penetrant omnes lapides solidos, et ardor corrodit eos, et detegit eorum splendores. Idem Aristo-

Nota contra  
epilepsiam

teles tradit, quod si magnetes duo vel plures subtus et supra coæquatis virtutibus ordinentur, et corpus in baret, hoc est, ferro quod est in medio disponatur, pendebit in aere. Item dicit Aristoteles quod species magnetis sunt valde diversæ : quædam enim trahit aurum, et alia diversa ab ea trahit argentum, et quædam stannum, quædam ferrum, quædam plumbum : et quædam ab uno angulo trahit, et ad alterum fugat quidquid ab opposito angulo tractum est : et quædam trahit carnes humanas, et dicitur ridere homo cum a tali trahitur magnete, et manere apud ipsum donec moritur, si valde magnus est lapis : et quædam trahit ossa, et quædam pilos, et alia aquas, et alia pisces. Dicit etiam quod naphta alba trahit ignem, per quem templorum custodes decipiunt populum, ut putent lumen de cælo accendi. Est autem naphta non lapis, sed genus bituminis inventum in Chaldæa, sicut etiam ignis sulphuris trahit ferrum et adurit ipsum multum, et similiter lapides, et modicum operatur in lignis. Idem dicit, quod est magnes qui nominatur *olearis*, qui trahit oleum, et lapis aceti qui trahit acetum, et lapis vini qui trahit vinum, et spuma illius trahit spumam vini, et sæx ejus ad se trahit sæcem, quasi sit delectamentum lapidum in illis, aut anima per quam moveant. Adhuc autem Dioscorides et Aristoteles dicunt amethystum et sardonice lapides positos vel suspensos super umbilicum ebrii vel potantis vinum, vaporem vini prohibere et ebrietatem solvere, et a contagione liberare. Ethicem vero alligatum cubito epileptici solvere dicitur epilepsiam et prægnantem juvare ad partum. Dioscorides dicit positum saphirum et alligatum super arteriam, calorem mitigare, et positum super cor hominis, tollere suspicionem multam, et a contagione liberare : ab æstu autem inflammatum a sulphure prohibet. Idem autem Philosophus perhibet lapidem lipparium trahere ad se bestias et reptilia omnia. Dicit etiam



quod lapis opitistrite securitatem a bestiis præbet : et si ponatur in alembico, hoc est, in vase aquæ bullientis, cessant ampullæ ebullitionis : et quod lapis endros liquescit, et quod ex eo resolvitur, restauratur eidem. Idem dicit quod lapis generatus ex spuma maris qui etiam *spuma maris* vocatur, ligatus super coxam pregnantibus mulieribus accelerat partum, et alligatus pueri collo tussim vehementem habentis, sedat tussim. Gale-

nus autem et Avicenna dicunt expertos <sup>Nota de corallo.</sup> esse, quod si rubeus corallus super dolentem stomachum directe contra locum doloris sit suspensus, sedat dolorem. Hæc sunt experimenta physica, et a magnis viris probata, quæ lapides virtutibus suarum formarum et specierum operantur. Ego autem lapidarium Aristotelem exposuissem, nisi quod non ad me totus liber, sed quædam propositiones de libro excerptæ devenerunt.





# LIBER III

## DE METALLIS IN COMMUNI.

---

### TRACTATUS I

#### DE SUBSTANTIALIBUS METALLORUM.

##### CAPUT I.

*Quæ sit libri intentio, et dicendorum  
ordo.*

Tempus autem est nunc consequenter de metallorum naturis inquirere post lapidum investigatam naturam: quia metallorum generatio frequenter in ipsis lapidibus, tanquam lapidum substantia sit quasi locus proprius metallicæ generationis. In hoc libro sicut in præcedentibus Aristotelis tractatum non vidi nisi per excerpta quædam, quæ diligenter quæsivi per diversas mundi regiones. Dicam igitur rationabiliter aut ea quæ a Philosophis sunt tradita, aut ea quæ ex-

pertus sum. Exul enim aliquando factus fui, longe vadens ad loca metallica, ut experiri possem naturas metallorum. Hac etiam de causa quæsivi in alchimicis transmutationes metallorum, ut ex his innotesceret aliquatenus eorum natura et accidentia eorum propria. Est autem optimum genus hujus inquisitionis et certissimum: quia tunc per causam uniuscujusque rei propriam res cognoscitur, et de accidentibus ejus minime dubitatur.

Nec est difficile hoc cognoscere sicut nec de lapidibus scientia difficulter investigatur: quia causæ eorum sunt manifestæ, et corpora eorum non sunt diversa, sed homogenia per totum, et non sicut alia corpora quæ propter sui diversitatem per anatomiam non in toto possunt investigari et sciri. Post lapidum autem cognitionem ponimus tractatum de metallis: quia sicut diximus, lapis semper fere invenitur locus generationis esse metallorum. Ego enim ipse aurum purum inven-

Lapis fere  
semper invenitur  
locus generationis  
metallorum.

tum vidi in lapide durissimo, et aurum vidi immixtum substantiæ lapidis : et similiter argentum ego ipse inveni immixtum in lapide, et purum in alio lapide, quasi esset vena currens per lapidem, distincta a substantia lapidis. Similiter autem expertus sum de ferro et ære et stanno et plumbo, sed hæc a substantia lapidis non vidi distincta, sed ab expertis in talibus pro certo didici, quod frequenter distincta, a substantia lapidis inveniuntur sicut inveniuntur auri grana inter arenas.

De transmutatione autem horum corporum et mutatione unius in aliud non est physici determinare, sed artis quæ vocetur *alchimia*. Similiter autem in quibus locis et montibus hæc inveniuntur, et quibus indiciis, partim est scientiæ naturalis, et partim est scientiæ magicæ, quæ vocatur de *inventione thesaurorum*. Signa ergo quibus hæc loca generationis metallorum dignoscuntur, inferius ponemus : et de alio modo inventionis istorum corporum magis connitemur : eo quod scientia illa non demonstrationibus, sed quibusdam occultis et divinis nititur experimentis. Sicut autem processimus in libro de *naturis lapidum*, ita procedemus et hic, primo in communi quærentes quæcumque de natura metallorum videbuntur esse inquirenda : et in hoc complebimus librum tertium *Mineralium* nostrorum. In quarto enim quæremus de metallis in speciali secundum omnes septem species ipsorum, et in hoc complebimus scientiam de *Mineralibus* quæ sunt prima homogenia mixta inter corpora naturalia, sicut diximus in fine *Meteororum*. Tandem autem loquemur de mediorum natura, et complebimus in eis totam istius scientiæ de *Mineralibus* intentionem. Non enim dubium est lapidum naturam minus distare ab elementis quam naturam metallorum : propter quod fit facilioris commixtionis, et proxima eorum materia videntur esse elementa a se invicem aliquid passa : sed non sic est in metallis, sed quemadmodum in animalium corporibus

præcedere humorum temperantiam oportet in materia, ita ante formas metallorum contemperantias oportet præexistere sulphurus et argenti vivi, et depurationem istorum, et forte salis et auripigmenti et aluminis et quorundam aliorum. Hac igitur ratione potissime scientia lapidum, metallorum præcedit scientiam : et talem ordinem naturæ etiam nos sequi congruum esse videtur.

## CAPUT II.

### *De propria materia metallorum.*

Per artem autem quæ jam in *Meteoris* tradita est, scimus quod omnium liquabilium prima materia est aqua : omne enim liquabile quamdiu liquatum est, quærit terminum alienum non quiescens inter terminos : hanc rationem humidi diximus in secundo libro *Peri geneseos*. Cum igitur omne liquabile non ob aliam causam sit liquabile, nisi quia humidum quod erat ligatum in ipso, solum est et redactum ad actum proprium et virtutem, hæc cognitio quæ est secundum nomen, cum dicitur humidum liquidum, ad quod per demonstrationem dicitur liquefactum : non enim potest esse quin omne fluens et quærens terminum continentis extrinsecus, causetur a causa una, videlicet illa cui essentialiter et primo convenit termino alieno et non proprio contineri : hoc autem est humidum, sicut alibi est determinatum. Omnia igitur liquefactibilia sunt fluentia, abundante humido aqueo incorporato, quod est in ipsis. Amplius autem quæcumque congelantur a frigido, ostendimus esse aquea in materia sua prima in secundo et *Meteorum* : non autem dubium est metallica congelari frigido aquæ : igitur humor erit omnium horum

materia. Propter quod etiam Aristoteles, Peripateticorum princeps, in quinto *Meteorophysicæ*, dicit omnium liquabilium materiam esse unam quæ est aqua. Scimus ex his quæ in *Meteoris* probata sunt, aqueum humidum esse de facili evaporativum. Indicant etiam experimenta alchimica, quoniam si aqua vel ea quæ simpliciter aqueam habent humiditatem, sive naturalem et propriam, sive alienam et infusam, in alembico supposito lento igne vaporant per modicum ignem et operationem, et distillat ex eis aqua, et arida ipsa remanent. Metallica autem videmus omnia suas etiam in magnis ignibus retinere humiditates. Oportet igitur humiditates materiales metallorum non esse simpliciter aquæ, sed aliquid passæ ab elementis aliis. Si autem consideremus eas humiditates quæ difficile separantur ab his quibus sunt naturales, non invenimus aliquas nisi unctuosas et viscosas : quia sicut in *Meteoris* determinatum est, harum partes connectuntur sicut catenæ, et una earum de facili evelli non potest : cum ergo etiam magna adustione de metallis humiditates eorum non evellantur ex eis, oportet ipsas esse unctuosas. Signum autem hujus est omnem radicalem humiditatem in qua calor naturalis animalium calescit, esse unctuosam : quod procul dubio sapiens non provideret natura, nisi quia difficulter separabilis est, et difficulter siccabilis : natura enim desiderat permanere in esse diu et in individuo, et perpetuo in specie : et ideo in alimentum caloris vitalis hujusmodi ordinavit humidum. Cum igitur similiter in calore liquante metalla hujusmodi inseparabile videatur humidum, erit absque dubio humidum illud quod est metallorum materia, unctuosum. Sed adhuc videmus unctuosum in oleo et in omni pingui esse de facili inflammabile et adustivum eorum quibus cognatum est. Et videmus quod ignis non recedit ab ipsis donec consumantur, sicut videmus in oleo lampadis et in humido radicali ethi-  
corum : nihil tamen omnino tale videmus

in humido metallorum : videbitur igitur alicui non esse forte humidum unctuosum materia metallorum.

Nos autem ad omnia hujusmodi objecta excusamur per hoc quod diximus in quarto *Meteororum* nostrorum, quoniam <sup>Duplex est unctuositas.</sup> videlicet duplex est unctuositas in multis rebus : quarum una est quasi extrinseca, subtilis valde, nihil fætulentum vel cremabile habens admixtum : et hæc non est inflammabilis, et intrinseca rei retenta in radicibus rei, ne per ignem possit evelli et epotari : et nos dedimus de hoc exemplum in liquore, qui eliquatur ex vino, in quo una est unctuositas supernatans inflammabilis, et facile astringibilis et quasi accidentalis. Altera commixta toti substantiæ liquoris ipsius, non separabilis ex ipsa substantia liquoris, nisi per defectionem substantiæ : et hæc non est cremabilis. Idem etiam est in omnibus quæ profert natura. Signum autem hujus est, quod videmus in arte alchimie fieri, quæ inter omnes artes maxime naturam imitatur : hæc enim cum vidit nullo modo meliori fieri citrinum elisir quam per sulphur, in sulphure autem vidit unctuositatem ustivam vehementer, ita ut omnia metalla adurat, et adurendo denigret super quæ liquefacta projicitur, præcipit lavaria cutis loturis et decoqui sulphur, ita diu donec ab ipso decocto aqua non citrina egrediatur, et sublimari loturas has, donec tota unctuositas ab eo cremabilis egrediatur, eo quod tunc tantum subtile unctuosum manet quod subinet ignem et non crematur ab igne. Oportet igitur simile unctuosum humidum abundare in metallorum materiis, quæ a natura producuntur : et hoc esse causam ductibilitatis et liquabilitatis eorum : et hoc expresse dicunt auctores, Avicenna et Hermes et multi alii peritissimi in naturis metallorum. Adhuc autem in omnibus metallorum generibus videmus, quod liquefacta non reddunt humida infundendo ea super quæ funduntur, neque quiescunt in superficie una, neque omnino dilatantur in ipsa : sicut videmus fere omne humi-

dum aqueum unctuosum, sicut aquam, vinum, cervisiam, oleum : omnia enim hæc superfusa super lapidem, terram, vel lignum, quando planam inveniunt superficiem, infundendo superficiem humefaciunt eam, et dilatantur in ipsa : metalla autem liquefacta nihil horum faciunt, neque adhærent tangentibus, neque diffunduntur in toto, sed potius et constant secundum aliquid, et defluunt secundum aliquid. Oportet igitur quod humidum subtile unctuosum non sit solum materia eorum, sed perfecte mixtum cum terrestri subtili, quod non sinit ipsum adhærere tangenti, neque in toto defluere, sed quasi per globulos constare : eo quod ubique in ipso terrestre subtile apprehendit et quasi glutiendo tenet humidum, et terminat ipsum ad hoc quod non sinit ipsum adhærere alii quam sibi, et humidum ubique sit, extra seipsum educit siccum terreum quod fluit et currit in superficie plana : si enim esset non ubique protectum ab humido siccum terreum, profecto in igne liquante combureretur et efficeretur scabrosum, sicut omne siccum terrestre quod non cooperatum humido invenit ignis in ferro, adurit ipsum et facit scabrosum : idem autem est fere in metallis omnibus. Patet igitur primam materiam esse metallorum humidum unctuosum subtile, quod est incorporatum terrestri subtili fortiter commixto, ita quod plurimum utriusque non tantum cum plurimo utriusque, sed etiam in plurimo utriusque.

### CAPUT III.

*Et est correlativum præcedentium, quare lapis non producitur neque liquatur sicut metalla.*

Ex quo ulterius facile quæstio determinatur, qua quæri consuevit quare lapis

non liquatur, sed æs, et metallum ? Adhuc autem lapis comminuitur et calcinatur, quod non fit metallo omnino, sed per solum ignem. Hujus enim facile patet solutio. Lapis enim terræ est magis, neque habet humidum ubique protegens terreum, neque habet humidum sic unctuosum sicut metalla : et ideo cum igne optetico ponitur, evanescit humidum aqueum, et lapis redigitur in calcem : et cum siccum in lapide vicerit humidum, omnino est lapis comminuibilis, cum e contrario in metallis humidum vincat siccum et metallum liquabitur. Eadem autem causa est quare lapis non est producibilis malleis, sed metalla malleis producuntur : profecto enim metalla habent unctuosam humiditatem abundantem fortissime, sicut ensis ligaturis secum tenet partes terreas : cumque in ictu mallei de situ suo expellitur pars aquea, cujus semper est cedere tangenti, ut diximus in libro *Peri geneleos* et in *Meteoris*, violenter et inseparabiliter secum **trahit** terrea, et sic continue producitur, et non **dividitur** propter viscositatem et optimam et **fortissimam** permixtionem terrenorum cum unctuosis aqueis. In lapide autem prævalet siccum quod tangenti resisit, et non cedit in seipsum, et cum effectus sicci sit scindi, ad ictum mallei in se cedere non valens, dissiliit et comminuitur. Terreum autem natans et absorptum in humido in materia metallorum est subtile valde non corruptum neque expressum in toto ab humido, sicut facit frigus extremum, sed potius quasi digestum pepansi, et non coctum optesi, neque assatum optesi, ut tradidit Averroes : est enim humiditas sibi frigida propria et non aliena : et ideo in ipsa decoctum et digestum et sibi conaturale factum, ita quod siccum currit et fluit cum humido, et humidum retinetur cum sicco terreo : sic enim in tali cervice secundum Empedoclem capita colliguntur germanorum. Si autem esset optesi digestum, ut nonnulli imperiti tradunt alchimistarum, esset procul dubio intra et extra humidum, et non totum a

tote traheret humido : contrarium autem esset si optesi esset digestum, ut quidam alii præter rationem dixerunt : tunc enim extra non esset apprehensum ab humido, sed derelictum et intrinsecum sui paucam haberet humiditatem. Hujus autem signum est, quoniam ea quæ non plene digesta sunt, sed molinsim quamdam passa, aut scabrosa inveniuntur, ut ferrum, et æs : aut incompleta, ut plumbum : aut balbutientem habentia sunt commixtionem, ut stannum. Hæc autem in sequentibus erunt manifesta.

## CAPUT IV.

*De sententiis Antiquorum de materia metallorum.*

Hoc autem quod Avicenna tradidit tam in *physicis* quam in *alchimica* sua epistola quam scribit ad Hazem Philosophum, his quæ hic dicuntur non est contrarium. Dicit enim in utroque istorum librorum argentum vivum et sulphur esse omnium materiam metallorum. Humidum enim de quo locuti sumus, sicut diximus, terreo admixtum est materia argenti vivi proxima, et substantia unctuositatis quam descripsimus, est propria et essentialis materia sulphuris. Hermes autem et quidam aliorum dicere videntur metalla ex omnibus elementis constitui, quod procul dubio negandum non est : sed tamen rerum materia non determinatur ex his quæ aliquo modo sunt in eis, sed potius ex his quæ in ipsis abundant. Sed præ omnibus mirabilis et derisibilis est sententia, quam quidam in alchimicis Democrito attribuunt, quod videlicet calx et lixivium sunt materia metallorum : si enim calx esset materia, cum ipsa sit combusta, aqua permixta sibi, aresciet sicut in cæmento, et rediret ad duritiem lapidis me-

tallum, et comminuibile et non liquabile efficeretur. Amplius autem igne supposito, procul dubio metallum induraretur, et non liquesceret, sicut videmus de cæmento. Si autem lixivium vocat aquam acutam, sicut alchimici exponunt, removen-tem a calce salsedinem et acredinem, quæ est ex combustionem, sicut docent alchimici in loturis suis, et hæc aqua sit materia metallorum, adhuc inconvenienter dictum est : quia calx est substantia terrestris : sed per ea quæ in *meteoricis* tradita sunt, scimus quod omne terrestre combustum, contractos et constrictos habet poros : talis autem calx existens impedit ingressum aquæ ad interiora calcis : non ergo unquam bene et fortiter conglutinetur : propter quod et cæmentum de facili per ignem, evanescente humido, farinatur et cadit de muro. Non ergo conveniens est dictum Democriti de materia metallorum : deceptus autem fuit signo non sufficienti : vidit enim quod elixir ad lunam melius, hoc est, ad argentum habuit radicem in qua recipitur calx et cerusa : et propter hoc credidit aliquid simile esse in physica materia et naturali corporum metallorum : hoc autem non est necessarium : multis enim indiget ars quibus non indiget natura : ars autem non indiget calce et cerusa, nisi ad indurandum et colorandum : hoc autem in propria materia operatur natura sola digestionem. Nos enim ostendimus in *Meteoris* omnem digestionem decoctionem facere constare et inspissare digesta et decocta etiam, præter quod aliquid extrinsecus apponatur his quæ decoquantur.

Gilgil autem quidam ex Arabia Hispaniensi, quæ nunc Hispanis reddita est, in *secretis* suis probare videtur cinerem infusum esse materiam metallorum, persuadens hoc ratione debili : quoniam nos videmus, quod per assationem fortem calidi et sicci cinis liquatur in vitrum, qui congelatur frigido et liquatur calido sicco, sicut metallum. Videbitur ergo quod eorum materia est una : quorum enim unus est modus congelationis et

Rationes  
Gilgil tenen-  
tis mate-  
riam metal-  
lorum esse  
cinerem in-  
fusum.

unus modus liquefactionis, eorum materia videtur esse una secundum naturam, sicut traditur in scientia *Meteororum*, ut dicit. Amplius autem terrestre non videmus subtiliari et dividi et permisceri cum humido, nisi per maximam vim ignis subtiliantis et dividētis ipsum in humidum ut illi permisceatur : sic autem se habet terrestre quod est incineratum in metallorum humidis : quare videtur isti, quod cinis terrestris sit propria materia metallorum : propter hoc, inquit, merguntur sub aqua omnia metalla : quod non facerent, ut ait, si in ipsis abundaret humidum unctuosum, ut dictum est. Adhuc quaecumque habent unctuosam humiditatem, ut inquit Gilgil, sunt cremabilia sicut ligna : nullum autem omnino metallorum cremabile et inflammabile est : et ideo unctuosam non videtur habere humiditatem pro materia. Habent igitur cinerem terrestrem infusum humido aqueo, ut asserit.

Impugnatio  
ejusdem.

Hæc autem inconveniēter et stulte dicta sunt : quoniam ipse Gilgil mechanicus et non Philosophus fuit, sed de mechanica alchimia præsumens præsumpsit mentiri de physicis. Quod autem falsum dicat, patet per ea quæ in *Meteoris* de cinere dicta sunt : ibi enim dictum est quod per aquam infusam non includitur, eo quod habet poros patulos ubique emittentes aquæ humidæ conceptum : si igitur cinis esset materia metallorum, nunquam per aliquod humidum conglutinetur in ipsis. Adhuc autem per operationes ignis in cineribus videmus humidum quod distillat per cineres, effici citrinum vel rubeum : si igitur cinis esset propria materia metallorum, eam coloraret in citrinum colorem vel rubeum, quod nos occulta fide probamus esse falsum. Sed tunc negamus materiam quæ intrat in esse vitri, esse cinerem, sed potius humidum illud purissimum, quod erat radicale et intrinsecum ei quod incineratum est : quod propter vim ignis incinerantis extrahi non poterat, sed fluit per ignem fortissimum in camino confri-

Solutio ad  
rationem  
ejus.

catum : et hoc est humidum passum a sicco vehementissime, sicut diximus in scientia libri de *Lapidibus*. Hæc igitur materia liquabilium et materia prima et remota una communis, hujusmodi videlicet humidum. Et si aliquis dicat quod commisceri non potest nisi dividatur, dicendum quod his dimissis non est incineratio, sed commixtio quæ est commiscibilium alteratorum unio, ita quod minimum terre est cum minimo aquei, et e converso, et plurimum unius cum plurimo alterius, ita tamen quod neutrum a sui generis particulis separatur : nunquam enim invenitur pars terrea separata ab alia terrea, vel aqua separata ab alia aqua : sed ita est plurimum unius cum minimo et plurimo alterius, quod nequaquam, ut jam dixi, alterutra separantur a suis homogeniis : et hæc Gilgil ignoravit. Quod autem dicit mergi metallum, non est sufficiens : causa autem hujus non est ultra modum in eis abundare siccum terreum cinerum : sed potius quia habent terreum incorporatum humido, clausis poris aerem retinentibus per humidum : et ideo omnia submerguntur in aqua. Nec est conveniens de humiditate unctuosa cremabilium : quoniam nos in *Physicis* ostendimus unctiōnem oleagineam esse separatam a materia tali, et remansisse subtilem humiditatem cremabilem. Hæc igitur sub compendio dicta sint de materia metallorum.

## CAPUT V.

*De causa efficiente et generatione metallorum in communi.*

Ad hunc autem modum loquemur de efficiente : in superficie enim considerando videtur ad omnia metalla ad speciem et complementum deducere frigiditas :



per eam enim constant et congelantur : coagulatio autem et constantia ipsorum videtur dare esse eisdem, cum liquefactio sit ipsorum dissolutio et corruptio. Cujus signum est, quod in liquefactione in pluribus eorum aut omnibus aliquid a substantia ipsorum separetur. Nihil autem omnino deperditur de ipsis per congelationem : propter quod et plurimi dixerunt solam frigiditatem congelantem causam esse generativam in metallis. Amplius in his quæ vitæ accipiunt speciem et formam, non est ibi aliquid terminans materiam ad formam et convertens, nisi calidum : videbitur ergo sic esse etiam in metallis : hæc autem maxima videtur ex hoc quod metalla species suas retinent sive sint liquida, sive sint coagulata : si autem frigiditas daret speciem, non haberent speciem nisi quando essent coagulata vel congelata : videtur ergo frigiditas non esse causa generationis metallorum. Adhuc autem congelatio et coagulatio sunt species materiales, quæ multis non æquivoce accidunt, quæ tamen et diversarum sunt formarum in specie et diversæ naturæ : nulla autem forma substantialis hoc modo convenit diversis. Ex his igitur et hujusmodi constat, quod absque dubio frigidum non dat speciem metallis. Quidam tamen Philosophi credunt non profundantes cogitationes suas in naturis metallorum. Cum autem materia omnium metallorum sit humidum quod in se habet terreum subtile digestum, quod cum aduritur, odore fragrat sulphuris non omnino fœtidi : sulphur autem non generatur nisi per calidum : oportet quod calidum digerens et convertens terreum et aqueum et permiscens ea sit causa transmutans materiam : calidum igitur erit causa generationis metallorum. Amplius autem habitum est in *Meteoris*, quod illud quod inspissat fluidum, et constare facit, est calidum digerens : constat autem, quod cum causa prima horum quæ vocamus metalla, sit aqua, terreum habens admixtum aliquid, facit eam constare et inspissare ad mixtionem me-

talli : hoc autem, ut patet, ex dictis calidum est : oportet igitur calidum esse causam generationis metallorum. Adhuc autem nos sæpe in antehabitis libris ostendimus, quod causa commixtionis est calidum : secundum proprios enim motus elementum fugat extra aliud elementum : licet enim aqua descendat per se, tamen ascendit a terra, et terra descendit ab aqua. Cum igitur frigiditas non moveat terram in aquam ut comprehendatur et contineatur in ea, sed caliditas, oportet quod calidum sit causa generationis metallorum.

Sed ulterius considerando, videbitur non solum calidum esse causa generationis horum : quoniam sicut in libro de *generatione lapidum* dictum est, absque dubio si solum calidum esset causa, continue ageret absque humidi naturalis desiccatione et terrei incineratione : nos autem videmus, quod stat ad speciem et formam metalli : oportet igitur quod ipsum calidum sit sicut instrumentum directum ad finem qui est metalli forma, et ne rectum in operatione deviet. Adhuc autem invenimus inventas esse artes plurimas, ut quælibet earum ad finem ducat operationem per instrumentum factum. Sic student coqui in elixando et assando, et omnes alii qui per aliam digestionem nituntur convertere materias. Similiter igitur oportet quod sit in natura quæ in operibus suis omni arte certior est et directior, sicut est in omnibus aliis, ita procul dubio virtus formativa est in natura et stellis et cælo influxa, quæ ad speciem dirigit calidum digerens materiam metalli : sicut enim et in aliis dictum est, calidum hoc habet rectitudinem et virtutem formalem ex intellectu movente, et efficaciam ex virtute luminis et calidi quod causatur ex lumine stellarum et orbis, et virtute segregandi homogenia ab heterogeniis per virtutem ignis. Hæc enim tria necessaria sunt ubi materia ad specificatam formam deducitur : oportet enim, quod ibi inconvenientia consumantur calido ignis digerentis : cum digestio sit

complexio a naturali et proprio calore ex contrajacentibus passionibus. Remotis autem his a materia, oportet adhuc quod materia terminetur et compleatur ad speciem : et hoc facit calidum terminans, quod nullo modo potest habere virtutem terminandi nisi per virtutem ejus quod est terminus : est autem forma terminus : oportet igitur quod virtus formalis dirigat et informet ipsum calidum terminans : forma autem hæc non est forma quæ inducitur in materiam : oportet igitur quod sit forma primi efficientis quod dat formas in tota specie naturali. Hic autem est motor orbis formas naturales explicans per motum cæli et qualitates elementorum, sicut artifex explicat formas artis securi et malleo : propter quod dicit Aristoteles, quod in opere naturæ est sicut in arte, ubi domus est ex domo, et sanitas ex sanitate, ea quæ in calidis et frigidis ex ea est in anima medici. Hæc igitur est causa generativa metallorum propria.

## CAPUT VI.

### *De forma essentiali metallorum.*

Forma autem essentialis in omnibus dat esse, et videtur in metallicis aliud esse a coagulatione : propter hoc quod hæc, ut diximus, etiam liquefacta numerum et speciem retinent. Aurum enim liquidum est aurum, et similiter argentum, et alia metalla : et hanc formam præcipue in metallis numeri proportionem, quidam virtutis terræ cum cœlesti esse dicunt. In quibusdam enim alchimis libris qui Platoni inscribuntur, numerus vel proportio numeri vocatur forma metallica, quam proportionem in virtutibus posuit constituentium elementorum : eo quod ipse omnia hæc generat proportio-

ne virtutis terræ cum cœlesti. Est autem virtus terrea frigida sicca : virtus autem cœlestis secundum narrationem septem planetarum, ut dixit. Si ergo plus fuerit virtutis terræ quoad tres virtutes ipsius quam planetarum in immissione luminis et nobilitatis, obtinebit fuscum et ponderosum et frigidum, sicut plumbum est. Si autem plus fuerit virtutis cœlestis, minus autem de potentiis terræ, erit fulgens valde incorruptioni appropinquans solidum : et quia solidum, ideo necessario grave, et quoad hoc et e converso dicitur proportio constituens auri speciem. Ad hunc autem modum etiam alia dicit formari : propter quod etiam septem genera metallorum septem planetarum nominibus vocaverunt, dicentes Saturnum plumbum, Jovem autem stannum, Martem autem ferrum, et Solem aurum, Venerem æs, Mercurium vero argentum vivum, et Lunam argentum : asserentes quod propter diversos numeros suæ compositionis complexionem acquirunt septem planetarum. Hermes autem hujusmodi auctor videtur esse sententiæ, licet Plato postea fuerit hunc in opinione imitatus. Hoc autem ab his alchimici videntur accepisse, asserentes lapides pretiosos stellarum et imaginum habere virtutem : septem autem genera metallorum formas habere secundum septem planetas inferiorum orbium : et sic virtutes cœlorum primo in terra resultare, et quasi stellas secundas facere. In testimonium autem hujus assertionis inducunt, quod et verum est, quod orbis movet terram, et hanc esse causam diversitatis figurarum in generatis in terra, et multitudinis quæ generatur in eadem potius quam in alio elemento. Hanc opinionem pater Hermes Trismegistus approbare videtur, qui dicit terram esse matrem metallorum, et cælum patrem, et imprægnari terram ad hoc in montibus campestribus et planis et in aquis et cæteris omnibus locis. Nos autem hanc opinionem sic intelligimus, quod proportio principiorum virtutum videlicet agentium et patentium sit

Nota de nominibus metallorum secundum alchimicos

dispositio ad formam substantialem, sicut et in omnibus aliis : et quod forma est quam dant prima formalia et agentia principia, quæ prima sunt agentia tanquam virtus formativa in materia, sicut nos diximus in scientia *lapidum*. Quod autem genera metallorum sint magis attributa planetis quam aliis stellis, ideo dictum est, quia cum lapides sint stabiles esse, et formæ coagulationis attribuuntur stellis fixis et imaginibus stellarum fixarum, quæ perpetuo suos retinent situs et figuras. Situm autem voco non illum qui est positio stellæ in loco orbis, quia illum mutat omnis stella, sed potius quem habet in imagine ad aliam stellam : sicut verbi gratia, quod in una linea secundum æqualem in omni tempore distantiam inveniuntur duæ stellæ lucidæ, quæ sunt in cornu Arietis cum ea quæ vocatur *genu Persei*, et sic de aliis stellis, quia aliter imagines cœli corrumperebuntur. Sic inveniuntur in una dispositione et figura lapides quamdiu sunt : sed metalla quasi erraticum habent motum, modo liquida, et modo coagulata, et cum liquidum sit materia eorum, et liquidum sit errantis motus, videbitur in genere convenire in planetis, et virtutes planetarum influxas elementorum virtutibus dare speciem : et hæ virtutes sic causatæ et influxæ formant ad speciem, et conveniunt cum formis metallorum : sicut formativa quæ est in semine animalium, convenit in substantia cum forma quæ inducitur per generationem : et sicut forma artis convenit cum artificiato. Et hoc modo verum est quod dicunt Platonici : hoc enim modo prima causa fecit semen-tem formarum et specierum omnium, et tradidit eam stellis fixis et planetis exsequendam, ut dicitur in *Timæo*. Et hæc etiam est causa quare juxta planetarum numerum et proprietates species metallorum accipiuntur. Scimus enim ex traditis in *prima philosophia* ab Aristotele<sup>1</sup>, quod omnis generatio est ex convenienti-

bus, licet non omnino conveniens sit secundum ideam et formam et rationem : et hoc modo etiam omnis generatio æquivoca ad univocam habet reduci. Quod autem Avicenna dicere videtur, quod aliquando vis terrea dat hujusmodi formas : et quidam attribuunt hoc dictum falso Aristoteli, et non intelligitur quod vis terrea est quæ sit secundum solius terræ potentias : operans est enim ex aliis : scimus enim quod id quod dat formam, convenit cum ipsa, in tantum quod Aristoteles dicit animam esse in semine sicut artificem in artificiato : sed vis terrea vocatur a Philosopho vis terræ in loco generationis metallorum. Hæc autem habet in se virtutes cœlestes per modum quem diximus : licet enim forte concedendum videretur quod vis terræ quæ est frigidus et sicco operans, alio modo inspissaret humidum ingrossando ipsum ad naturam et conformitatem terræ : tamen nullo modo potest siccum et frigidum dici causa fortis et tenacis permixtionis, qualem novimus esse in metallorum materiis. Adhuc autem vis terrea hoc modo dicta non convenit nisi cum specie et forma terræ : non igitur daret illam formam quæ est elementi, eo quod jam consistit et supponitur omnem generationem esse ex convenienti etiam causa, quæ est æquivoca : sicut est omnis generatio lapidum et metallorum, in quibus neque lapis ex lapide, neque metallum ex metallo unquam generatur : et si hoc dicatur, quod unus solus lapis concipit alium, tamen non intelligitur quod de parte sui seminis generatur, sed potius de alia materia quæcumque sit illa, nisi forte sit medium inter lapidem et plantam, sicut multa media inter plantam et animal inveniuntur, sicut spongia, et stincus, et hujusmodi.

<sup>1</sup> Cf. VII Metaphys. tex. com. 28, 29, 30 et 1.

## CAPUT VII.

*De opinione Callisthenis ponentis unam tantum formam metallorum.*

Experimenta autem alchimicorum graves duas nobis hic ingerunt dubitationes. Videntur enim illi dicere quod sola auri species est forma metallorum, et omne metallum aliud esse incompletum, adhuc et in via esse ad auri speciem, sicut res incompleta quæ est via ad perfectionem: propter quod debent ægra esse metalla quæ in materiam non habent formam auri: et studuerunt ad medicinam quam *elixir* vocant, per quam ægritudines metallorum in commixtione et commixtis materiæ metallorum remonent, et sic dicunt se educere illam formam auri et speciem: et ad hoc inveniunt multos modos et diversos, quibus illud elixir componitur et temperatur, ut penetret et adurat, et in igne maneat et colore, et afferat consolidationem, et pondus. Oportet igitur hic nos quærere de his. Si enim est verum quod hi dicunt, absque dubio non erit nisi una species metallorum, et alia sunt molinsim passa ab illo, et sicut abortivi fœtus naturæ, qui speciei figuram proprie nondum acceperunt. Secundum hoc etiam si et hoc verum et probatum invenitur, non oportet nos laborare ad hoc, utrum species in alchimis permutentur vel remaneant: eo quod secundum hoc nullas prorsus habent species nisi solius auri, quod alchimia non permutat. Callisthenes enim præcipuus in hac sententia, dicit alchimiam esse scientiam quæ inferioribus metallis nobilitatem attribuit superiorum. Propter hanc quæstionem debite discutiendam plurimos inspexi libros alchimicos, et inveni libros illos absque si-

gillo et probatione, tantum expertis inniti et celare intentionem eorum per verba metaphorica, quæ nunquam fuit consuetudo philosophiæ. Solus autem Avicenna videtur tangere rationes valde paucas ad solutionem dictæ quæstionis, nos in aliquo illuminantes. Ad hoc autem quod sola auri species sit metallorum forma, sic ratiocinatur: quoniam eorum quæ eadem habent elementa proxima et unum commixtionis modum, videtur esse una forma tantum: eo quod, sicut dicit Plato, quod secundum meritum materiæ formæ dantur, et sicut prius diximus generationem fieri ex convenienti, nec potest ex eisdem et uno modo commixtum, pluribus secundum speciem differentibus esse conveniens. Est autem omnium metallorum commixtio ex subtili terreo sulphureo et ex radicali aqueo, cujus oleum separatum est ab eo, et superflua humiditas aquea, sicut constat ex prædictis. Videtur ergo una tantum esse species isti respondens per convenientiam. Amplius expertum est quod per elixir æs redit ad argentum, et plumbum ad aurum, et similiter ferrum ad argentum. Videtur ergo quod sint in materia idem, et per consequens habere formam unam, quæ est sicut complens materialia præcedentia. Amplius eorum non videtur esse differentia nisi in accidentibus, scilicet colore, sapore, et pondere, et raritate, et densitate: quæ omnia non accidunt nisi materiæ. Ex his igitur et hujusmodi opinionem acceperunt dicentes metallorum speciem esse unicam et eandem, et materiales infirmitates esse plures. His autem contrarium esse videtur: quia materia nulla ratione est in aliqua rerum naturalium permanente in natura, nisi sit completa per substantialem formam: videmus autem argentum permanere, et stannum, et similiter alia metalla: videbuntur igitur esse completa per substantiales formas. Amplius quorum proprietates et passionες sunt diversæ, eorum substantiam diversam esse necesse est: passionες autem metallorum in colore et

Rationes  
chimicas  
probant  
solum  
speciem  
se form  
metallorum.

Improbati

odore et sonorositate sunt omnino diversae : non enim potest dici hæc accidentia esse communiter accidentia, cum omnibus unius naturæ metallis semper et ubique convenient : oportet igitur substantias eorum esse diversas et species. Amplius autem si commixtio ex eisdem faceret speciem debere esse eandem, omnia quæ generantur, essent unius et ejusdem speciei : quoniam omnia generantur ex elementis. Patet igitur non procedere illam rationem quam induxerunt de componentibus elementa : diversæ enim proportioni mixtorum diversæ attribuuntur formæ generatorum, et diversa proportio mixtorum et mixtionis est in metallis, sicut nos inferius cum in speciali loquimur de ipsis, ostendimus. De experimento autem quod inducunt, non sufficiens est adhibita probatio : quoniam non est certum utrum inducat colorem argenti et auri et pondus et odorem propter illud quod additur et penetrat in æs vel plumbum vel inducat substantiam : et probasse debuisset Callisthenes, quod substantiam auri induceret. Quod si forte concederetur quod substantiam auri inducat, adhuc non est sufficiens probatio ad hoc quod non sit nisi una species metallorum : quoniam calcinando et sublimando et distillando et cæteris operationibus quibus elixir per materiam metallorum faciunt penetrare, corrumpere potest species metallorum quæ primitus infuerunt materiæ metallorum : et tunc relicta materia communi non propria metallorum, juvamine artis non potest deduci ad aliam speciem : sicut juvantur semina aratione et seminatione, et sicut juvatur natura per medicorum industriam. Patet igitur ex hoc nullatenus cogi nos ad hoc ut putemus unam tantum speciem esse omnium metallorum : quorum invenimus et loca generativa et principia et passiones esse valde differentes : quod autem per accidens inductum est, non satis convenit : quia, sicut jam diximus, ista non sunt accidentia communiter, sed per se et indicantia differentias substan-

tiales a quibus causantur in materia metallorum.

## CAPUT VIII.

*De opinione Hermetis et aliorum Philosophorum dicentium in quolibet metallo plures esse formas.*

Hermes autem et Gilgil et Empedocles et fere omnes illius cœtus alchimistarum, huic oppositam multum defendere videntur opinionem. Dicunt enim in quolibet metallo plures esse species et naturas metallorum, et aliam quidem esse occultam, et aliam manifestam, et aliam intus, et aliam extra, et aliam in fundo, et aliam in superficie esse posuerunt, sicut hi qui latentiam dixerunt formarum, et omnia dixerunt esse in omnibus, sicut placuit Anaxagoræ. Plumbum autem dicunt intus esse aurum, et extra plumbum : aurum autem e converso extra in superficie aurum, et in profundo et intus esse plumbum. Eodem autem modo se ad invicem habere æs et argentum, et fere quodlibet ad quodlibet metallum. Et videtur hoc esse mirabiliter dictum : homogenium enim intus et extra et in occulto et in aperto et in profundo et in superficie ejusdem est speciei et formæ : constat autem species metallorum esse in homogeniorum generatione contentas : et sic omnino absurdum esse videtur quod dicunt. Adhuc autem illi dicunt se non vocare intus et extra et cæteras appellationes secundum situm partium in toto, sed secundum proprietates et naturas dominantis vel non dominantis : dominans enim in se clausum occultat illud super quod dominatur. Secundum hoc autem directe isti dicunt sententiam Anaxagoræ, omnia videlicet metalla esse in omnibus, et denominationem fieri a plus

Improbatio.

dominante. Si autem hoc esset verum quod dicunt, cum sciamus aurum ab igne non aduri, sed plumbum præcipue si sulphure aspergatur, deberet exuri plumbum igne appposito, et remanere aurum quod occultum est in ipso : et hoc fieri nos non videmus. Similiter autem argentum a plumbo defenditur ne uratur : tunc plumbo consumpto deberet remanere argentum quod infuerat plumbo, ut dicunt, nisi forte infinitum dicunt esse quodlibet metallum in aliud, sicut dixit Anaxagoras, et ideo nullum eorum in toto ab igne posse consumi : sed hoc nos improbavimus in principio nostrorum *Physicorum*. Præterea si hoc in eis verum esse concedatur, nunquam per ignem tantum aduri posset de aperto, quod liberari et manifestari posset occultum : et tunc in vanum esset totum studium alchimie : non ergo convenit hoc dictum cum physicis rationibus quas in omnibus libris determinavimus. Forte autem hoc dicunt propter vicinitatem horum metallorum quam in materiis habent. Cum enim plumbum superfluum humidum habeat aqueum, et aliquid habeat pinguedinis adustibilis, et terreum habeat non bene commixtum cum aqueo, sed neque bene depuratum, convenit aliquando per sapientium industriam per calidum ignis extrahi ab ipso per evaporationes superfluum humidum aqueum et aduri in ipso totum pingue oleagineum et depurari per sublimationem illud quod est in ipsum terreum sulphuratum, et commisceri vaporabiliter in aliquo præfocando continente vaporem terreum cum aqueo radicali optima et fortissima commixtione, et ex vi caloris converti humidum ad colorem citrinum, et tunc habere splendorem auri et coloris : hæc enim via artis similis est viæ naturæ, ut inferius dicemus. Sed licet hoc sit verum, tamen non propter hoc dicetur aurum esse in profundo : quia dato quod hoc sit aurum quod sic effulget ex plumbo, tamen jam scimus quod istæ transmutationes corrumpunt in toto plumbum.

Cum igitur sit plumbi species, nunquam simul infuit auri species in materia eadem. Hoc autem multo magis videbitur verum, quando non est probatum, hoc quod sit de plumbo, dicitur esse aurum : hoc est forte aliquid auri simile, non aurum : eo quod sola ars non dare potest formam substantialem. Præterea alchimicum vix aut nunquam invenimus, sicut dictum est, in toto operantem, sed potius citrino elixir colorat in auri speciem, et albo elixir colorat in argenti similitudinem, studens ut color in igne remaneat et penetret per totum metallum, sicut spiritualis substantia immissa materiæ medicinali : et hoc modo operationis potest induci flavus color, substantia metalli remanente : et tunc iterum non habetur quod plures species metallorum insint sibi invicem. Hæc igitur et similia sunt, de quibus eliditur dictum eorum qui quamlibet metalli speciem dicunt esse in altera.

## CAPUT IX.

*Utrum species metallorum possint ad invicem transmutari, sicut dicunt alchimici.*

Ex omnibus autem his inductis possumus considerare, utrum verum sit quod quidam Aristotelem dicunt dixisse, cum secundum rei veritatem dictum sit Avicennæ, quod videlicet sciant artifices alchimie species permutari non posse, sed similia his facere possunt, ut tingere rubrum citrino, ut aurum videatur : et album tingere, donec sit multum simile argento vel auro vel cui voluerint corpori. Cæterum autem quod differentia specifica aliquo tollatur ingenio, non credo possibile : sed exspoliatio accidentium non est impossibilis, vel saltem diminu-

tio eorum. Hæc enim est sententia Avicennæ, quam dicit esse Hastem Philosophi præcipui in naturis et in mathematicis : tamen Avicenna in *alchimia* sua dicit, quod contradictionem eorum qui in alchimiis de permutatione metallorum contradixerunt, invenit : propter quod et ipse subjungit, quod non permutantur species, nisi forte in primam materiam et in materiam metallorum reducantur, et sic juvamine artis deducantur in speciem metalli quod voluerint. Sed tunc oportet nos dicere, quod alchimicorum periti operantur sicut periti medicorum : medici enim periti per medicinas purgativas purgant materias corruptas et facile corruptibiles et impediētes sanitatem quæ est finis intentus a medico, et postea per confortantia naturam juvant virtutem naturalem, ut digerendo sanitatem naturalem inducant. Ita enim procul dubio sanitas effectus erit naturæ effective, et artis organice et instrumentaliter. Per omnem autem eundem modum dicemus operari alchimicorum peritos in transmutatione metallorum. Primo enim quidem purgant multum materiam argenti vivi et sulphuris, quam inesse videmus metallis, qua purgata, confortant virtutes materiæ quæ insunt ei elementales et cœlestes ad proportionem mixtionis metalli quod intendunt inducere : et tunc ipsa natura operatur, et non ars, nisi organice, juvando et expediendo, ut diximus : et sic verum aurum et verum argentum educere et facere videntur<sup>1</sup>. Quod enim virtutes elementales et cœlestes faciunt in vasis naturalibus, hoc faciunt in vasis artificialibus, si artificialia formantur ad modum vasorum naturalium : et quod facit natura calido solis et stellarum, hoc faciet et ars calido ignis : dummodo contemperetur sic, quod non excedat virtutem se moventem et informantem quæ est in metallis : huic enim cœlestis inest virtus quæ primo commiscuit eam : et

hæc inclinatur ad hoc vel ad illud per artis juvamen. Cœlestis enim virtus valde communis est, et accipit determinationem per virtutes eorum quæ sunt subiectum ejus in rebus commixtis : hoc enim modo virtutes cœlestes operari videmus in tota natura generatorum, maxime in his quæ ex putrefactione generantur. In his enim videmus virtutes stellarum influere virtutes in id ad quod convenientiam habet materia. Alchimia autem per hunc modum procedit, scilicet corrumpens unum a specie sua removendo : et cum juvamine eorum quæ in materia sunt, alterius speciem inducendo : propter quod omnium operationum alchimicarum, melior est illa quæ procedit ex eisdem ex quibus procedit natura, sicut ex purgatione sulphuris per decoctionem et sublimationem, et ex purgatione argenti vivi, et bona permixtione horum cum materia metalli : in his enim ex virtutibus horum omnis metalli species inducitur. Qui autem per alba albificant, et per citrina citrinant, manente specie metalli prioris in materia, procul dubio deceptores sunt, et verum aurum et verum argentum non faciunt : et hoc modo fere omnes vel in toto vel in parte procedunt : propter quod ego experiri feci, quod aurum alchimicum quod ad me devenit, et similiter argentum postquam sex vel septem ignes sustinuit, statim amplius ignitum consumitur et perditur, et ad faciem quasi revertitur. Hæc igitur omnia dicta sunt de natura speciei metallorum in communi.

<sup>1</sup> Per hoc solvitur argumentum Ægidii, quo negavit per artis beneficium posse unam spe-

ciem metalli in aliam permutari.

## CAPUT X.

*De loco generationis metallorum.*

Nunc autem oportet adjungere de loco generationis metallorum, eo quod locus multum operatur in metallicis, sicut et diximus cum de *lapidibus* loqueremur. Nos autem vidimus purum aurum generari inter arenas fluminum diversarum terrarum, et in terra nostra quidem tam in Rheno quam in Albia. Scimus etiam in terra nostra et in terra Sclavorum aurum inveniri generatum in lapidibus duobus modis. Uno quidem modo, quod videtur toti lapidi incorporatum : et est lapis dispositus sicut topazion non perspicuus, vel sicut marchasita aurea : et educitur de lapide postquam calcinatus est in molendino facto de silicibus magnis durissimis et per ignem adustis adustione vehementi. Vidimus etiam aurum in lapide generatum non toti lapidi incorporatum, sed esse venam quamdam quæ transit vel in toto vel in parte per lapidis substantiam : et hoc eruitur de lapide per fossuram et depuratur per ignem. Argentum autem quatuor modis invenimus generari, et forte pluribus generatur in terris aliis. Sed istos quatuor modos invenimus in terra Teutoniæ. Ego enim ipsum inveni in lapide toti lapidi incorporatum, quod educitur per calcinationem molendini et ignem, sicut est dictum de auro lapidi incorporato. Inveni etiam ipsum in venam quamdam quæ per lapidis substantiam protendebatur, et erat aliquantulum purius : sed tamen aliquantulum de calce lapidis habuit admixtum. Invenitur autem in terra ut vena quædam et purius quam aliquod inventum in lapide : invenitur enim in loco Teutoniæ, qui dicitur Vuriebeg,

quod sonat *liber*, mons aliquando molle sicut pultes tenaces : et est purissimum et optimum genus argenti, parum habens de fæce valde, ac si per industriam naturæ sit depuratum. Ferrum autem incorporatum lapidibus invenitur, et etiam in terra aquosa invenitur ut granula milii, habens multum de fæce, et purgatur per multos ignes fortes et calidos cogentes distillare a substantia lapidis vel terræ quibus invisceratum esse videtur. Æs autem invenitur in venis lapidis : et quod est apud locum qui dicitur Goselaria, est purissimum et optimum et totius substantiæ lapidis incorporatum, ita quod totus lapis est sicut marchasita aurea, et profundatum est melius ex eo quod purius. Plumbum autem et stannum etiam lapidibus incorporata inveniuntur : et invenitur currens in eisdem locis argentum vivum, et ex lapidibus quando igniuntur, exsudat sulphur, et præcipue ex lapidibus in quibus est æs, sicut in loco qui Goselaria vocatur. Omnium autem horum quærit physicus cognoscere causam, sicut diximus in scientia *lapidum*, locus generat locatum per proprietates cæli, quæ influuntur eis per radios stellarum : in nullo enim loco elementi inveniuntur radii omnium stellarum nisi in terra, ut dicit Ptolemæus : eo quod ipsa fit sicut insensibile centrum totius cœlestis sphaeræ : maxima autem virtus est radiorum in loco in quo uniuntur omnes : et ideo terra mirabilium et multarum rerum est productiva.

Ad notitiam autem causarum omnium modorum inductorum, sciendum quod verum metallum non generatur nisi ex sublimatione naturali talis humidi quale dictum est, et talis terrei quale dictum est superius. In loco enim ubi terreum et aqueum primo permiscetur, per talis loci ubique mixtum est multum impurum cum puro, quod impurum non prodest ad generationem metalli. Ab illo autem loco concavo qui in se habet talem mixturam, virtute fumi elevati egrediuntur pori parvi vel magni et multi vel pau-



ci per naturam lapidis vel terræ, in quibus fumus elevatus sive vapor diu protensus in seipsum præfocatur et reflectitur : et cum sit in ipso subtilius illius materiæ quæ commixta est, congelatur in canna illa, et in poris ejus vaporabiliter commiscetur, et convertitur in metallum illius generis cujus est ille vapor. Et hujus signum est, quod in omni tali vena quod interius est, est fumosum ignobile : et si in toto lapide est incorporatum metallum, quod superius est, est fæculentum et inutile : et ideo quod intus est, melius et nobilius est. Cujus causa procul dubio est, quod incensum de materia illa combustum et ignitum ascendit altius, et in cinereitatem per incendium est deductum et quasi in fæcem et in cinerem : et ideo hoc quasi siccum et comminuibile et frangibile invenitur. Id autem quod præfocatum est interius in visceribus lapidis, in se commixtum erat vehementer et non incensum : et ideo terminatum est calore levi et lento, et postea frigiditate terræ congelatum. Et siquidem in circuitu locus compactus est non porosus, tunc facit vapor viam unam vel duas vel plures secundum quantitatem suæ virtutis et suæ quantitatis : et secundum molliem loci potuit vel non potuit perforare, implens illa vapor, conversus est in metallum : penetrativum enim est vehementer : cujus signum est, quoniam quando funditur super terram calidum metallum aliquod, diversis viis penetrat in terram : et hoc sicut in figura vasis primo in loco in quo recipitur materia sicut circulus A B C, et una vena plena metallo ex vapore generato sit linea C D, et alia linea G, et sic multis lineis fit generatum. Si autem tota substantia in circuitu est porosa insensibilibus poris, tunc evaporat materia in totam substantiam corporis circumstantis et implet eam : et præfocata in omnibus poris ejus, metallatur et congelatur : et efficitur tunc tota substantia lapidis vel terræ circumstantis in colore sicut metallum, et metallum tunc generatur

incorporatum lapidi vel materiæ corporis circumstantis materiam, præcipue cum generatio metallorum est in montibus vel in aquis : eo quod loca illa magis sunt vaporosa et magis præfocantia vapores elevatos in ipsis. Si enim apertus esset locus, exspiraret tota materia, et nihil inde omnino generaretur. Aurum autem quod inter arenas generatur, ut grana quædam majora et minora generantur, ex vapore calido subtili valde, qui inter arenarum materiam præfocatur et digeritur, et postea congelatur in aurum purum : locus enim arenarum calidus est et siccus valde : aqua autem ingrediens claudit poros ne exspiret : et ideo in se præfocatur et convertitur in aurum. Et ideo etiam tale aurum melius est, cujus duæ sunt causæ. Una quidem, quia depuratio sulphuris optima est per frequentem loturam : et sulphur quod in locis aquosis est, frequenter lavatur et depuratur : et hac eadem causa etiam terreum argenti vivi lavatur sæpius et depuratur et subtiliatur. Alia autem causa est conclusio pororum in fundo aquarum in ripis : et ideo vapor resolutus optime in seipsum convolvitur et præfocatur et digeritur nobiliter ad substantiam auri et congelatur in aurum. Signum autem quod locus esse debeat talis dispositionis, ut dictum est, est quod invenimus in operibus alchimicorum peritorum qui melius naturam imitantur, quoniam cum elixir facere volunt, quod habeat colorem et tincturam auri, primo quidem accipiunt vas inferius amplum, quod totam recipiat materiam sulphuris et argenti vivi depuratorum vel aliorum quæ in elixir recipiuntur. Deinde considerant quod super istud sit vas habens collum longum strictum, et super illius colli foramen sit operculum ex luto, in quo sit foramen valde modicum et strictum. Deinde inhumant, hoc est, immergunt fundum vasis inferioris in cineribus vel fimo, et forte in fimo equi melius est, quod vocant *equi clibanum* : et tunc supponunt ignem valde lentum. Et

qui melius faciunt, faciunt hæc vasa vitrea : et est primi vasis dispositio sicut figura urinalis, et secundum stat super istud, et recipit totum vaporem qui resolvitur ex ipso : et est contactus vitreorum vel vasorum linitus optime luto ne aliquid per illum locum exspirare possit : receptum ergo vaporem dirigit sursum in collum suum longum quod paulatim stringitur, et in ipso vapor præfocari incipit et convolvi : illud vero quod incensum est de vapore, evolat fuliginosum per foramen strictum operculi colli : cum ergo præfocatur, redit ad substantiam citrinam convolutus in seipso : quod postea acceptum, tingit quodcumque vis metallum in colore auri et forte pulchriore si fuerit nobile elixir, in quo

in nullo erravit artifex. Horum autem vasorum est figura talis, quod inferius vas sit A B C D, superius autem vas E F G, et operculum sit figura H : sic igitur etiam erit in natura. Et propter hoc patet quod omnis generatio metalli fere inveniatur diffusa per venas et poros, quæ sunt sicut collum loci, in quo vas præfocatur et convolvitur. In lapidis autem substantia et lapidosis locis hæc generatio convenientior est propter loci undique clausuram et soliditatem. Hæc igitur de locis generationis dicta sunt. Qualiter enim invenitur metallum aliquando molle, inferius melius quam hic determinabitur. Dictum est igitur de substantialibus causis metallorum per hunc modum.



**TRACTATUS II**

## DE ACTIONIBUS METALLORUM.

## CAPUT I.

*De congelatione et liquefactione metallorum.*

Oportet etiam et accidentia cognoscere quæcumque per se accidunt metallis, sicut liquabilia esse et ductibilia et colores ipsorum et sapes et odores et cremabilitates et quæcumque talia videntur per se accidere ipsis. Est autem liquabilitas metallorum aliquid habens proprium ab aliis quæ liquantur : alia autem quæ liquantur, diffluunt, nec remanet pars cum parte, sicut cera et sal et hujusmodi, sive calido sicco, sive frigido humido liquantur. In metallis autem non recedit a sicco humidum, sed in ipso solvitur, et cum solutum est, movetur in eo quasi ipsum deglutiverit terreum et moveatur in visceribus ejus. Propter quod etiam dicit Hermes, quod genitrix metalli est terra quæ portat ipsum in ventre suo : et hæc causa est, quod non

adhæret tangenti, neque humefacit ipsum : eo quod siccum terreum prohibet ipsum humefacere et adhærere. Humidum autem prohibet siccum quiescere : et sic utrumque agit in alterum, et patitur ab altero. Cum autem metallum est in aliquo non bene commixtum, eo quod non utrumque continetur in utroque, tunc in igne aduritur terreum, et evaporat humidum : eo quod humidum non extinguit terreum defendendo ipsum ab igne, et terreum non tenet humidum prohibens evaporationem humidi : tale metallum in liquatione sua frigidum habet multum et fœtidum propter sulphuris fœtorem, et scoriam et fæcem relinquit plurimam propter terrei ipsius adustionem. Si quod autem habet hæc pura valde et optime commixta, hoc non evaporat humidum in quantitate quæ sensibilis sit, nec etiam aduritur in eo terreum : et ideo fumum paucum habet non fœtidum, et fæcem quasi nullam, sicut aurum. Coagulatio autem ipsorum non est adeo differens sicut liquatio ipsorum. Coagulatio enim ipsorum est a frigido comprimente in centro sicci : humiditas autem si sit pura radicalis, sive impura superflua, et sive sit bene commixta, sive sit male commixta, comprimitur uno

modo et eodem : occultata enim in centro ligatur, ne intret macula sicci terrei. Idem autem de his quæ calido sicco non liquescunt, sed mollescent, sicut frigidum : mollities enim non provenit nisi ex solutione humidæ, quod moveri incipit intra siccum in quo continetur invisceratum.

Ea autem quæ balbutientem, ut dicit Aristoteles<sup>1</sup>, habent mixturam, sicut stannum, quo plus liquescunt, eo sicciora sunt et fragiliora, eo quod volant ab ipso partes humidæ, et remanent siccae non bene glutinatæ, propter quod franguntur citius. Vocatur autem *balbutiens mixtura*, quæ in aliquibus partibus mixtionis rationem attingit, et in quibusdam non, sed est compositio quasi minima, sicut homo balbutiens quædam verba attingit et quædam non. Et quia illa non ad plenum mixta sunt, ideo etiam quando liquescunt, facile evaporant : eo quod non bene collectæ partes dimittunt se invicem : et tunc humidum non protegit siccum ab incensione, et siccum non retinet humidum ab effusione et vaporazione. Signum autem ejus quod diximus, est quod quando plumbum et stannum coagulata aliquandiu jacuerunt, tunc exterius quamdiu contrahunt scabiositatem, erunt fusca, et forte nigra per longitudinem temporis : quod contingit absque dubio duabus de causis, quarum una est : quia cum comprimitur per frigus ad interiora humidum, relinquit exterius terreum et siccum : et tunc hoc inducit fuscum colorem. Secunda autem est, quia modicum humidum quod exterius est, evaporat calore circumstantis aeris, et tunc iterum remanebit fuscum terreum colorans superficiem. Propter quod etiam plumbum plumbo non consolidatur, cum extremitas utriusque liquescit ferro candente, nisi prius dura superficies radatur et tollatur siccum terreum quod impedit conglutinationem : eo quod conglutatio unius cum altero est per virtutem hu-

midi quod influit in aliud, et non per virtutem sicci quod stat in seipso. Sed neque conglutinatio fit, nisi postquam rasum est, ungatur sepo vel aliquo quodam pingui unctuosum : quod ideo fit, quia argentum vivum quod in plumbo est, habet humidum unctuosum, sicut sæpius dictum est, et ideo non adhæret superficiei, nisi per aliquod habens symbolum in natura. Æs autem conglutinat ferrum, et argentum præ aliis, cum liquescit, est conglutinativum metallorum : et causa est, quia argentum vivum in eis est bonum et subtile et purum, et gratia humoris viscosi qui est in illo, fit conglutinatio : et cum est tale, propter cognationem et symbolum naturæ penetrat in ea quæ conglutinantur, et fortiter continet ea simul. Hæc igitur de liquabilitate et coagulatione metallorum dicta sunt : quoniam in *Meteoris* in communi diximus de *natura liquabilium*.

## CAPUT II.

### *De ductibilitate metallorum.*

Ductibilia vero videntur esse illa sola metalla quæ magis et melius omnibus aliis ducuntur. Causa vero ductibilitatis in genere est quæ dicta est superius, humidum videlicet in sicco clausum, sed non omnino ligatum. Cum enim hoc solvitur per expulsionem algoris ligantis ipsum, tunc tantum natat in terra quod etiam ferrum et lapides in ipso natant, et non profundantur propter impetum ebullitionis et spissitudinem humidæ metallicæ : humidum enim quando ligatum est per algorem, nihilominus inest : et cum percutitur metallum, etiam facit ipsum cedere circumstando, et sic ceden-

<sup>1</sup> Vide Aristotelis sententiam in fine libri

primi de Generatione et Corruptione.

do producitur continue : sed in hac passione facultatem habent valde differentem. Aurum enim enim præ omnibus et argentum post hoc sunt ductibilia, deinde autem cuprum multum depuratum, et post hoc ferrum, minus autem stannum et plumbum. Aurum ducitur in dilatationem maximam, ita ut peltæ fiant quæ nentur super sericum, et ponitur in picturis. Et adhuc plus, cum enim producitur argentum et ponitur super aurum in sexta proportionem ad argentum, ut si super quatuor marchas argenti ponatur sexta auri, vel minus, tantum producitur aurum quantum produci potest totum argentum, ita quod non apparet nisi colorans argentum : et si liquantur peltæ productæ, non apparet aurum, sed argentum totum. Sed si aurum per se non super argentum producat, tunc non potest in tantum produci : quia non potest portare ictus malleorum sine perforatione : argento autem superposito defenditur ab ictibus. Causa autem profecto est subtile humidum, quod apprehendit in se siccum : hoc enim humidum cedit non deserendo partem propinquam, sed trahendo eam, et sic continue cedendo magis et magis producitur. Quæcumque autem minus producantur, propter alteram duarum causarum hoc in ipsis contingit : aut enim magis grossum et non depuratum habent humidum, quod non est adeo dilatabile : aut balbutientem passa sunt mixturam, in qua cum producitur, pars deferit partem vicinam extra quam extendit eam malleus percutiens. Propter quod etiam in alchimicorum operatione probatur error incidere : quia propter multam mixturam alborum vel citrinorum corporum cum argento vivo in confectione quam elixir vocant, intra siccum super humidum in metallis eorum, et non sunt fortiter conjacentia et permixta : et ideo frequentissime scinduntur quando producantur metalla quæ faciunt alchimici, nisi valde imitentur naturam, et opus naturæ attingant, sicut supra diximus. Cum enim miscentur sibi

metalla, sicut stannum et æs, vel aliqua alia, propter balbutientem mixturam amittunt ductibilitatem, et franguntur quando percutiuntur malleo : eo quod non permixta, sed composita : et unum subintravit alterum, colorans ipsum tantum. Hæc igitur est causa ductibilitatis.

## CAPUT III.

*De colore metallorum.*

De coloribus autem metallorum non est difficile determinare : tres enim colores inveniuntur in ipsis secundum plus et minus, quorum unus communis est, qui est splendidus fulgor ad modum lucis incorporatæ in colorato corpore. Alterum autem qui est albus, habent plura metalla secundum plus et minus, et illud quod est albissimum, est argentum, post autem stannum, et tertio plumbum, et minime ferrum. Tertius vero color est citrinus vel subrubeus, quem maxime habet aurum, et sub ipso cuprum, cupri enim color vergit ad nigrum adustum. Supponamus autem hic quod in *Sensu et sensato* probatum est, quod color sit extremitas perspicui terminati : et tunc in quocumque corpore est condensatum perspicuum clarum et purum, illud est habens fulgorem quasi incorporatum colori. Perspicuum enim condensatum nitet et fulget : eo quod densitas ejus retinet lumen, per quod metas ejus nata est recipere sicut potentia proprium recepit actum. Nitor igitur et fulgor metallorum communis erit ex aqueo subtili terminato et condensato in metallis, et quodcumque metallum habet aqueum subtilius et purius et densius, illud est plus nitidum et splendidum cum politum est : quia in non polito pars obumbrans partem, parum vel multum impedit splen-

dentem. Aurum autem præ omnibus ista de causa fulget, et post hoc argentum : ferrum autem optime depuratum, ab alchimicis dicitur habere in se aliquid argenti, et vicinum esse sibi : et ideo cum politum est, fulget ut speculum : causa enim speculi est humidum bene polibile et terminatum : hoc enim recipit imagines, propterea quod est humidum, et tenet et continet, propter hoc quod est terminatum : non enim sic teneret eas, nisi esset incorporatum humidum et terminatum : et ideo in aere non tenentur sic imagines, quæ tamen recipiuntur in ipso : quia aer spiritualis existens, talia recipit secundum esse spirituale, et non terminatum existens non congregat ea in situm et figuram debitam ad representandum, sed est quasi via per quam transeunt imagines, et non sicut terminatum esse dans imaginibus.

Albus autem color in metallis causatur ex humido terminato a terrestri lutulento et subtili et digesto : hoc enim albissimum est, ut patet in calce. Hoc autem est fere in omnibus metallis : sed quandocumque metalla hoc habent terrestre lutulentum et impurum vel terræ adustum, illa vel fusca sunt, ut lutum, vel nigra efficiuntur, ut combustum terrestre, sicut apparet in fuligine. Plumbum igitur ad fuscum colorem semper vergit propter terrestre lutulentum non adustum, et stannum minus illo propter minorem lutulentiam. Argentum autem semper nitet albedine propter terrestrem locum et subtilem et bene digestum. Ferrum autem propter terrestre in ipso adustum est fuliginosum et nigrum. Et hac eadem de causa semper contrahit rubiginem : cujus causa non est nisi quia terrestre adustum habet, quia quod est putredo in humidis mollibus, hoc est rubigo in ferro : epotato enim humido, remansit aridum siccum combustum et reddit ad cinerem. Signum autem hujus est, quia maxime tunc contrahit rubiginem, cum aliquod adurens projicitur super ipsum, sicut est sal, vel sulphur, vel au-

ripigmentum, vel aliquid hujusmodi. Sed argentum non vergit ad rubiginem, sed potius in colorem azuri propter multum perspicuum quod est in ipso, quod generat ex eo colorem saphirinum qui est boni azuri. Propter quod Hermes dux et pater alchimie dicit, quod si laminæ argenti liniantur sale ammoniaco et aceto, et suspendantur super *alemech* quod est genus vasis, quod laminæ transeunt in colorem azuri : et tunc si incinerantur laminæ cum sulphure, ut fiat pulvis, et rotatur desuper cum aceto et zeruph quod est herba quædam, fermentabitur simul et complebitur azurium. Sed verum est quod multa adurunt argentum, quæ non adurunt aurum : quia terreum suum et humidum suum minus sunt depurata et minus commixta : et ideo quia super argentum bulliens vel calidum valde spargatur sulphur, convertit ipsum in nigredinem, eo quod adurit terrestre quod in ipso est : cum autem coquitur in sale et cartaco, albescit et depuratur profecto : quia talia acuta condemnant terrestre, et combustum separant ab ipso : et tunc residuum magis purum albius efficitur.

Color autem citrinus in metallis causatur ex sulphure colorante ipsum : calidum enim decoquens fortiter humidum terrestri admixtum, convertit ipsum ad circulum vel subrubeum colorem, sicut patet in scientia urinarum, et in alchimis, et in lixivis rubea vel subrubea et cholera crocea : similiter autem mel et fel in quibus egit calor digerens fortem actionem. Si igitur terreum est valde purum, et similiter aqueum, et calor in ipsis non potest ea separare ad combustionem, sed digessit et alteravit colorem eorum in citrinum splendidum : et hæc est causa coloris auri : et ideo non aduritur sulphure projecto super ipsum. Si autem est terrestre impurum et non bene commixtum, tunc adurit ipsum calor digerens et commiscens, et efficitur citrinum, quod post modicum tempus declinat in nigredinem fuliginosam sicut

est in aere : et ideo omnes imagines  
antar antiquæ denigrantur, et vasa simi-  
liter, et sulphure projecto super æs cali-  
dum, aduritur valde vehementer : est  
enim in ipso terreum adustum et adusti-  
bile, sicut diximus, et cum humido non  
satis permixtum. Tanta igitur dicta sunt  
de coloribus metallorum.

## CAPUT IV.

*De saporibus et odoribus metallorum.*

De saporibus autem ipsorum et odori-  
bus simul oportet determinare : eo quod  
odor sequela quædam sit saporis. Gene-  
raliter autem verum est de omni metallo,  
quod propter sulphuream substantiam  
quam habet, aliquid habet acuitatis sa-  
por ejus, quod licet minime videatur in  
plumbo et stanno, tamen in his probatur  
per illud quod aqua quæ diu currit vel  
stat in fistulis plumbeis vel stanneis, ef-  
ficatur intestinorum sive viscerum exco-  
riativa. De ære autem et auro non est  
dubium, cum illa sint calida et maxime  
æs quod est adustæ substantiæ, et ferrum  
secundum aliquid. Ex hoc etiam est  
quod odores eorum aliquid habent acui-  
tatis. Est iterum generaliter verum, om-  
nium metallorum saporibus et odoribus esse  
secundum aliquid fœtidos propter eam-  
dem de qua diximus substantiam eorum  
sulphuratam : magis tamen fœtida et mi-  
nus sulphuris malitia facta est in ipsis.  
In auro enim minimum est fœtoris, eo  
quod sulphur suum nullam prorsus ha-  
bet malitiam, eo quod subtile est, non  
habens nisi complexionalem unctuosita-  
tem, et bene mixtum, sicut inferius  
ostendimus. Tamen propter similitudi-  
nem suæ complexionis et compactionem  
minus vaporat : et ideo etiam minus et  
pene nihil odorat. Argentum autem ha-

bet terreum non quidem adustum, sed  
adustibile : et ideo est magis vaporati-  
vum et magis odoriferum quam aurum,  
sed multo minus quam æs : et habet ar-  
gentum in comparatione ad æs gustum  
dulcem, et odorem dulcem, sed decli-  
nantem ad sulphureitatem parvam : et  
aurum habet dulciorem, sed parum im-  
mutat gustum, et quasi non est sensibile.  
Ferrum autem habet terrestre cum sul-  
phureo parum mixtum. Plumbum autem  
et stannum hebetes habent valde sapo-  
res et odores propter multam aquosita-  
tem quæ est in eis. Sed magis in metal-  
lis liquidis ex odoribus vapore perpen-  
duntur saporibus eorum, propter hoc quod  
sapor est sequela complexionis magis  
quam complexionantium, eo quod com-  
plexionantia aliquando omnino alios ha-  
bent saporibus et odoribus quam ipsa com-  
plexionata : et ideo secundum aliquid  
vapor et complexio metalli vix depre-  
henditur odore vel sapore ipsius. Inter  
omnia autem metalla magis est vapora-  
tivum æs, et post hoc ferrum : et ideo  
illa inficiunt vehementer saporibus aqua-  
rum quæ manant super mineras eorum :  
unde aqua egrediens de terra in qua est  
multum æs, sicut in loco qui vocatur  
Goselaria, in quo aqua ita efficitur amara,  
quod in ea nihil omnino vivit, et est  
amara valde et abominabilis. Signum  
autem hujus est, quod si vinum vel alius  
liquor præter aquam infundatur vasi  
æneo, statim inficitur amaritudine abo-  
minabili, quod vix bibi potest : aquam  
autem non statim inficit, ita quod im-  
mutet saporibus ejus, propter frigiditatem  
naturalem aquæ quæ reprimit evapora-  
tionem. Si autem diu stet et maxime  
profunde sub terra ubi calor inclusus est,  
et mineras ejus continue facit vaporare, infi-  
citur aqua sapore et odore. Est igitur  
comparatione ad omne lapidum genus  
sapor et odor proprium metalli : quia  
etiam lapides quidam vaporant et odo-  
rant : tamen illi veri lapides non sunt,  
sed sunt ex lacrymis et gummis, sicut  
kacabre et gagates, sicut etiam diximus

in libro de *Lapidibus*. Est tamen foetidus sapor similiter et odor foetidus metallorum, licet unum in comparatione alterius dulcem vel alium habere dicatur saponem vel odorem. Sicci autem sunt vehementer odores eorum et vapores, et ideo conferunt oculis fluentibus, et nocent valde præcordiis : cujus signum est,

od operarii qui fodiunt metalla, quando ineunt ea, obstruunt os et nares duplici vel triplici filtro, ne vapore nimis lædantur in spiritualibus : his enim præcipue nocent, sicut diximus. Tanta igitur de saporibus et odoribus metallorum dicta sunt.

## CAPUT V.

### *De cremabilitate et incremabilitate metallorum.*

Est autem de numero eorum quæ metallis accidunt et multum judicant substantias eorum, cremabilitas, sive adustibilitas, et inadustibilitas, quorum causas et differentias oportet in metallorum naturis agnoscere. Scimus autem quod aqua secundum quod hujusmodi non est de numero cremabilium, sed potius quæcumque unctuosam habent valde humiditatem permixtam cum terrestri substantia. Scimus autem sulphur esse valde unctuosum et terrestre, argentum autem vivum esse aquosum cum subtili terrestri. Scimus igitur adustibilitatem metallorum esse ex sulphure, et non ex argento vivo secundum se. Adhuc autem scimus, quod omne quod habet cum terrestri unctuosam valde humiditatem mixtam, tres invenitur habere humiditates, quarum una valde est aerea et ignea exterius partibus adhærens, propter horum elementorum elevationem qua semper evolvant ad superficies rerum in quarum ve-

niunt mixtionem et complexionem. Aliam autem habet magis aqueam sub illa proxime natantem in partibus rei. Tertiam autem habet humiditatem radicatus infixam et immersam partibus quæ terminata est ad complexionem, et ideo sola complexionalis non facile separabilis ab ipsa sine totius rei destructione. Oportet igitur et in sulphuris natura sic esse : propter quod præcipiunt peritiores alchimici per loturas acutas, sicut est acetum, et lac acetosum, et serum caprinum, et aqua ciceris, et urina puerorum, removeri a sulphure duas proprias humiditates, et etiam per decoctionem et sublimationes plures factas in alembico : quia una illarum procul dubio ignem non sustinet, sed cremabilis existens cum incenditur in igne, concremat substantiam metalli, quare ideo non tantum inutilis est ad propositum, sed etiam nociva. Secunda autem evanida est, et evaporatur in igne, et ideo nec illa aliquid confert proposito in alchimicis intentionibus. Tertia autem radicaliter inhærens et intrinseca manet, et ideo confert proposito. Similiter autem considerandum est in argento vivo, quod est secundum elementum metallorum : illud enim quando est purum in terrea substantia bene lotum et subtile et apprehensum fortiter per mixturam cum humido aqueo, et similiter humidum aqueum non est abundans neque diminutum sed æquale complexioni et viribus terre quod est in ipso : tunc utrumque defendit alterum ab igne, ut diximus sæpius : quoniam terreum tunc tenet humidum et non sinit ipsum evaporare, et humidum extinguit terreum et non sinit ipsum incendi : si autem lutulentum est terreum, vel abundans super humidum, vel diminutum ab eo, aut certe æquale, sed non fortiter apprehensum in mixtura, tunc incenditur et cremabitur et aduret substantiam metalli. Similiter autem si humidum non fuerit digestum congruæ complexioni metalli, et non bene terminatum, aut abundans, aut diminutum, oportebit ne-



cessario evanescere per evaporationem et remanere substantiam metalli siccam et cremabilem. Secundum hoc vero considerandum est in cremabilibus metallorum, et est cremabile ubi aliquod istorum invenitur, et magis cremabile ubi plura et plura horum concurrunt.

Aurum ergo purum et bonum propter utriusque conditiones optimas, sulphuris videlicet et argenti vivi, minime crematur : quæcumque cremant alia metalla, non cremant ipsum, sed depurant, sicut sal et later tritus, et sulphur, et arsenicum, et hujusmodi. Argentum autem post hoc minus : eo quod sulphur suum habet aliquid aqueitatis sulphureæ, et similiter suum argentum vivum : et ideo cum evaporat hæc aqueitas, tunc denigrari per adurentia primo incipit argentum, et postea aduritur per adurentia, ut sunt sulphur, et argentum, et ea quæ dicta sunt, et plura alia quibus alchimici utuntur. Æs autem multum aduritur : quia sulphur non habet bene retentum in aqueo argenti vivi et terrestre nimis : et ideo de facili crematur valde. Et vidi ego, quod in monte æris ligna viridia ad lapidem æris apodiata, statim cremabantur propter abundantiam sulphuris et pinguedinis egredientis de lapide æris. Ferrum autem aduritur in rubeum multum, eo quod terrestre in eo superat et incenditur. Stannum et plumbum non bene habent a lutea pingui substantia emundatum argentum vivum, et similiter nimis est aquosa : et ideo evanescente per ignem aquoso, aduritur lutea substantia unctuosa in ipsis. Hæc igitur de cremabilitate et incremabilitate dicta sunt.

## CAPUT VI.

*Quod generatio metallorum ad se invicem sit circularis.*

His autem adjiciendum est, commune omnibus metallis esse, quod propinqua est valde materia eorum. Scimus autem ex his quæ in scientia *Peri geneseos* determinata sunt, quod inter habentia symbolum in materia et virtutibus et potentiis naturalibus, facilis est transmutatio ad invicem. Propter quod et multorum Philosophorum, quorum tamen pater est Hermes Trismegistus, qui Propheta Philosophorum vocatur, assertio est, circularem esse metallorum generationem, et ex se invicem, sicut et circularis est generatio elementorum : quod etiam mihi videtur verissimum. Cum enim in materia non distent remota et propinqua, sicut ex prioribus patet, differentiæ eorum sumuntur penes utriusque partes materiæ depuratas et digestas esse, non depuratas etiam indigestas. Contingit autem omne impurum et indigestum depurari et digeri, si prævalent virtutes naturales digestionis. Contingit etiam omne digestum molinsim pati, aut commixtionem indigesti, aut forte debilitatem caloris terminativi. Contingit igitur materias proximas elementorum ad invicem transmutari, quæ transmutata necesse est ipsa ad invicem esse transmutabilia. Per hunc igitur modum contingit circularem esse ex se invicem metallorum generationem.

Probant autem hoc experta tam in naturæ operibus quam in artis solertia. In naturæ enim operibus visu proprio didici, quod ab una origine vena fluens in quadam parte fuit aurum purum, et in alia parte argentum habens sibi admix-

tam calcem lapideam : et dixerunt mihi fossores et depuratores metallorum, quod hoc frequentissime contingit : et ideo dolent se invenisse aurum, quia aurum est prope originem, et tunc deficit vena. Ego autem diligenter tunc examinans inveni aliquod genus esse vasis, in quo conversa erat minera in aurum, et aliud in quo conversa erat in argentum : vas enim quod habebat aurum, fuit lapis durissimus in genere de numero eorum lapidum ex quibus cum chalybe excutitur ignis, et habebat aurum parum et non incorporatum, sed in concavo sui conclusum, et modicum terrei combusti erat inter partes lapidis et auri, et erat lapis apertum habens foramen ad venam argenti, quæ transivit per lapidem nigrum non multum durum sed terrestrem, et scissum est nigrum, et erat illorum lapidum ex quibus fiunt regulæ ad regendas domos : probatur tamen, quod ex uno loco qui erat vas materiæ mineralis, evaporavit utrumque, et diversitas depurationis et digestionis diversitatem

metalli secundum speciem fuerat operata.

Artificum autem experimentum est quod faciunt alchimici qui, si unam speciem metalli cum natura operantur, deducunt in aliam, quemadmodum dictum est. Sic igitur non est improbabile circularem ex se invicem esse generationem metallorum, et hoc solum metallum est proprium inter elementa et commixta. Sed non lateat nos quod in omnibus quæ circulares ex se invicem habent generationes, facilior est transitus eorum quæ in pluribus habent convenientiam : propter hoc etiam ex argento facilius fit aurum quam ex alio metallo : non enim mutari oportet in ipso nisi colorem et pondus, et hæc de facili fiunt : compacta enim substantia magis adhæret pro certo pondus diminuto aqueo et aucto bono citrino sulphure consequenter variabitur color : hic autem modus est et in aliis. Tanta igitur de communibus passionibus metallorum dicta sunt.



# LIBER IV

## DE METALLIS IN SPECIALI.

---

### TRACTATUS UNICUS

#### DE METALLIS IN SPECIALI.

##### CAPUT I.

*De his quæ quasi universalia metallorum sunt sicut pater et mater, scilicet sulphur et argentum vivum.*

Jam ordo expostulat ut de metallis in speciali disseramus, quod fieri non potuit nisi prius eorum naturæ rationes et accidentia determinarentur : a communibus enim procedit speculatio usque ad elementa particularia, sicut in principio *Physicorum* est determinatum <sup>1</sup>. Dicentes igitur in speciali de metallis, tangemus primo de his quæ quasi universalia

metallorum sunt sicut pater et mater, sicut dicunt metaphorice loquentes auctores alchimie : sulphur enim est quasi pater, et argentum vivum mater : quod convenientius dicitur si sulphur dicatur esse in commixtione metallorum quasi substantia seminis paterni, et argentum vivum sicut menstruum quod coagulatur in substantiam embryonum. De substantia igitur et de generatione SULPHURIS notandum est, quod cum liquescat ad calidum siccum et coaguletur frigido, oportet ipsum habere aquam per ea quæ determinata sunt in libro *Meteororum*. Cum autem sit comminuibile in pulverem quando cuditur, oportet ipsum habere substantiam terrestrem siccam valde : cum illud sit facile inflammabile et adhærens, oportet quod habeat unctuosam viscosam valde, ut per unctuosam substantiam sit inflammabile, et per vis-

<sup>1</sup> Cf. I Physicor. tex. com. 4.

cosam sit adhærens : flamma autem ipsius est multum fumosa quasi ad saphirinum declinantem nigredinem habens colorem. Ex his igitur scimus ipsum esse compositum quasi de quatuor substantiis, aut de tribus ad minus : quoniam cum penetrativum sit et attractivum, ut dicit Avicenna in sua simplici *medicina*, oportet quod in ipso sit substantia ignis : propter quod etiam calidum et siccum in quarto gradu pronuntiatur. Cum autem sit facile inflammabile, oportet ipsum habere substantiam aeream : et cum sit liquabile calido sicco, oportet ipsum habere substantiam humidam aqueam : et cum sit comminuibile et elixabile, oportet quod sit substantia terrestris : omnes autem has substantias habet ita abunde, quod in operibus et passionibus ejus expresse et evidenter manifestantur.

Sicut autem in ante habitis diximus, oportet quod habeat humiditates tres, duas extrinsecas, et unam intrinsecam, et hoc hic repetere non oportet. Sed hoc observandum est, quod fumus ejus indicat terrestrem substantiam, quæ est in ipso, valde ignibilem et cremabilem : et fœtor ejus indicat ipsam esse valde indigestam et non terminatam, sed potius calore corrumpente esse potius quam per digestionem completam : et hæc incomplexio sui facit quod potest esse materia universalis omnium elementorum : si enim esset completum ad complexionem unam determinantem, tunc procul dubio non esset convertibile ad alia, nisi prius illa tolleretur : sed nunc propter sui incomplexionem convertibile est in omnia, sicut semina et alia ex quibus generantur res naturæ : et ideo sagax natura abundat in sulphure ubicumque est locus generationis metallorum. Cum autem sit calidum, necessario erit aperitivum et terminativum humidi se tangentis : et cum sit cum hoc siccum, erit acutum, quia calidum et siccum est acutum : et ideo habet virtutes sigillantis et formantis, et non recipientis : propter quod et

patris et masculi semen ponitur a Trismegisto Hermete.

Sed observandum est quoddam calidum siccum esse conjunctum humido frigido in eadem complexione, et hæc complexio est hermaphrodita, sicut in plantis apparet, quæ ubique imprægnantur et imprægnant : tale autem non est sulphur in substantia sua, propter quod in substantia propria non generat quoddam, neque pater, sed sicut masculus ex substantia sua generat in alio, hoc est, in sanguine menstruo, ita et sulphur facit in argento vivo, et in seipso non generat omnino. Est autem in colore citrinum, et aliquando albidum, quasi palearem habens albedinem, hoc est, sicut albedo palarum tritici : cujus causa est calidum quod est consequens humidum et convertens ipsum ad citrinitatem, et propter hoc videtur esse sulphur id quod resultat in visceribus terræ. Cum enim terrestre commiscetur cum aqueo calore coquente, sicut in corporibus animalis cibus et chymus cibi permixtus est, et spuma illius in superficie bulliens, convertitur ad choleram citrinam : ita videtur quod sulphur sit sicut spuma ejus quod commiscetur in visceribus terræ : et ideo citrinum et siccum et calidum, etsi quod est magis decoctum et magis terrestre, videtur esse sicut subcitrinum ad albedinem palearem declinans. Dividitur autem sulphur in vivum sulphur, et fusum. Vivum autem est sicut de terra accipitur : non vivum autem fusum postquam est liquefactum : et non differunt nisi per accidens. Invenitur autem forte aliquod ad rubedinem, et forte ad nigredinem declinans, et hoc est propter calorem adurentem et vincentem in ipso. In tantum igitur de natura sulphuris determinatum sit a nobis.

## CAPUT II.

*De natura argenti vivi.*

ARGENTUM autem vivum habet substantias duas principales secundum omnes physicos : unam quidem aqueam, alteram autem terream, sicut sæpius dictum est. Terreum autem suum aliquid sulphuris habet, licet dicant quidam Auctores alchimix, non esse in eo nisi substantiam aqueam : dicunt autem hanc aqueam calore sulphuris inspissari, cum tamen in se non sit nisi aqua : quod omnino impossibile est : quia nos jam determinavimus in *Meteoris*, quod aqua non inspissatur sola remanens, nisi frigiditate ipsam ad terram convertente, sed calore nullo modo est elixabilis. Amplius autem nos scimus ex principiis physicis, quod non adhæret tangenti, quod convenit aquæ ex subtili terreo quod est in ipso : est autem fortissimæ commixtionis, ita quod si sublimetur solum in vase vitreo cum longo collo præparato, semper manet idem quotiescumque sublimetur, et non exsiccat plus neque induratur nisi habeat respiraculum per quod fugiat. Est autem argentum vivum ad substantiam materialem metallorum sicut menstruum est embryonis : ex quo virtute sulphuris digerentis ipsum et adurentis, omne metallum generatur : cum autem converti incipit ad speciem, efficitur glandulosum primo, et postea constare incipit paulatim et converti.

Differentiæ autem argenti vivi sunt, quod quoddam est extractum de minera sua et inventum vivum, et quoddam est extractum de lapide in quo generatum est per adustionem, sicut extrahitur argentum vel aurum de lapide, et secundum hoc propter acumen dicitur esse de

genere venenorum. Est autem frigidum et humidum in gradu secundo, et propter hoc dissolvens nervos et paralyticans et perimens pediculos et lentes et hujusmodi ex pororum putredine generata. Argentum autem vivum cum sulphure et sale ammoniaco sublimatum, convertitur in pulverem rubeum splendentem, et iterum ustum in igne redit ad substantiam humidam et fluentem, et forte illud quod præfocatur in collo vasis in quo fit sublimatio, quod *alutel* vocatur, et convertitur in similitudine lapidis qui est in colore sicut alabastrum, qui dum postea in igne assatur, redit ad argentum vivum. Sunt etiam differentiæ vivi argenti quæ magis in metallis quam in simplici argento vivo inveniuntur, luteum et purum et aliæ quæ superius enumeratæ sunt. Et est mirabile de hac materia, quod quotiescumque sublimatur per se solum, nunquam residet aliquid de pulvere in fundo vasis : et quando redit ad speciem argenti vivi, quasi nullus defectus invenitur in pondere : quod absque dubio contingit propter nimiam terrei sui cum aquæ substantia permixtionem : sua enim humiditas viscosa ita tenet terreum, quod cum vaporat, totum fert secum in collis alutel : et ibi præfocatus spiritus ejus recedit in eadem specie : ad fundum vero induratur, vel variatur in colore, vel pondere, vel sapore, vel odore. Est tamen fugiens in igne et incorporans quotiescumque metallis permiscetur : propter quod ab Hermete vocatur sicut et sulphur. Dicit autem Avicenna, quod albedo ejus est ab aquositate et terreatate subtili decocta cum aere qui spiritualiter interceptus est in commixtione ipsius. Omnia autem ista dicta sunt, ut sciatur argentum vivum non esse nisi materiale in metallis, quod absque dubio mortificatur per aquas acutas, et per naturam et per artem, et postquam mortificatum est, commiscibile est corporibus, et colorat ea : vi autem sulphuris et vapore congelatur, et deducitur ad duritiem et formas diversorum metallorum, et ex hoc

quod ultra modum imbibitur sicco et terreo, retinetur ne fugiat ex corporibus quibus permixtum est in igne. Hæc igitur de argento vivo dicta sunt.

### CAPUT III.

#### *De natura plumbi.*

Juxta eundem modum determinatur de PLUMBO quod minus omnibus aliis metallis addit super materiam argenti vivi : propter quod etiam dicunt Aristoteles et Avicenna quod cum fluit plumbum, procul dubio videtur esse argentum vivum. De compositione igitur plumbi per substantiam pro certo creditur, quod suum argentum vivum est multum respectu sui sulphuris, et forte sulphur parum intrat in compositionem plumbi per substantiam, sed multum per qualitatem, et ideo decoquit ipsum calore suo et convertit ad plumbi speciem, sicut coagulum parvum per substantiam coagulat multum de lacte. Argentum autem vivum plumbi in qualitate est non bonum, sed aquosum et lutulentum : et ideo in igne de facili evaporat aquositas, et remanet pulvis terrestris sicut cinis qui relinquitur ex lutea substantia plumbi : et quia vis sulphuris est in plumbo, ut diximus, ideo vapor ejus exsiccat argentum vivum, sicut vapor sulphuris : non enim potest esse, quod duæ substantiæ eundem et eodem modo faciant effectum, nisi per aliquod unum quod est in eis. Diximus autem in præcedentibus quare habet colorem fuscum. In effectum vero plumbum est frigidum constrictivum et specialem habet virtutem contra libidinem venereorum et contra pollutiones nocturnas, si ex ipso circulus factus latitudinis duorum digitorum ponatur circa renes et camphora pungatur : sed cavendum est ne

frigidity sua intimius nimi stringens materiam, sursum compellat ad caput, et maniam vel epilepsiam inducat : cavendum etiam ne paralysem inducat inferioribus membris vel stuporem. Hæc igitur est natura plumbi in sua commixtione et effectum. Hermes autem qui multum de transmutationibus metallorum probavit, in *alchimis* suis sic tradidit quod si plumbi laminæ super vas cum multo et forti aceto suspendantur, ita quod vapor aceti continue laminas illas tangat, vapor ille condensabit et corrumpet plumbi substantiam, et in pulverem convertet qui colorem album habet et cerusa vocatur. Si autem acetum super ipsam laminam funditur, albescit multum et destruit versa vice virtutem aceti. Causa autem pro certo hujus est, quia acetum licet sit hebes in substantia propter suam frigiditatem, tamen est acutum in actione, propter hoc quod est reliquiæ cujusdam ignis qui evolavit ex ipso, sicut cinis est reliquiæ ignis in lignis. Illo ergo acumine penetrat in substantiam plumbi, quando fuerit plumbum exterminatum, et lavat a sorditæ argentum vivum congelatum quod est in ipso, et facit ipsum elevari super superficiem laminæ sicut grana milii, et tunc albescunt propter majorem depurationem ipsorum. Amplius autem adhuc tradit Hermes, quod plumbum adustum cum eo quod adurit ipsum, sicut præcipue est sulphur vel arsenicum, generat sublimatum obscurum colorem vermileum, hoc est, rubrum qui sit citrinus, cum expressior et fortior sit ignis. Si tamen illa substantia cum aceto calcinetur et desiccetur, revertitur albus color cerusæ : cujus transmutationis causa est, quia revera habet sulphur et argentum vivum, ut diximus, in suæ substantiæ compositione. Cum autem sulphur aduritur et algetur, rubescit : cujus signum est, quod facientes minium, faciunt ipsum de sublimato ex sulphure et argento vivo : obscurus autem est color propter lutulentiam plumbi : quando autem fortior fit ignis, lutulentia prima

Nota experimentum contra pollutionem.

Nota quomodo fit cerusa.

consumitur, et clarescit color : et cum sulphur magis exuritum quam argentum vivum in igne diuturniori, remittitur rubedo quæ est ex sulphure terrestri combusto, et temperatur albedine argenti vivi manentis, et tunc resultat color citrinus, qui est sicut album quod penetrat in rubeum et est temperans ruborem ipsius. Sicut tamen credit Hermes, si ignis fortior his omnibus adhibeatur, et assentur ista in igne fortiter, tota substantia sulphuris assumitur, et vis aceti destruitur per evaporationem, et tunc ex pulveribus dictis substantia plumbi sicut prius revertetur, non tamen ejusdem ponderis, neque ejusdem puritatis, neque ejusdem quantitatis, cujus prius fuit. Non est autem prætereundum, quod sicut diximus, plumbum habet multam aquositatem et parvam mixturam : et ideo depurando metalla alia protegit ea ab igne, sicut argentum et aurum proteguntur plumbo quando depurantur : et ideo dixerunt quidam imperiti de plumbo, quod habet congregare homogenia et separare heterogenia. Et erroris eorum causa est, quia colliquatum plumbum cum argento vel auro, recurrit argentum simul ad unum locum, et lapilli simul ad alium si qui insunt, et plumbum simul ad unum. Errant autem hi : ista enim congregatio et segregatio non sunt ex plumbo, sed calore ignis, sicut ostendimus in quarto *Meteororum*. Nec plumbum purificat argentum per se, sed per accidens, calor enim ignis purificat per se congregando purum cum puro, et segregando impurum, sicut dictum est. Sed cum argentum sit humidum et ignis siccus, refugeret calor ignis ab argento, nisi per aliquod uniretur eidem, et hoc est plumbum quod calefactum in suo humido quasi elixando digerit et depurat argentum. Multum autem pondus plumbi est ex lutea substantia ipsius, et humida, cujus partes sunt multum propinquæ, licet sint molles, eo quod indigestionem passæ sunt ex molinsi, sicut superius determinatum est.

## CAPUT IV.

*De natura et proprietate stanni.*

De STANNO autem fere sicut de plumbo determinandum est : hoc enim valde vicinas habet species metallorum et parum ad se invicem differentes, nisi quod stannum albius est et purius. Hujus autem causa nulla potest esse, nisi quam ante nos assignaverunt Philosophi, quod suum argentum mundius est quam plumbi, et forte de sulphure habet parum, potius virtute sulphuris et vapore excoctum in metalli speciem, quam multæ substantiæ sulphuris ad mixtionem. Balbutientem habet valde compositionem : et hujus causa potest esse mortificatio argenti vivi ex aliquo vapore dissolutivo vel alia lotura aquæ acutæ, quæ disjungit partem ejus. Dico aut vapores, non autem aquam per quam transierit argentum vivum postquam argenti vivi acceperit speciem, sed potius quæ intrant in ipsam substantiam argenti vivi : tale enim aqueum jam in se factum est et parum viscosum, et facit rigescere partes terreas sibi admixtas et non bene misceri et continuari : rigidum enim et induratum in superficie non bene miscetur alii, et non bene continuabile propinquo sibi conjuncto. Hæc igitur causa existimanda est esse suæ balbutientis mixtionis. Cum autem in se balbutiat, omnia metalla quibus admiscetur, balbutire facit, et auferit ab eis ductibilitatem, ut dicit Hermes : et cum in seipso producit, cito scinditur et de facili.

Convenit autem hoc metallum cum plumbo in hoc quod neutrum contrahit rubiginem, sed potius ex corrumpentibus et ex seipsis contrahunt squalorem et sorditiem quandam, sed plumbum plus

quam stannum. Conveniunt etiam in hoc quod neutrum est sonorum multum per seipsum. Et causa primi quidem, quia non sunt habentia aliquem humorem calidum aqueum, vel valde paucum acutum, qui corrumpat terreum qui est in ipsis, et convertat in rubiginem. Causa autem rubiginis non est nisi terrestre adustum. Causa autem secundi est molities et humor : quia cum percutitur molle et humidum, cedit in sui emipedum, et ideo non a tota superficie expellit aerem qui est causa sonoritatis, sicut in scientia de *Anima* ostenditur. Magis tamen stannum quam plumbum habet sonoritatis : et quia hebetem habet sonum, ideo ea quæ acute sonant, sicut æs, argentum, et aurum, stannum temperat, et gravat sonos eorum : et ideo admiscetur æri in infusione campanarum. Quod autem dicit Hermes in *alchimis*, quod stannum propter suam nimiam siccitatem corpora quibus admiscetur, frangit et ductilem materiam in eis destruit, intelligitur eo modo quo dictum est ex acuto vapore vel lotura videlicet ipsum exsiccatas habere terrestres partes quæ sunt ipso : quia aliter falsum esset, cum videamus ipsum esse mollius multis aliis metallis. Dicunt autem stannum fusum cito putrescere, et plumbum manere, et crescere sub divo, et in terra crescere, et probabile ego iudico, quia cum experimentis convenire videtur. Hujus igitur causa est quæ in *Cælo et Mundo* assignata est, causa enim corruptionis elementorum est, quod elementa moventur ad se invicem, et cum non fortis est ligatura mixtionis, tunc unumquodque elementorum evadit ab altero. Jam autem dictum est male esse mixtum stannum, et ideo cum igne debilitatur et a loco suæ generationis removetur, citius aliis metallis corrumpitur. Plumbum autem grossum est valde in substantia sua, et de roribus et pluviis imbibitis humorem paulatim mineralem facit, et ad se convertit : et ideo per diuturnitatem temporis incrementum capit

aliquando. Invenitur autem stannum duplex, scilicet durius et siccius quod venit de Anglia sive Britannia, et mollius aliquantulum quod in Germaniæ partibus abundantius invenitur. Hæc igitur de natura stanni a nobis dicta sufficiant.

## CAPUT V.

### *De natura et complexione argenti.*

DE ARGENTO autem post hoc dicemus : eo quod in colore secundum aliquid videtur convenire dictis metallis. Cum autem nos non sciamus compositi naturam, nisi sciamus ex quibus et quot et qualiter componitur, oportet nos de argenti natura investigare. Nos autem per ante dicta jam certificati sumus, quod argentum vivum in compositionem argenti venit : quia secundum colorem ejus coloratur, et habet accidentia illius quando liquescit : tunc enim non adhæret argenti, nec quiescit in superficie una, neque omnino diffunditur, ut aqua, vel oleum, vel vinum, vel alius liquor. Hæc autem tria primum argenti vivo videmus inesse. Si igitur argenti liquefacto ista conveniunt, oportet quod hoc sit gratia argenti vivi quod venit in compositionem substantiæ ipsius. Cum autem splendidissimum sit argentum fulgens in albedine et bene polibile, oportet quod habeat rationem argenti vivi multum digesti, et depurati, et per subtilissima commixti : et hoc enim etiam habet quod foetidum sit, non est tamen foetidum sicut alia metalla de quibus jam habitum est.

Scimus autem per ea quæ ante dicta sunt, quod tam sulphur quam argentum vivum et quodlibet quod ex sua complexione est humidum et per ignem liquabile, habet tres humores sicut et vi-



ventia plantæ et animalia, quorum quidem unus crassus et indigestus est et enatans sicut pinguis, sicut adeps, vel oleum, et hic facit res inflammabiles. Alius autem est sicut phlegmaticus humectans partes rerum, et non generans vel augens. Tertius est radicalis essentialibus partibus rei imbibitus : quia ex ipso partes essentielles raro constant, et per ipsum augentur et nutriuntur. Argentum autem invenimus durum et siccum. Oportet igitur quod ab humoribus duobus superfluis sit multum emundatum, et subtilitas tertii facit optimam ipsius commixtionem. Cum autem conflatur argentum, odor sentitur sulphuratus : oportet igitur de substantia et qualitate habere sulphuris, habet enim ex calore sulphuris fermentationem et digestionem ad speciem metalli : et de substantia quidem habet parum, propter quod etiam non colorat ipsum sulphur : sed de virtute et qualitate multum accipit e sulphure, quia calore ejus consumptum est in eo humidum dupliciter, de quo diximus, et tertium cum terreo subtile optime est commixtum. Calor enim sulphuris et vapor et maxime sulphuris bene mundati et sublimati dealbat optime, et digerendo subtiliat, et optime et fortissime commiscet : quando etiam a sulphuris substantia duo extranei humores artificio et ingenio naturæ purgati sunt : hoc enim artificio omni arte certius et subtilius est, et ideo certissimum tunc habet effectum. Tunc igitur habens naturam argenti vivi, quoniam est metallum ex purgatissimo argento vivo calore depurati sulphuris ad speciem splendidam deductum : et ideo necessario album et fulgens. Quod autem, sicut dictum est, exsiccatum sit, ostendit hoc quod tinnulum est sonorum valde, quod non esset si esset superflua infectum humiditate. Hæc autem digestio dat ei potentiam ad actum quem agit : invenitur enim in effectu frigidum propter argenti vivi abundantiam quæ est in ipso : sed propter sui humidi optimam

digestionem et subtiliationem est, quod confricatum speciebus aliquibus, vel etiam commixtum valet spiritualibus, et præcipue contra tremorem cordium.

Sed admirabile est quod supra diximus, quod melius in hac specie metalli invenitur molle sub terra sicut spissæ pultes, cujus pro certo causa est abundantia argenti vivi quod fuit in locis illis : et cum ex humoribus tertius separatus est in compositionem argenti, tunc alii duo circa ipsum in sorditie materiæ remanent, et hæc albedo mollis glandulosa significans nihil de superfluo indigesto in naturam argenti esse assumptum : propter quod in igne positum statim evaporat in naturale humidum dum mollicatur, et constare incipit humidum quod est de substantia argenti, positum ad aerem in frigidum coagulatur, et est argentum, et litargirum illius argenti humidi præ omnibus valet litargiris ad elixir album in alchimis : quia litargirum hoc est de humore quid dispositionem habet ad argentum, et est aliquid ad argentum in potentia, sicut adeps aliquid est animalis. Purificatur autem argentum in igne cum plumbo, et tunc per ustionem exhalat plumbum, et separantur sordes ab argento, sicut diximus superius.

Quod autem incorporatum lapidi invenitur, tunc oportet in molendino farinari et comminui utrumque, lapidum videlicet substantiam et argenti : comminutis enim partibus et divisis, facilius unum separatur ab altero, et substantia lapidum tunc non exurit argentum. Sed et hoc non est silendum, quod aliquando in Teutonia inventum est multum tenax et siccum fere depuratum, et hoc duobus modis, his temporibus nostris accidit. Uno quidem modo inventum fuit ut columna stans sub terra et exsiccatum et tenax valde et flexibile. Alio modo inventum est extensum per terram sicut chordæ, et fuit ejusdem quantitatis sicut illud quod inventum fuit per modum columnæ. Causa autem figuræ non fuit nisi diversitas loci qui erat ut vas, in quo præfocatus vapor in argenti materiam convertebatur. Causa autem

viscositatis et cremabilitatis ipsius erat, quod licet superfluum humidum in magna parte evaporasset, tamen adhuc aliquid adhærebat extrinsecus substantiæ argenti, sicut humidum phlegmaticum extrinsecus adhæret membris et molliciendo solvit ea, quod cum purgatur per ignem, redit substantia argenti purissima. Sulphur autem exurit argentum quando spargitur super argentum liquefactum : et denigratio argenti ostendit quod aduritur per sulphur, sicut diximus superius : sulphur enim propter affinitatem naturæ metalla adurit, et non magnam adustionem infert rebus aliis, sicut lignis et lapidibus, etiamsi spargatur inflammatum super ea. Hæc igitur dicta sunt a nobis de natura argenti.

## CAPUT VI.

### *De natura et commixtione æris.*

Rubea autem metalla in colore admixtione diversa sunt a dictis, sicut ostendimus cum de coloribus metallorum ageretur. Habet autem ferrum secundum se specialem determinationem extra alia metalla. Dicamus igitur æris compositionem, supponentes quæ jam dudum probata sunt, omne metallum ex sulphure componi et argento vivo. Ponamus igitur argentum vivum esse bonum non fæculentum sive lutulentum, non tamen ab humore extraneo omnino purgatum, et substantiam sulphuris esse fæculentam et adurentem et in parte accensam, et sic argento vivo per substantiam et qualitates commisceri : tunc enim absque dubio convertit ipsum in ruborem, et non poterit eidem propter utriusque non plenam subtiliationem bene misceri : et tunc efficiet æs quod non est omnino bonæ mixtionis, propter quod multa fæx inde resol-

vitur, et multum evaporat in igne : quia cum sulphur in parte incensum est, ideo quædam partes argenti vivi amplius quam aliæ purificantur, et consumitur in eis superfluum humidum, et in illis partibus videbitur habere venas auri. In aliis autem ubi minus digestum est, erit squalosum et ignobile et terrestre propter adustionem, et hanc diversitatem in cupro quod invenitur in Teutoniæ partibus in loco qui Gosclaria vocatur, expresse invenimus, et ideo etiam hoc cuprum melius omnibus aliis æstimatur tanquam venas auri habens immixtas : et non improbable, quin sulphur illius æris sit mixtum cum arsenico rubeo in aliqua quantitate : et ideo fit magis adurens sulphur illius metalli quam alterius. Nunc igitur scimus materiam æris, quoniam est metallum ex argento vivo plusquam oportet aliquantulum habens, per commixtionem adurentis sulphuris ad formam ruboris deductum : ex qua autem natura sulphur sit adurens, in præcedentibus satis determinatum est. Arsenicum autem calcinatum fit quidem nigrum ex rubeo, sed postea et sublimatum in alutel quod est vas opertum cum collo alto, ut sæpius diximus, revertitur album ad instar nivis : et si sæpius iterentur talis calcinatio et sublimatio, tunc efficitur multum album et acutissimum : et ex acumine æri conjunctum liquando penetrat in ipsum et convertit in candorem : si tamen diu stet in igne æs, exspirabit arsenicum, et tunc redit pristinus color cupri, sicut de facili probatur in *alchimis*. Hi autem qui in cupro multum operantur in nostris partibus, Parisiis videlicet et Coloniae et in aliis locis in quibus fui et vidi experiri, convertunt cuprum in aurichalcum per pulverem lapidis qui *calamina* vocatur : et cum evaporat lapis, adhuc remanet splendor obscurus declinans aliquantulum ad auri speciem. Ut autem albius efficiatur et ita citrinitati auri magis sit simile, immiscent aliquantulum de stanno : propter quod etiam aurichalcum multum de ductibilitate cupri amittit. Et illi

qui decipere volunt, et splendorem similem auro inducere, ligant lapidem, ita quod diutius remanet in ære in igne, non evaporans cito ab ære. Ligatur autem per oleum vitri : tolluntur enim fragmenta vitri et convertuntur in pulverem, et spargitur in testam super æs postquam immissa est calamina : et tunc vitrum projectum enatatur super æs, et non sinit evaporare lapidem, et lapidis virtutem, sed reflectit vaporem lapideum in æs, et sic diu et fortiter purgatur æs, et aduruntur in eo materiæ fæculentæ. Tandem tamen evaporat etiam oleum vitri, et tunc evaporat virtus lapidis : sed aurichalcum efficitur multo splendidius quam esset sine illo. Qui autem adhuc amplius assimilare auro intendit, has purgationes per optesim et vitri oleum sæpius iterat, et loco stanni ponit argentum et immiscet aurichalco. Et hoc efficitur ita rutilans et citrinum, quod multi credunt ipsum esse aurum cum in veritate adhuc sit in specie æris. Hermes autem dicit, quod si æri liquefacto tuchia pulverizata commisceatur, sive sit tuchia alba, sive rubea, quod ipsum in colorem auri convertit. Quid autem sit tuchia, in sequenti libro ubi de mediis agitur, dicetur : sed quod hic sufficit, est quod tuchiae adustione consumitur terrestreitas, et purgatur ab ære superfluum humidum ipsius, et ideo tunc erit pulchrius : tamen et virtus tuchiae evaporat per ignem si diu steterit in igne : et ideo nisi aliud medicamen fuerit, evaporabit tuchia, et tunc erit pristinus color cupri. Dicit etiam Hermes, cum quo concordant experta, quod si æs sale aspersum super acetum vel urinam pueri masculi virginis locetur, penetrabit virtus urinæ sive aceti substantiam æris, et convertet ipsum in virorem. Si autem iterum per se solum æs locetur super ramos expressos, solo vapore vini convertetur in optimum colorem viridem perluculentem. Si autem huic colori auripigmentum sive arsenicum approximatur, et præcipue adustum, condensando destruit virorem, et inducit colorem fus-

cum terrestrem ad opacitatem declinantem. Hujus causa autem ex dictis facile manifestatur : est enim sal aperitivum, et ideo aperit cupri substantiam, præcipue si in tenues laminas deductum sit : et tunc vapor acutus aceti vel urinæ incendit ipsum, quod tamen est a sulphure nimis accenso : propter quod humidum terrestre adjunctum levi quod est ignitum in ipso, virorem accipit sicut cholera calidissima et pessima, quæ est sicut ærugo æris, ut dicunt Medici. Quoniam autem primo vapor non est adeo acutus sicut vapor vini conjuncti, tunc non ita intensam inducit rubedinem, et ideo manet auri color perlucidus. Auripigmentum autem est excellenter adurens, et ideo cum approximat substantiæ sic coloratæ, comburetur modicum humidum quod est in ipso : et tunc manet quod est terrestre opacum, per omnem eundem modum quo etiam cholera adusta relinquit cinerem melancholicum accidentalem calidissimæ melancholiæ secundum experta medicinæ. Tanta igitur de æris natura et effectibus dicta sunt.

## CAPUT VII.

*De natura et commixtione auri.*

Subjiciendum autem his de natura AURI, quod solum secundum Hermetem est in quo nulla apparet ægritudo : neutra enim pars materiæ ipsius est imperfecta et intemperata. Cum enim sicut et cætera componatur ex sulphure et argento vivo, est suum sulphur lucidissimum et mundissimum et per loturas fortissimas deductum ad puritatem, quod nullam omnino habet unctuositatem cremabilem, nec aqueam humiditatem phlegmaticam evaporabilem : et forte in locis concavis, quorum solida superficies, est sæpius sub-

limatum et digestum temperato calore digere digestionem quæ pepansis vocatur: et terrea substantia quæ est incorporata sulphuri, munda et subtilissima vaporabiliter suspensa per totam substantiam humidi radicalis ipsius sulphuris. Propter quod relinquitur quod calor illius sulphuris sit complexionalis, a temperamento in nullo recedens: et hoc est sicut virtus masculina in compositione auri. Similiter autem suum argentum vivum habet duas substantias ad extrema mundi ficata. Tertium enim quod est in ipso, calore est subtiliatum non modo materialiter divisum, sed vaporabiliter, est subtilissimum terræ forte sæpius sublimatum in terræ concavitatibus per vivificum caloris solis et stellarum. Similiter autem et aqueum subtiliatum per eundem modum iteratæ sæpius subtiliationis: et cum vitrum sic insit, subtiliatur subtiliter. Constat quod simul mixta per calorem et dispositionem loci præfocantis et reflectentis vaporem in seipsum, fortissimo nexu mixtionis colligata sunt. Sulphur autem in compositionem auri non venit tantum per qualitatem, sed per substantiam: et cum sit subtilis substantiæ, penetrabit ubique per argentum vivum et coagulando colorat ipsum, et cum sit utrumque subtiliatione ad formam superiorum elementorum deductum, quæ in natura diaphaneitatis cum perpetuo conveniunt corpore, habebit utrumque plurimum pervietatis: et cum spissentur plurimæ partes materiæ, simul constabunt: hoc enim est de proprietate subtilis substantiæ, quod constans per coagulationem plurimas partes habebit in parvissimo loco. Diaphaneitas igitur contracta faciet colorem citrinum, et subtilitas facit consolidationem maximam: et constantia multarum partium simul in parvo loco et situ facit pondus, sicut probatur ex his quæ in *Cælo et Mundo* rationabiliter demonstrata sunt.

Relinquitur autem ex consolidatione et temperamento simul, quod aurum sit parum vaporativum, vel nihil, et

ideo quasi non est odoriferum. Odor autem licet non sit essentialiter fumalis evaporatio, tamen frequenter fortis odor est cum fumali evaporatione: propter quod etiam relinquitur ulterius, quod aurum sit incorruptibilius omni metallo, et magis sustinens ignem propter fortissimam sui commixtionem in mixtura. Fumalis enim evaporatio quamdam indicat corporum corruptionem, quæ est minus in argento, et magis in ære. Ex his habetur causa quare quædam adurunt argentum, quæ non adurunt aurum, sicut sulphur et arsenicum et quædam alia. Causa enim huiusmodi est mixtura, eo quod omne terrestre ipsius est in humido se defendente ab ustione, et omne humidum ipsius est in terrestri se retinente ne evolet per evaporationem: quam connexionem Plato *fædus* vocat, et Empedocles *collam germanorum*. Ex temperantia autem auri habetur quare est calidum et humidum conferens tremori cordis et melancholiæ quæ facit tristem, et præcipue illi quæ facit hominem solum apud se loqui: confert autem contra has passiones, sive speciebus ejusdem virtutis confricatum, sive etiam sumptum contritum. Ex soliditate autem est, quod non tingit corpora quæ tangit nisi difficiliter: et ideo fertur in annulis et cæteris ornamentis. Argentum autem tingit parum, et cætera metalla tingunt multum: quod contingit ideo quia humor unctuosus in toto non est ab eis separatus, cui commixtum est terrestre adustum in eis: et hoc tingit sicut fuligo corporis unctuarii. Multa autem puritas materiæ facit, quod rarissime invenitur alii corpori immixtum, sed semper quasi purum: quod cum alii permiscetur, non potest retinere tantam puritatem, et ideo degenerat in æs: contra rarissime invenitur nisi lapidibus incorporatum. Ex hoc iterum est quod invenitur ut grana arenularum frequenter, quia tantam puritatem oportet esse paucam, et ab illa materia elevatam et quasi expulsam, et ideo diversam: tamen jam inventum est granum centum marcharum

Nota auri  
proprietatem  
contra  
cordis tre-  
morem.

simul. Ex his iterum constat quare hæc duo metalla, scilicet aurum et argentum, assumpta sunt in materiam numismatum a sapientibus antiquis : habent enim hoc speciale juvamentum ad homines complexionem juvandam et consolandam, et sunt durabiliora et nobiliora cæteris.

Purificantia autem aurum sunt acuta et valde sicca, sicut sales et præcipue sales marini, et fuligo corporum unctuosorum sed siccorum et later tritus. Cum autem purificari debet aurum, fit testium vas ad modum cucurbitæ vel scutellæ factum, et super illud vas fit simile illi, et conglutinetur in loco contactuum et tenaci luto, quod *sapientiae lutum* vocant alchimici. In superiori autem sunt foramina multa, per quæ exeat vapor et fumus et postea attenuatur aurum in laminas breves et tenues, et ordinantur in vase, ita quod quilibet ordo laminarum subtus et supra habet pulverem fuliginis et salis et lateris farinati commixtorum : et decoquitur in igne forti, donec purissimum est, et consumuntur in eo substantiæ ignobiles : lutum autem sapientiae de quo fiunt testæ, fit ex testa contrita et iterum commixta et decocta : hoc enim vas in igne positum non comminuit igne sensibili consumptione. Tamen alio modo in alchimis præparatur lutum sapientiae, sed illud hic sufficiat quo aurifices utuntur. Sic igitur purificatur aurum, et non exuritur in eo nisi substantia ignobilis : propter quod eleganter dicit Hermes in *Alchimis* suis : « Sulphur ipsum quadam subtili affinitate sulphuris ad quam vicinantur omnia metalla, omnia eorum perurit corpora et incinerat, aurum vero non : pori nanque ejus arcti sunt et indissolubiles. » Aurum tamen quod temporibus nostris abundantius invenitur, venit de Boemiæ regno, et nuper in Vuelvuale Teutoniæ partibus in loco qui vocatur Turbeth, invenitur in monte quodam aurum, de quo minus, cum purificatur, consumitur, quam de aliquo alio, et tamen minoris pretii quam aliud aestimatur : cujus profecto causa nulla est, nisi

quia novum est, et valor ejus ab emptoribus adhuc non probatur.

Non autem ignorandum est, quod aurum quasi citrinum et croceum invenitur, quod tamen per decoctionem rubescit propter materialis principii quod album magis quam formalis quod est rubeum, consumptionem : propter quod alchimici volentes aurum facere, student ad elixir rubeum, quod medicinam vocant : et studium eorum est quod quatuor in se habeat, colorationem videlicet, et penetrationem, et immortalitatem in igne, et consolidationem : et hoc vocant *rubeum solis*. Elixir autem ad argentum student habere colorationem albedinis, et quod sit penetrativum, et non evaporet ab igne, et habeat subtilitatem : et hoc vocant *album lunæ* : propter quod dicit Hermes, qui est radix super quam omnes Philosophi sui sustentati sunt, quod rubeum solis medicina est, album vero lunæ. Candor vero et rubor croceum aperiant aurum. Genus autem decoctionis quod ruborem medicum per coctionem assumat necesse est. Ex prædictis omnibus elucescit aliquantulum secundum quam rationem plurimi alchimarum asserant de omni corpore elementato posse extrahi tria corpora, oleum videlicet, vitrum, et aurum. Patet enim ex sæpius habitis pingue quoddam esse in omni elementato, quod circumfunditur partibus : quod quia viscosum est, evanescente humido aquæ, distillat ab incenso corpore et assato : eo quod per optesim pellitur ad interiora, ubi diutius defenditur ab igne. In omni enim corpore est humidum radicale permixtum terreo subtili, ita quod utrumque tenet alterum, et hoc fortissime assatum sublimando se in poris corporis interioribus, quorum orificia exteriora clausa sunt per combustionem, quasi per duo se dividit : magis enim grossum et aqueum natat in corporis partibus et per fortissimum ignem effunditur vitri effusione, et congelatur frigidum in vitrum : magis autem purum sublimatum propter caliditatem fit croceum, et effunditur effusione

Propter quid alchimici x omni corpore elementato asserunt tria corpora extrahi posse.

auri, quod congelatur frigido. Hoc tamen præcipue est in capillis humanis verum, quia in illis est magis virtus mineralis, præcipue illis qui de capite abscinduntur. Quare autem hoc sit, non est præsentis intentionis, sed in scientia de *Animalibus* est declarandum. Signum autem hujus est, quoniam tempore meo inventum est et visum caput hominis, quod inter dentes suturæ superioris cranei partes multas auri pulveris habuit immixtas. Fere enim ubicumque aurum invenitur, ut diximus, quasi pulvis et quasi grana inveniuntur: cujus causa est subtilitas et expulsio materiæ et sublimatio: et hujus indicium est, quod inveniuntur quasi quædam guttulæ congelatæ. In poris enim vasorum naturalium prælocatus vapor cum in se reduplicatur sæpius, ad humorem convertitur, qui rotunditatem guttarum assumunt: et si aliquando sunt concava oblonga et quasi ex parvis composita, hoc fit ideo, quod in collo vasis naturalis vapor nec simul conversus est nec simul congelatus, sed pars post partem: et ideo secunda addita est primæ, et aliquando illis duabus tertia, sicut etiam fit in generatione grandinis. Hæc universaliter a nobis de auri natura physice dicta sunt.

### CAPUT VIII

#### *De natura et commixtione ferri.*

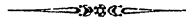
Tandem autem de FERRO sermo habendus est: hoc enim ignobilius est cæteris liquabilibus metallis, neque est liquabile sicut cera, sed potius liquabile mollicabile. Est autem compositio ejus ex argento vivo terrestri ponderoso et lutulento et immundo valde, et ex sulphure immundo terrestri, cujus virtus convertit ipsum argentum vivum in ferri spe-

ciem: et ideo est scabrosum valde: et rubiginem de facili contrahit propter sulphuris adustionem, et fuliginat ea quæ tangit, et forte terrestres substantia ejus sulphuris est atramentosa, et propter hoc limatura ejus confert nigredinem incausto, et etiam non purgatur ab humore unctioso, et ideo facilis est adustionis. Hujus autem signum est, quod cum pinguedo aliqua supponitur ei, sicut sebum, et pix, aperit ipsum, ita quod stannum superinfusum eidem substantiam ejus ingreditur, post ejus ingressum ita fragibile efficitur, quod postea fabricari non potest. Adustio autem terrestres substantiæ ipsius probatur per multam scoriam quæ ab ipso separatur, et maxime per hoc quod frequenter ut grana quædam nigra in terra invenitur. Secundum hoc igitur patet quare non liquatur ut alia, sed mollicatur tantum: hujus enim causa est terrestitas ipsius: et ideo eleganter dicit Hermes: « Tardæ liquefactionis causam in ferro efficit nimia terrestitas partium ejus, prohibens fluxum ejus sed tamen in magno igne, præcipue sabulo et sulphure aspersum, distillatur et depuratur. Propter duritiam etiam ejus fit, quod ex ipso fiunt instrumenta, sicut mallei, et incudes, unde cætera producantur metalla: siccitas autem ejus facit ad fortitudinem acutorum angulorum in ipso: propter quod fit incisivum et perforativum eorum quæ incidi debent et perforari. » Dicit etiam Hermes de ipso, quod argentum vivum multum dealbans ipsum, fere ad similitudinem argenti, ingreditur in substantiam ipsius cum sulphuris, et tartari, hoc est, lapidis vivi decoctione. Sulphur enim propter vim adurentem quæ est in eo, et immaturitatem, argentum vivum, vocatur ab Hermete, pervigil et insidiator omnium metallorum. Argentum tamen vivum non permanet in ipso diu in igne, sed fugit ab ipso sicut ex cæteris metallis, quibus de facili commiscetur propter naturalem quam cum eis habet conformitatem, nisi per ingenium magnum figatur

et retineatur : et propter hujusmodi fugacem humiditatem quam habet, vocat ipsum *Hermes servum fugitivum*. Cum igitur secundum dicta siccum sit et adustum, habet operationem, quod confert spleni et stomacho debilitatis ex mollificatione : et ideo præcipitur talibus, ut bibant vinum et aquam in quibus extinctum sit ferrum candens.

Chalybs autem non est alia species metalli quam ferrum, sed est subtilior et aquosior pars ferri ex ferro per distillationem extracta : et ideo durior est et compactior, propter vim ignis et propter partium subtilitatem, quæ duriores efficiuntur quando uruntur. Est autem al-

bis propter majorem a terrestreitate separationem : et cum nimis induratur, tunc scinditur et percussum comminuitur propter nimiam sui desiccationem. Est autem diversitas aquæ in desiccando plus et minus : et ideo fabri quærent specialiter aquam in qua extinguant ferrum, ex quibus faciunt gladios. Cum enim candet et in aquam mittitur, induratur, eo quod calidum frigiditatem aquæ fugiens ad interiora ferri, comburit in ipso materiale humidum, et hujusmodi consumptione magis et magis induratur. Tantum igitur dictum sit de ferro et de cæteris metallis in speciali et in communi.







# LIBER V

## MINERALIUM.

---

### TRACTATUS UNICUS.

#### DE MINERALIBUS QUÆ MEDIA INTER NATURAS LAPIDUM ET METALLORUM ESSE VIDENTUR.

##### CAPUT I.

*De his quæ conveniunt mediis in  
communi.*

Superest in hoc quinto *Mineralium* investigare naturas eorum quæ *media* inter naturas lapidum et metallorum esse videntur. Licet enim Avicenna in quatuor dividat corpora mineralia, in lapides, liquabilia, sulphura, et sales, tamen videtur nobis sulphur plus esse mineralium per se quam argentum vivum : cedit enim in materiæ partem et unum in alterum. Loquentes igitur de *mediis* dicamus primo in communi de mediiorum

naturis, et postea sub compendio tangeamus aliqua eorum in speciali, et in hoc complebimus nostram in isto libro intentionem,

Omne igitur quod in aliquo participat passionem lapidum, et in aliquo participat passionem metalli, dicimus esse *medium* : est enim proprietas lapidis non liquefieri et proprietas metalli quam habet ex materia, est liquefieri calido sicco : et ideo lapides sunt in genere aridorum et terræ, metalla autem sunt in genere humidorum et aquæ. *Media* igitur sunt quæ secundum aliquid sunt terræ et secundum aliquid aquæ : et quædam quidem horum quæ sunt interiora terræ, illa constant calido et sicco : quædam autem viciniora aquæ, et ab illis distillat aqua per calidum siccum, sicut est gemma. Adhuc autem et media sunt, quæcumque liquescunt calido sicco, sed postea ad frigus et etiam ad ignem incipiunt

constare elixata : non enim liquescerent, nisi essent secundum aliquid aquea : neque constarent per elixationem, nisi secundum aliquid essent terrea, sicut colligitur ex doctrina *Meteororum*. Amplius autem media sunt, quæcumque ex amborum substantiis componuntur, licet non liquescant ad siccum calidum : sic enim media sunt omnes scorïæ quæ a mineris cum lapidosis partibus resolvuntur : et sic media est omnis marchasita, quæ quidem non liquescit in igne sicut lapis, sed tamen ipse color et pondus naturam in ea indicat esse metallicam. Amplius autem quæcumque comminutiva sunt in substantia, et sunt aquæ eorum multum consolidativæ et restrictivæ, quamdam mediorum habent materiam, sicut est alumen omne. Omne etiam atramentorum genus medium esse videtur, eo quod aliquid lapidosum in substantiis eorum invenitur.

Causa autem istorum mediorum est permixtio vaporabiliter facta materiæ lapidis et metallorum vel materiæ liquabilium : permiscetur enim cum multo sulphure, et humor habens aliquid de natura argenti vivi, et ex taliter permixtis humoribus et vaporibus et cæteris materiis convenit quædam media inter utraque produci a natura. Sapiens enim et diligens natura quæ omnis materiæ complet aptitudinem, ab extremo ad extremum non transit, ut dicit Aristoteles, nisi compleat omne medium. Fecit ergo multa media inter lapides non liquabiles et metalla liquabilia, ut in omnibus exhibeat convenientia et desiderium boni quod habet unumquodque quod est per omnem modum materiæ possibilem ut compleatur. Mediorum autem natura summe notanda ad transmutationem metallorum : quia in eis consistit plurima scientia eorum qui unum in aliud convertere nituntur : media enim sunt quasi materialia : et jam superius ostendimus, quod ille qui convenienter intendit metallum ad metallum convertere, oportet quod primo deducat ipsum ad naturam

primam, hoc est, generi metallico proximam. Tunc enim aptitudine sua juvata virtutibus disponentium, facile naturam accipit et veram speciem metalli quod intenditur. Physicæ et rationes quæ in *physico auditu* determinatæ sunt, ostendunt quod non est motus de extremo ad extremum nisi per medium. Est autem omnium metallorum proprium, quod videntur incompleta esse in specie, et ideo in quodlibet convertibilia : medium enim proprie dictum habet informem naturam quam formatam distinctam extrema retinent, sicut in scientia de *sensibilibus* docebitur. In medio aliquo modo secundum formas confusas sunt extrema. Propter quod extrema per ingenium et naturam de mediis reducuntur, quando unitur virtus unius extremi super alterum. Sic igitur dictum sit de *mediis* in communi : non oportet enim plura dicere, quia cognitio mediorum est per sua extrema.

## CAPUT II.

### *De natura salis et speciebus et modis.*

Nunc de *mediis* in speciali. Et primum est SAL de quo in communi jam scimus ex scientia *Meteororum*, quod efficitur ex terreo grosso, et combustum est postquam commixtum erat aqueo : et ideo omne sal resolvi incipit in aqua frigida et in aere frigido et humido. Est autem sal multarum divisionum : est enim sal marinum sive quod ex aqua salsa extractum est, et est salgenma quod est sicut crystallum perlucidum, et in Hungaria abundantissime invenitur, cujus commixtio est terrestri composita : et propter hoc facile raditur in pulverem : non autem ex solo terrestri, sed secum habet aqueam substantiam frigiditate terræ et conjun-

etione congelatam : et ex illa habet, quod est perlucidum : habet etiam ex eadem, quod liquefit calido humido, et distillat aqua ab eo, terrestri suo remanente. Est iterum sal quod vocatur naphiticum nigrum ex naphtha quæ est in ipso : sed cum suffumigatur, liquescit naphtha et separatur ab eo, et tunc fit album. Est iterum sal radicum nigrum ex seipso ex multa adustione terræ quæ est in ipso. Est etiam adhuc sal ammoniacum, quod clarius est ad perspicuitatem accedens. Et forte alii modi salis præter istos in diversis terris inveniuntur : quoniam sal marinum alium habet modum in mari Magno quod attingit Italiam, et alium in mari Oceano quod est ad Aquilonem et tangit Flandriam et Germaniam. Hoc enim quod est in mari Magno in reflexu maris in locis ubi refluit, vel in foveas derivatum in locis ubi stat calor solis in fundo convertitur in salem, qui est magnorum granorum, sicut nix quædam grandinose convoluta. Hoc autem quod ex mari Oceano Aquilonari coquitur de terrestri fundi et terræ marinæ. Sunt etiam fontes salsi in diversis Teutoniarum partibus, ex quorum aquis coquitur sal bonum et parvæ quantitatis quasi farinatum. De urina etiam hominis et præcipue puerorum coquitur sal per operationes alchimicas sublimationis et distillationis. Quocumque autem modo fiat sal in communi, tamen unius est naturæ quæ componitur ex terrestri, quod humidum fuit mixtum combusto : et quia humido permixtum fuit, ideo combustum est album : et quanto plus comburitur per elixationem vel assationem, tanto efficitur albior et amarior : salsus enim sapor permixtus est amaro, ut in scientia de *sensibilibus* determinabitur. Propter terrestritatem autem omne sal stipticum invenitur, et propter siccitatem est ipse exsiccativus, a putredine constrictivus. Propter caliditatem simul et siccitatem est abstersivus : et quia habet acumen in sapore penetrativum, ideo condit cibaria. Crystallinus autem spe-

cialiter est consumptivus grossorum vaporum : sed quicumque calidior est dissolutivus congelatorum humorum in commixtis corporibus : et hoc quidem habet omne sal secundum magis et minus. Similiter autem propter siccitatem simul et inordinationem pororum, cujus inordinationis causa est combustio intorquens ordinatos poros, habet quod est de numero comminubilium omnium modorum.

## CAPUT III.

*De natura et substantia atramentorum.*

Natura autem ATRAMENTI secundum suum genus est, quod est substantia homiomera mineralis dissolubilis per decoctionem in aqua factam permixtam lapidosæ substantiæ, quæ nequaquam solvitur per elixationem : liquida enim procul dubio primum est genus atramentorum, et fuit per se coagulatum. Convenit etiam omni atramento secundum suum genus, quod est rancidi gustus, stipticum, et adurens valde : unde et inducit crasiam duram quando corporibus opponitur. Est autem plurium specierum : aliquod enim est album quod Arabes vocant *alkadidis*, et aliquod rubeum quod vocant *assurie*, et aliquod citrinum quod vocant *alkofol*, et aliquod invenitur viride quod nominant *alkacantum*, et aliquod fuscum declinans ad nigredinem quod aliquid acceperit lapideitatis. Viride etiam quod a quibusdam *vitreolum* vocatur, et ad quoddam incausti genus ponitur, fortius est coagulatum quam citrinum, et tunicas habet grossiores. Efficacius autem in fusco genere atramenti est, quod splendorem quemdam auri prætendit si pulvis aureus in ipso sparsus obscure reluceat.

Patet quod atramenta omnia ex terra et aqua sunt : et primo sunt liquida et postea coagulata, et iterum postea calido et humido dissolubilia. Calorem autem accipiunt secundum majorem et minorem subtilitatem terre et decoctionem ejus in humido, et majorem et minorem perspicui aeris immixtionem quando terreum in aqua decoquitur. Est autem hoc medium lapidis et metallorum, quoniam et compositionem habet lapidis et aliquando splendorem metallorum.

## CAPUT IV.

*De natura et genere aluminum.*

ALUMEN est terrestris compositionis. Est autem tale terreum quod grossum est et humido concretum, quod a complemento deficit argenti vivi, et tamen aliquod accedit ad illud. Et videtur esse quadam vi coagulatum, quæ quidem non est sulphuris, sed aliquid propinquitatis habet cum sulphure existente. Est igitur colore album frequentius : et cum assatum fuerit optesi, distillat ab eo quædam aqua fere sicut a salgemma. Est autem quod frequentius occurrit, et cujus utilitas major est, trium specierum, videlicet longum et scissibile valde, quod in scissuris plumosum apparet, et habet colorem argento similem. Secundum autem est, quod est siccum et rotundum, ut mollis lapis, et in splendore argenti et albedine parum declinans a præcedente, et non est ita efficax sicut id quod dictum est : et hoc a quibusdam vocatur rotundum. Tertium autem est siccum quasi petrosum, declinans ad citrinitatem. Et hæc omnia tria sunt de facili pulverizabilia : duo autem prima sunt calida sicca, multum exsiccativa, et restrictiva. Tertium autem non habet sti-

pticitatem, licet sit petrosum. Aqua etiam in qua sæpius lavatur primum genus quando est antiquum, et sæpius colatur per ipsum aqua, efficitur ultra modum consolidativa et coagulativa diversorum corporum. Propter hoc ipsa utuntur alchimici in illa lotura quam *lac virginis* vocant : de quo alibi fecimus, et faciemus adhuc mentionem. Fertur autem inveniri alumen humidum et hoc esse sicut bitumen unctuosum, quod multum est cremabile deficiens in odore aliquantulum a sulphuris unctuositate et cremabilitate : et hujusmodi aluminis speciem quamdam dicunt esse naphtham.

## CAPUT V.

*De modo et natura arsenici.*

ARSENICUM autem licet lapis quidam aliquando sit, de quo in secundo *Mineralium* libro fecimus mentionem, tamen quia plurium modorum invenitur, oportet hic melius de ipso pertractare. Non autem dubium est quin sit terreæ naturæ, combustum habens aliquid de unctuositate sulphuris : propter quod cognationem habet cum sulphure : et humor sulphuris est multum penetrativus in metalla, propter cognationem quam habet ad ipsa et adurens ea : et cum arsenicum sit acutius, plus efficitur adurens. Est autem pulverizabile calidum et siccum, sed est calidius quam sit siccum, et ideo putrefactivum est et valde mordicativum. Invenitur autem et trium modorum, album videlicet, et citrinum quod est communius et pulverizabilius albius cæteris, et *auripigmentum* vocatur, et rubeum, et melius in genere illo est quod imbibitam sibi habet rubedinem cum quibusdam aliis viis, et forte multorum aliorum modorum invenitur secundum materiæ diversitatem.

## CAPUT VI.

*De natura et modo marchasitæ.*

DE MARCHASITA etiam de qua in secundo libro hujus scientiæ fecimus mentionem, hic interponere oportet subtilius, quoniam in veritate marchasita habet naturam tam lapidis quam metalli : et ideo verius illud medium est quam aliquod aliorum : habet enim substantiam lapidis terrestrem per calidum siccum non solubilem : sed calcinatur per combustionem in forti igne sicut lapis. Pondus autem et splendorem habet metalli, et est ponderosa multum : non tamen unquam metallum distillat ab ea, sed potius evaporat in igne, et tunc lapis in calcem convertitur : cujus causa profecto est, quia metallum quod est in ipsa, complete ad speciem suam non pervenit. Si enim aurea marchasita speciem auri perfecte haberet, non evaporaret ex ipsa aurum, sed liquaretur ex ipsa : habuit igitur materiam et colorem metalli, sed non speciem : et ideo evaporando evanescit quando assatur assatione forti. Marchasitæ autem sunt tot genera quot species metallorum. Est autem aurea et argentea : sed aurea raro invenitur, argentea autem frequenter, stannea autem raro et plumbea, et est quælibet marchasita de natura et commixtione aliquid habens super naturam lapidis et metalli illius cujus similitudinem præstendit in colore : est tamen dura et ponderosa, dura quidem propter lapidis duritiem et excoctionem et assationem, ponderosa autem propter lutulentiam non purgatam. Hic autem lapis a physicis Antiquis lapis *adestrum* vocatur, quod sonat lapis luminis, propter juvamentum quod confert visui, præcipue marchasita aurea. Est autem in qualitate natura-

li calidus et siccus, in effectu constrictivus, et calefactivus, et maturativus, et resolutivus, et fortis in effectibus istis. Fertur autem quod suspensus collo puerorum, aufert timorem ab eis. In alchimis etiam iste lapis principalis cibus est, cum quo cibatur argentum vivum ad elixir album ex argentea marchasita, ad elixir rubeum ex aurea.

## CAPUT VII.

*De natura nitri.*

NITRUM autem ex Nitrea insula, ubi primo inventum est, sic vocatur. Arabes *baurac* nominant. Est autem de genere salis obscurius quam salgemma, tamen est perlucidum, sed est laminosum tenue. Est autem illud assabile in igne, et tunc amissa aquosa substantia superflua efficitur siccum magis combustum, et tunc erit acutius sal ipsum. Species autem ejus distinguuntur secundum loca in quibus nascitur. Est autem tripliciter inventum apud nos, Armenicum videlicet, et Africanum, et Teutonicum, quod in loco qui Goselaria dicitur, abundanter invenitur, ita quod pluvia cadente super montem qui plenus est minera cupri, et colata aqua pluviae per montem, quando venit ad centum passus in foveam quam fecerunt fossores, conversa videtur aqua in nitrum, quod tamen putatur ab incolis esse salgemma, sed ego visu et tactu probavi esse nitrum. Stat autem in concavo montis ad modum et formam qua glacies generatur in tectis ex aqua a tecto stillante tempore gelantis frigoris : et hoc non est laminale, sed rotundum. Comparatio etiam nitri Africani ad cæteras species nitri, est comparatio nitri ad salem. Spuma autem nitri omnis, quæ aliquando *flos nitri* vocatur, subtilioris est sub-

stantiæ et virtutis quam ipsum nitrum melior autem est spuma illa quam præ-tendit color marmoris, et est multum frangibilis. Est autem omne nitrum calidum et siccum : et ideo operationes ejus sunt quod est incissivum, lavativum, exco-riativum, corrosivum, et præcipue Africanum quod acutius est cæteris.

:volatilis alba, et deinde citrina, et deinde rubea : recentior enim melius valet quam vetusta. Est autem omnis tuchia frigida et sicca : et illa quæ abluta est melius valet in operationibus istis.

## CAPUT IX.

## CAPUT VIII.

*De natura et proprietatibus electri.**De natura tuchiæ.*

TUCHIA autem cujus usus frequens est in transmutationibus metallorum, est artificialis et non naturalis commixtio : fit autem tuchia ex fumo qui elevatur ad superius, et adhærendo corporibus duris coagulatur, ubi purificatur æs a lapidibus et stanno quæ sunt in ipso : melius autem in hoc genere est ex eo quod sublimatur ab illo : et tunc illud quod in tali sublimatione residet in fundo, est climia quæ vocatur a quibusdam *succudus*. Sunt autem multi modi tuchiæ : est enim alba, et citrina ad rubedinem declinans. Quando autem lavatur tuchia, residet in fundo quoddam sicut fæx tuchiæ nigrum, aliquando hoc vocatur a quibusdam *tuchia Inda*. Differentia autem inter succudum et tuchiam est quam diximus : quia scilicet tuchia sublimatur, et succudus est quod residet in fundo canalis non sublimatum. Melior autem est

Multi antiquorum non minus inter media, sed inter metalla posuerunt ELECTRUM, quod Arabes *tinchar* vocant : quidam autem ipsum *capistrum auri* vocaverunt. Habet autem colorem mixtum ex auro et argento, et ideo etiam duo sunt genera hujus metalli : est enim artificiale, quod ex argento et nitro simul mixtis confectum est : aliud autem est minerale et naturale, quod Antiqui omni metallo melius esse dixerunt : nescio quare, nisi quia sibi hunc effectum attribuerunt, quod stridorem emittit vas factum ex tali electro, quando venenum est immisum in potu, quod in vas mittitur, sicut stridet nitrum quando infunditur sibi acetum. Cum autem colorem habeat argenti et auri mixtum, procul dubio et proprietatem habet utriusque et naturam. De mixtis igitur homogeniis et non complexionatis neque animatis secundum hunc modum dictum sit. Ex dictis enim omnino quæcumque hic non nominata sunt, de facili poterunt cognosci<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nous ne pouvons terminer ce traité des minéraux de notre Bienheureux sans mentionner l'appréciation du Dr Joachin Seghart (Albert le Grand, sa vie et sa science, Paris, 1862) : « Albert possédait en fait de minéralogie des « connaissances remarquables, et il ne mérite « aucunement la note d'ignorance dont se plai- « sent à le flétrir la plupart des livres qui « traitent de ces matières. Ceux qui font à sa « division des minéraux (en pierres, métaux

« et *media*, c'est-à-dire corps mixtes) le repro- « che d'être imparfaite, ceux qui l'accusent « d'avoir encore sacrifié à la superstition et au « préjugé, devraient savoir qu'il eut peu de « devanciers dont les travaux eussent pu lui « servir pour cette science ; qu'il vécut au xiii<sup>e</sup> « siècle et non au xix<sup>e</sup>, et que tout ce qui nous « paraît à nous modernes, purs préjugés, pour- « rait bien ne pas mériter cette qualification. « Ils ne refuseront sans doute pas leur hom-

« mage à ses vues originales, à ses efforts pour  
« donner des observations personnelles, à son  
« sentiment sur l'alchimie, etc .. On ne peut  
« nier qu'il n'ait parcouru ce vaste domaine des  
« sciences naturelles avec une grande prédilec-  
« tion et un succès non moins remarquable.  
« Le naturaliste Choulant regarde ce livre du  
« grand homme comme un des plus importants  
« écrits sur l'histoire naturelle au moyen-âge.







# INDEX

*Tractatum et Caput in libros Mineralium.*

## LIBER PRIMUS MINERALIUM.

### TRACTATUS I.

*De lapidibus in communi.*

|      |                                                                                            |   |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| CAP. | I. Quæ est intentio libri, et quæ divisio, modus et dicendorum ordo.                       | 1 |
|      | II. De materia lapidum.                                                                    | 2 |
|      | III. De perspicuitate lapidum secundum magis et minus.                                     | 4 |
|      | IV. De causa generativa sive effectiva lapidum secundum diversas opiniones Philosophorum.  | 5 |
|      | V. De causa effectiva lapidum secundum veram sententiam, et de proprio instrumento ipsius. | 7 |
|      | VI. De forma substantiali lapidum.                                                         | 8 |
|      | VII. De commemoratione locorum in quibus generantur lapides.                               | 9 |
|      | VIII. In quo redditur causa quare quædam loca gene-                                        |   |

|     |                                                      |    |
|-----|------------------------------------------------------|----|
|     | rant lapides, et quædam non.                         | 10 |
| IX. | De virtute loci qualiter operatur in natura lapidum. | 12 |

### TRACTATUS II.

*De accidentibus lapidum.*

|      |                                                                                                     |    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| CAP. | I. De his quæ per se accidunt lapidibus.                                                            | 14 |
|      | II. De his quæ bene et male commixta sunt, et de causa diversitatis colorum in lapidibus pretiosis. | 15 |
|      | III. De causa colorum in lapidibus perspicuis non terminatis et non pretiosis.                      | 17 |
|      | IV. De causa duritiei diversæ quæ est in lapidibus.                                                 | 18 |
|      | V. De dolabilitate et indolabilitate lapidum.                                                       | 19 |
|      | VI. De causa porositatis et compactionis lapidum, et gra-                                           |    |

|                                                                                                                        |    |                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| vitatis et levitatis eorum-<br>dem.                                                                                    | 20 | bus quasi artificialiter<br>positi inveniuntur.                                    | 20 |
| VII. De causa multitudinis par-<br>vorum lapidum juxta lit-<br>tora, et de ordine laterum<br>qui aliquando in littori- |    | VIII. De quibusdam lapidibus<br>habentibus intus et ex-<br>tra effigies animalium. | 21 |

## LIBER II MINERALIUM

*Qui est de lapidibus pretiosis.*

### TRACTATUS I.

*De causa virtutis lapidum, et descriptionibus  
eorum, et sigillis quæ inveniuntur in quibusdam  
depicta.*

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| CAP. I. De causis virtutum lapidum<br>pretiosorum, et redar-<br>gutione dicentium in<br>lapidibus non esse vir-<br>tutes. | 23 |
| II. De quatuor opinionibus<br>Philosophorum circa<br>causam virtutum lapi-<br>dum.                                        | 25 |
| III. De improbatione dictarum<br>opinionum.                                                                               | 27 |
| IV. De vera causa virtutis la-<br>pidum pretiosorum.                                                                      | 28 |

### TRACTATUS II.

*De lapidibus pretiosis et eorum virtutibus.*

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| CAP. I. De lapidibus pretiosis inci-<br>pientibus ab A. | 30 |
| II. De incipientibus a littera<br>quæ dicitur B.        | 32 |
| III. De incipientibus a littera<br>C.                   | 32 |
| IV. De nominibus lapidum a                              |    |

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| quarta littera quæ est D<br>incipientium.                         | 34 |
| V. De incipientibus a littera<br>E.                               | 35 |
| VI. De incipientibus a sexta<br>littera quæ est F.                | 37 |
| VII. De incipientibus a littera<br>septima quæ est G.             | 37 |
| VIII. De incipientibus ab H, I et<br>J litteris.                  | 38 |
| IX. De incipientibus a nona lit-<br>tera quæ est K.               | 39 |
| X. De incipientibus a littera<br>L.                               | 40 |
| XI. De incipientibus ab M lit-<br>tera quæ est undecima.          | 40 |
| XII. De incipientibus a duo-<br>decima littera quæ est<br>N.      | 41 |
| XIII. De incipientibus a deci-<br>ma tertia littera quæ est<br>O. | 42 |
| XIV. De incipientibus a decima<br>quarta littera quæ est<br>P.    | 43 |
| XV. De incipientibus a decima<br>quinta littera quæ est<br>Q.     | 44 |
| XVI. De incipientibus a decima<br>sexta littera quæ est<br>R.     | 44 |
| XVII. De incipientibus a decima<br>septima littera quæ est<br>S.  | 44 |
| XVIII. De incipientibus a decima<br>octava littera quæ est<br>T.  | 46 |
| XIX. De incipientibus ab V lit-<br>tera.                          | 47 |
| XX. De incipientibus a littera<br>Z.                              | 47 |

## INDEX TRACTATUUM ET CAPITUM

107

|      |                                                                                                                 |                                                                                                       |    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|      |                                                                                                                 | II. De figuris lapidum a natura factis.                                                               | 49 |
|      |                                                                                                                 | III. De causa quare gemmæ primitus insculpi præcipiebantur, et quod sit juvamentum in ipsis sigillis. | 51 |
|      |                                                                                                                 | IV. Qualiter imago dicatur Orientalis, Occidentalis, Meridionalis, vel Aquilonaris.                   | 52 |
|      |                                                                                                                 | V. De significationibus imaginum in lapidibus.                                                        | 53 |
|      |                                                                                                                 | VI. De ligaturis et suspensionibus lapidum.                                                           | 55 |
|      | TRACTATUS III.                                                                                                  |                                                                                                       |    |
|      | <i>De sigillis lapidum, et qualiter est dicendum de sigillis, et quot sunt modi sigillorum, et de expertis.</i> |                                                                                                       |    |
| CAP. | I. De imaginibus et sigillis lapidum.                                                                           | 48                                                                                                    |    |

## LIBER III MINERALIUM.

### *De metallis in communi.*

|      |                                                                                                       |                                                                                      |    |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
|      |                                                                                                       | IX. Utrum species metallorum possint ad invicem transmutari, sicut dicunt alchimici. | 70 |
|      |                                                                                                       | X. De loco generationis metallorum.                                                  | 72 |
|      | TRACTATUS I.                                                                                          |                                                                                      |    |
|      | <i>De substantialibus metallorum.</i>                                                                 |                                                                                      |    |
| CAP. | I. Quæ sit libri intentio, et quis dicendorum ordo.                                                   | 59                                                                                   |    |
|      | II. De propria materia metallorum.                                                                    | 60                                                                                   |    |
|      | III. Et est correlativum præcedentium, quare lapis non producitur neque liquatur sicut metalla.       | 62                                                                                   |    |
|      | IV. De sentiis Antiquorum de materia metallorum.                                                      | 63                                                                                   |    |
|      | V. De causa efficiente et generatione metallorum in communi.                                          | 64                                                                                   |    |
|      | VI. De forma essentiali metallorum.                                                                   | 66                                                                                   |    |
|      | VII. De opinione Callisthenis ponentis unam tantum formam metallorum.                                 | 68                                                                                   |    |
|      | VIII. De opinione Hermetis et aliorum Philosophorum dicentium in quolibet metallo plures esse formas. | 69                                                                                   |    |
|      |                                                                                                       |                                                                                      |    |
|      |                                                                                                       | TRACTATUS II.                                                                        |    |
|      |                                                                                                       | <i>De actionibus metallorum.</i>                                                     |    |
| CAP. | I. De congelatione et liquefactione metallorum.                                                       | 75                                                                                   |    |
|      | II. De ductibilitate metallorum.                                                                      | 76                                                                                   |    |
|      | III. De colore metallorum.                                                                            | 77                                                                                   |    |
|      | IV. De saporibus et odoribus metallorum.                                                              | 79                                                                                   |    |
|      | V. De cremabilitate et incremabilitate metallorum.                                                    | 80                                                                                   |    |
|      | VI. Quod generatio metallorum ad se invicem sit circularis.                                           | 81                                                                                   |    |

## LIBER IV MINERALIUM.

*De metallis in speciali.*

|                                                                                             |  |                                          |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------|----|
|                                                                                             |  | cet sulphur et argentum<br>vivum.        | 83 |
|                                                                                             |  | II. De natura argenti vivi.              | 85 |
|                                                                                             |  | III. De natura plumbi.                   | 86 |
| TRACTATUS UNICUS.                                                                           |  | IV. De natura et proprietate<br>stanni.  | 87 |
|                                                                                             |  | V. De natura et complexione<br>argenti.  | 88 |
| <i>De metallis in speciali.</i>                                                             |  | VI. De natura et commixtione<br>æris.    | 90 |
| CAP. I. De his quæ quasi univer-<br>salia metallorum sunt sic-<br>ut pater et mater, scili- |  | VII. De natura et commixtione<br>auri.   | 91 |
|                                                                                             |  | VIII. De natura et commixtione<br>ferri. | 94 |

## LIBER V MINERALIUM.

|                                                                                        |    |                                                 |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------|-----|
|                                                                                        |    | II. De natura salis et specie-<br>bus et modis. | 98  |
|                                                                                        |    | III. De natura et substantia<br>atramentorum.   | 99  |
| TRACTATUS UNICUS.                                                                      |    | IV. De natura et genere alumi-<br>num.          | 100 |
|                                                                                        |    | V. De modo et natura arse-<br>nici.             | 100 |
| <i>De mineralibus quæ media inter naturas lapidum<br/>et metallorum esse videntur.</i> |    | VI. De natura et modo marcha-<br>sitæ.          | 101 |
|                                                                                        |    | VII. De natura nitri.                           | 101 |
|                                                                                        |    | VIII. De natura tuchiæ.                         | 102 |
| CAP. I. De his quæ conveniunt me-<br>diis in communi.                                  | 97 | IX. De natura et proprietatibus<br>electri.     | 102 |



# INDEX

*Rerum memorabilium quæ in libris de Mineralibus  
inveniuntur.*

---

N. B. — *In hoc indice rerum memorabilium numerus major romanus indicat  
librum, minor vero tractatum : numerus autem arabicus sigant caput sic : ADAMAS  
collidit omne metallum præter chalybem. I-II, 2 : expositio hujus dicti invenitur in  
libro I, tractatu II, capite 2.*

|                                                        |                       |                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | AGATHES.              | II-II, 1.                                                                                                |
| A                                                      |                       |                                                                                                          |
|                                                        | ALAMANDINA.           | II-II, 1.                                                                                                |
| ABESTON.                                               | L. II, tr. II, c. 1.  |                                                                                                          |
| ABSINTHUS.                                             | I-I, 1.               |                                                                                                          |
| ADAMAS collidit omne metallum præter chalybem.         | I-II, 2.              | ALCHIMIA inter omnes artes naturam maxime imitatur. III-I, 2.                                            |
| ADAMAS magneti suppositus alligat eum ne ferum trahat. | II-II, 1 ; et III, 6. | ALCHIMICI quid vocant lapidem, et spiritum sive animam, et corpus sive substantiam, et accidens. I-I, 1. |
| Æs invenitur in venis lapidis.                         | III-I, 10.            | ALCHIMICI videntur dicere omnem lapidem per accidens generari. I-I, 4.                                   |
| Æs inter omnia metalla maxime vaporativum.             | III-II, 4.            | ALCHIMIÆ operationes quare sunt difficiles et imperfectæ. I-I, 5.                                        |
| De natura et commixtione ÆRIS.                         | IV, unic., 6.         | Quare ALCHIMICI ex omni corpore elementato asserunt tria corpora extrahi posse. IV-I, 7.                 |
|                                                        | ALECTERIUS.           | II-II, 1.                                                                                                |

|                                                      |                  |                                                                               |                       |
|------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ALUMINIS natura et species.                          | V, unic. 4.      |                                                                               |                       |
| AMANDINUS.                                           | II-II, 4.        |                                                                               | C                     |
| AMETHYSTUS.                                          | Ibid. et III, 6. | CALCAPHANOS.                                                                  | II-II, 3.             |
| ANDROMANTA.                                          | II-II, 4.        | CHALCEDONIUS.                                                                 | Ibid.                 |
| ARGENTUM variis modis generatur.                     | III-I, 40.       |                                                                               |                       |
| De natura et complexione ARGENTI.                    | IV-I, 5.         | CARBUNCULUS.                                                                  | Ibid.                 |
| ARSENICI natura et modi.                             | V-un., 5.        | CELIDONIUS.                                                                   | Ibid.                 |
| Differentia inter modum ARTIS et naturæ in operando. | I-I, 3.          | CELONTES.                                                                     | Ibid.                 |
| ATRAMENTI natura et species.                         | V-un., 3.        | CERAURUM.                                                                     | Ibid.                 |
| Utrum sola AURI species sit forma metallorum.        | III-I, 7.        | CERUSA quomodo fiat.                                                          | IV-un., 3.            |
| Locus generationis AURI.                             | III-I, 40.       |                                                                               |                       |
| AURUM cur præ omnibus metallis ductile.              | III-II, 2.       | CHRY SOLITUS.                                                                 | II-II, 3.             |
| In AURO minimum est fœtoris.                         | III-II, 4.       |                                                                               |                       |
| AURUM minime crematur.                               | III-II, 5.       | CHRY SOPAGIOS.                                                                | Ibid.                 |
| De natura et commixtione AURI.                       | IV-un., 7.       | CHRY SOPASSUS.                                                                | Ibid.                 |
| B                                                    |                  |                                                                               |                       |
| BALAGIUS.                                            | II II, 2.        | CÆLORUM figuræ sunt primæ, et ante omnium generatorum natura et arte figuras. | III-III, 3.           |
| BERYLLUS.                                            | Ibid.            | Quare ad CÆLESTES figuras sculpi gemmæ præcipiuntur a sapientibus.            | Ibid.                 |
| BORAX.                                               | Ibid.            | CORALLI virtus.                                                               | II-II, 3 ; et III, 6. |

|                                                                       |           |                                                                                       |             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| CORNELEUS.                                                            | II-II, 3. | ETINDROS.                                                                             | II-II, 7.   |
| CRYSTALLUS et beryllus fiunt ex aqua, remoto<br>universaliter calido. | I I, 3.   | EXACOLITUS.                                                                           | Ibid.       |
| Differentia inter materiam CRYSTALLI et berylli.                      |           |                                                                                       |             |
| I II, 1.                                                              |           | EXACONTALITUS.                                                                        | Ibid.       |
| D                                                                     |           | F                                                                                     |             |
| DEMOCRITUS animas lapidibus dedit.                                    | I-I,      | FALGONES.                                                                             | II-II, 6.   |
|                                                                       |           |                                                                                       |             |
| DIAMON.                                                               | II-II, 4. | FERRUM incorporatum lapidibus invenitur.                                              | III-I, 10.  |
|                                                                       |           | De commixtione FERRI.                                                                 | IV-un., 8.  |
| DOXYSIA.                                                              | Ibid.     | Differentia inter FERRUM et chalybem.                                                 | Ibid.       |
|                                                                       |           |                                                                                       |             |
| DRAGONITES.                                                           | Ibid.     | FIGURA quomodo possit esse actionis princi-<br>pium.                                  | III-III, 3. |
|                                                                       |           | Qualiter FIGURÆ dicantur Orientales, Occi-<br>dentales, Meridionales, et Aquilonares. | II-III, 4.  |
| E                                                                     |           |                                                                                       |             |
|                                                                       |           | FILACTERIUM.                                                                          | II-II, 6.   |
| ECHITES.                                                              | II-II, 5. |                                                                                       |             |
|                                                                       |           | FONS in Gothia convertens in lapidem omnia<br>quæ merguntur in ipsum.                 | I-I, 7.     |
| ELECTRI natura et proprietates.                                       | V-un.,    |                                                                                       |             |
| 9.                                                                    |           | Eadem FORMA quomodo potest habere plures<br>effectus.                                 | II-I, 4.    |
| ELIOTROPIA.                                                           | Ibid.     |                                                                                       |             |
|                                                                       |           | FRIGIDITATEM non ingredi opus naturæ quomodo<br>intelligitur.                         | I-I, 5.     |
| EMATITES.                                                             | Ibid.     |                                                                                       |             |
| EMPEDOCLES asseruit lapides calido ustivo gene-<br>rari.              | I-I, 4.   |                                                                                       |             |
| EPISTRITES.                                                           | II-II, 7. |                                                                                       |             |

## G

GAGATES. II-II, 7.

GAGATRONICA. Ibid.

GECOLITUS. Ibid.

GELOSIA. Ibid.

GEMMÆ quare primitus sculpi præcipiebantur, et quid juvamenti sit in ipsis sigillis.  
II-III, 3.

GERACHIDEM. II-II, 7.

GRANATUS. Ibid.

## H

HERMETIS dictum de operibus alchimiae valde  
obscurum exponitur. I-I, 3.

HERMES quid de causa generativa lapidum tradiderit.  
II-I, 4.

HIENA. II-II, 8.

## I

Qualiter IMAGINES lapidibus imprimi possint ab  
arte et a natura simul. II-III, 2.

INCANTATIONEM Socrates dicit fieri per quatuor,  
scilicet suspensiones vel alligationes rerum,  
et impetrationes sive adjurationes, caracte-  
res et imagines. II-III, 6.

IRIS. II-II, 8.

## J

JASPI. II-II, 8.

## K

KACABRE. II-II, 9.

KACAMAN. Ibid.

## L

Sanguis HIRCI valet ad lapidem qui est in ve-  
sica. II-II, 4.

In HOMINE duplex principium, scilicet natura et  
voluntas. II-III, 3.

HYACINTHORUM duo genera. II-II, 8.

Qui de LAPIDIBUS scripserint. I-I, 4.

LAPIDUM materia. I-I, 2.

In LAPIDIBUS quare inveniuntur plura foramina  
ad similitudinem concharum. I-I, 2.

LAPIDUM perspicuitas unde sit. I-I, 3.

De causa efficiente LAPIDUM variae opiniones.

I-I, 4.



|                                                                                                             |                    |                                                                                                                                         |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| De eadem re vera sententia.                                                                                 | I-I, 5.            | LIGURIUS.                                                                                                                               | II-II, 10.            |
| Virtus mineralis LAPIDUM productiva duplex<br>habet instrumentum.                                           | Ibid.              |                                                                                                                                         |                       |
| De formis substantialibus LAPIDUM dubitare de-<br>mentis esse videtur.                                      | I-I, 6.            | LIPPARES.                                                                                                                               | Ibid.                 |
| LAPIDUM formæ non sunt animæ.                                                                               | Ibid.              |                                                                                                                                         |                       |
| LAPIDUM est mixtum non complexionatum vir-<br>tute mineralium ad formam coagulatum.                         | Ibid.              | LUTUM maxime aptum est ut ad lapidem conver-<br>tatur.                                                                                  | I-II, 2.              |
| Loci generationis LAPIDUM.                                                                                  | I-I, 7 et seq.     |                                                                                                                                         |                       |
| Virtus loci qualiter operatur in natura LAPIDUM                                                             | I-II, 8.           |                                                                                                                                         |                       |
| LAPIDUM accidentia multa.                                                                                   | I-II, 1.           |                                                                                                                                         |                       |
| LAPIDUM pretiosorum colores.                                                                                | I-II, 2.           |                                                                                                                                         |                       |
| LAPIDUM non pretiosorum colores.                                                                            | I-II, 3.           |                                                                                                                                         |                       |
| Diversitas duritiei LAPIDUM unde sit.                                                                       | I-II, 4.           | MAGNES.                                                                                                                                 | II-II, 11; et III, 6. |
| LAPIDUM dolabilitas et indolabilitas.                                                                       | I-II, 5.           |                                                                                                                                         |                       |
| Causa porositatis et compactionis LAPIDUM<br>et gravitatis et levitatis eorumdem.                           | I-II, 6.           | MAGNESIA.                                                                                                                               | II-II, 11.            |
| Causa multitudinis parvorum LAPIDUM juxta lit-<br>tora.                                                     | I-II, 7.           | MARMORUM varii colores.                                                                                                                 | I-II, 3.              |
| LAPIDES intra et extra habentes effigies anima-<br>lium.                                                    | I-II, 8.           | MARCHASITÆ natura et modi.                                                                                                              | V-un., 6.             |
| LAPIDIBUS virtutes mirabilium effectuum insunt                                                              | II-I, 1.           | MARCHASITA.                                                                                                                             | II-II, 11.            |
| De causa virtutum LAPIDUM, quatuor proba-<br>biles Philosophorum sententiæ.                                 | II-I, 2 et<br>seq. | MARGARITA.                                                                                                                              | Ibid.                 |
| De imaginibus et sigillis LAPIDUM.                                                                          | II-III, 1.         | MATERIAM in operibus alchimie ascendere in<br>cælum, et descendere in terram, et portare<br>ventos in ventre suo, quomodo intelligitur. | I-I, 3.               |
| Qualiter LAPIDES ex India et quarto climate,<br>imagines habentes sunt potentiores et fortio-<br>res aliis. | II-III, 4.         |                                                                                                                                         |                       |
| De significationibus imaginum in LAPIDIBUS.                                                                 | II-III, 5.         |                                                                                                                                         |                       |
| De ligaturis et suspensionibus LAPIDUM.                                                                     | II-III, 6.         | MEDIUS.                                                                                                                                 | II-II, 11.            |
| Quare LAPIS non liquatur nec producitur sicut<br>metalla.                                                   | III-I, 3.          | De MEDIIS (corps mixtes).                                                                                                               | V totus.              |
| LAPIDUM generatio faciliior et magis manifesta<br>quam metallorum.                                          | I-I, 1.            | MELOCHITES.                                                                                                                             | II-II, 11.            |
|                                                                                                             |                    | MEMPHITES.                                                                                                                              | Ibid.                 |
| LATERES non solum ab arte, sed etiam a natura<br>fieri possunt.                                             | I-II, 7.           | Locus generationis METALLORUM est fere semper<br>lapis.                                                                                 | III-I, 1 et 10.       |

|                                                                                |            |                                               |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| METALLORUM materia.                                                            | III-1, 2.  | NICOMAR.                                      | II-II, 12.             |
| De materia METALLORUM quid senserint Antiqui.                                  |            |                                               |                        |
| III 1, 4.                                                                      |            |                                               |                        |
| METALLORUM causa efficiens.                                                    | III 1, 5.  | NITRUM.                                       | Ibid.                  |
| METALLORUM forma essentialis.                                                  | III-1, 6.  | NITRI natura et species.                      | V-un., 7.              |
| METALLA nominibus planetarum vocantur ab Alchimicis.                           | Ibid.      |                                               |                        |
| Rationes Alchimicorum probantium solam auri speciem esse formam METALLORUM.    | III-1, 7.  | NUSÆ.                                         | II-II, 12.             |
| METALLA plures habent formas.                                                  | III-1, 8.  |                                               |                        |
| METALLORUM species quomodo possint ad invicem transmutari.                     | III-1, 9.  |                                               |                        |
| METALLORUM coagulatio et liquefactio.                                          | III 11, 1. |                                               |                        |
| Causa ductibilitatis METALLORUM.                                               | III-II, 2. |                                               |                        |
| METALLORUM colores, splendidus, albus, et citrinus unde sint.                  | III-II, 3. | ONYX.                                         | II-II, 13 ; et III, 6. |
| METALLORUM sapes et odores.                                                    | III-II, 4. |                                               |                        |
| METALLORUM cremabilitas vel incremabilitas unde sit.                           | III-II, 5. | ONYCHA.                                       | II-II, 13.             |
| METALLORUM generatio ad se invicem est circularis.                             | III-II, 6. | OPHTHALMUS.                                   | Ibid.                  |
| Sulphur est quasi pater, et argentum vivum quasi mater METALLORUM.             | IV-1, 1.   |                                               |                        |
| Quæ dicantur media inter lapides et METALLA.                                   | V-un., 1.  | ORISTES.                                      | Ibid.                  |
|                                                                                |            | ORPHANUS.                                     | Ibid.                  |
| Scientia de MINERALIBUS quare prius tradenda quam scientia de animatis.        | I-1, 1.    |                                               |                        |
| MIXTURA balbutiens quæ dicatur.                                                | III-II, 1. |                                               |                        |
|                                                                                |            | PANTHERUS.                                    | II-II, 14.             |
|                                                                                |            | PERANITES.                                    | Ibid.                  |
| NAPHTA.                                                                        | II III, 6. | PERITHE.                                      | Ibid.                  |
| Omne opus NATURÆ est opus intelligentiæ.                                       | I-1, 8.    |                                               |                        |
| Nihil est in universa NATURA quod non habeat propriam suæ speciei operationem. | I II, 1.   | PLANETÆ lapidibus inscripti quid significant. | II-III, 6.             |

# INDEX RERUM

113

|                                                                             |            |                                                                                                                                                   |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| PLUMBUM et stannum lapidibus incorporata in-<br>veniuntur.                  | III-I, 10. | SAPHIRUS.                                                                                                                                         | II-II, 17.       |
| De natura PLUMBI.                                                           | IV-un., 3. | SARCOPHAGUS.                                                                                                                                      | Ibid.            |
| PRASSIUS.                                                                   | II-II, 14. | SARDA.                                                                                                                                            | Ibid.            |
| De PUERIS instruendis quid tradiderit Plato.                                |            | SARDINUS.                                                                                                                                         | Ibid.            |
| II-III, 3.                                                                  |            | SARDONYX.                                                                                                                                         | Ibid. et III, 6. |
| PUMICIS pulvis descendit in aqua, licet lapis<br>ipse infractus supernatet. | I-I, 2.    | SARMIUS.                                                                                                                                          | II-II, 17.       |
| PUMICIS generatio.                                                          | I-II, 3.   | SCORPIO imago Mahometi.                                                                                                                           | II-III, 5.       |
| PYTHAGORICORUM dogma, omnia diis esse plena.                                |            | SCULPTORUM instrumenta quomodo indurentur<br>ut aliud ferrum incidant.                                                                            | II-III, 2.       |
| II-I, 1.                                                                    |            | SIGNORUM inscriptio in lapidibus quid designet.                                                                                                   |                  |
|                                                                             |            | II-III, 5.                                                                                                                                        |                  |
| Q                                                                           |            | SILENITES.                                                                                                                                        | II-II, 17.       |
| QUANDROS.                                                                   | II-II, 15. | SMARAGDUS.                                                                                                                                        | Ibid. et III, 6. |
| QUIRITIA.                                                                   | Ibid.      | SPECULARIS.                                                                                                                                       | II II, 17.       |
|                                                                             |            | De natura et proprietate STANNI.                                                                                                                  | IV-un., 4.       |
| R                                                                           |            | STELLÆ quantitate et lumine et situ et motu<br>movent et ordinant mundum secundum om-<br>nem materiam et locum generabilium et<br>corruptibilium. | I-I, 8.          |
| RADAIM.                                                                     | II-II, 16. | SUETINUS.                                                                                                                                         | II-II, 17.       |
| RAMAI.                                                                      | Ibid.      | De natura SULPHURIS.                                                                                                                              | IV-un., 1.       |
|                                                                             |            | SULPHUR quare dicitur pater, et argentum vivum<br>mater metallorum.                                                                               | Ibid.            |
| S                                                                           |            | SYRUS.                                                                                                                                            | II-II, 17.       |
| SALIS natura, species et modi.                                              | V-un., 2.  |                                                                                                                                                   |                  |

## T

TERRA pura quare non fit lapis. I-1, 2.  
 TERRA cur mirabilium et multarum rerum pro-  
 ductiva. III-1, 10.

TOPASION. II-II, 18.

TOPHI generatio. I-II, 3.

TUCHLÆ generatio et modi. V-un., 8.

TUCHOIS. Ibid.

## V

VARACH. II-II, 19.

VASA in quibus funduntur metalla. I-II,  
 7.

VIRITES. II-II, 19.

VERVIX. Ibid.

## Z

## U

ZEMECH. II-II, 20.

ZIGRITES. Ibid.

Ab UNICO esse unicum tradit tota universitas  
 Philosophorum. II-1, 4.

