



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Mundus Aspectabilis Philosophice Consideratus

Falck, Joseph

Augustae Vindelicorum, 1740

§. III. De Metallis.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95848](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95848)

ferunt, ejusmodi principium non esse lapidibus proprium, sed aliunde lapides ad ejusmodi figuras determinari, v. g. per alia semina, plantas jam formatas, conchyliis, &c. quibus accrescit materia lapidifica: ex causis quoque per accidens oriuntur quandoque tales figurae. Qua porro ratione tot diversi generis conchyliis per orbem dispersa sint, atque etiam in altos montes translata, disputatur: probabilis est multorum sententia, quae asserit, id contigisse ex diluvio universali.

Majorem difficultatem habent aleae Badenses in Helvetia; cum enim puncta in iis notata sint, ut in aleis artificialibus, non apparet causa naturalis, quae constanter tales aleas effingat & efficiat: quare sunt, qui existiment, defossas olim fuisse casu vel studio aleas in magna copia, quae in terra nonnihil mutatae posteris temporibus eruantur.

Notavit D. Geoffroy, lapides esse, qui non constant salibus & sulphure, quales sunt communiter, qui è lapidinis eruantur: ad horum compositionem sufficere existimat particulas terreas, humore quodam mixtas & subactas; distinguit autem in terra duplicis generis particulas, quas vocat primitivas: aliquae tenues sunt, veluti lamellae subtiles, atque inter se ferè aequales; aliae sunt crassiores, & figurae irregularis. Perfectiores sunt ii lapides, qui constant particulis primi generis, atque inter istos reponit crystallum nativam puram, utpote simplicissimam ac valde homogeneam. Quidam lapides in igne calcinantur, uti sunt ii, ex quibus fit gypsum: aliqui in vehementiore igne ex parte liquantur, ut magnes & quidam silices, quod à principiis lapidum intrinsecis repetendum est.

S. III.

De Metallis.

DE metallis doctè scripsit P. Fabri cum aliis RR. Physicis, ex quibus praecipua excerptis in suis thesibus meteorologicis P. Vogler, quae hic in compendium redigo. Sunt autem metalla corpora dura, fossilis, liquabilia & ductilia; per quae ultima verba differunt à lapidibus, qui per se igne fundi non possunt; & à cæteris mineralibus, uti est antimonium, arsenicum, &c. quae contusa malleo in longum & latum non producantur. Sex communiter metallorum species numerantur, nempe aurum, argentum, cuprum, stannum, ferrum & plumbum; addunt aliqui hydrargyrum, qui tamen potius metallica eorum materia communis est, ac veluti semen & principium.

De Metallorum materia proxima 7. omnino sententias enumerat Celsus, quae tamen potius in voce, quam in re discrepant. Malo ego cum Chymicis loqui & sentire, qui rem pluribus experimentis examinarunt, & judico probabile, metalla componi à potiori ex terra salinosa potissimum vitriolica, sulphure & mercurio, quorum iste dicitur ab ipsis mater, illud metallorum pater. Ratio patet, tum ex resolutione metallorum, tum ex mineris & venis, in quibus reperiuntur; hæc enim plerumque vitriolo abundant, imò illud sine ulteriori resolutione exsudat cuprum, & subinde etiam ferrum. Sulphur quoque sui dat indicium tum in metallorum resolutione, dum elicitur; tum per odorem in illorum concoctione; tum per fumum sulphureum, dum torrentur metallorum venæ. Rursus ex omni pyrite & marcassitis (lapides sunt metallis prægnantes) sulphur exstillatur. Eadem ratio stat pro mercurio; nam aqua, quæ

metallorum venas alluunt, argento vivo plerumque inficiuntur; hinc circa fauces colligunt pituitam, & omnes ferè morbi, qui metalli fosfores invadunt, ex argento vivo scaturiunt; imò ipsa metalla, ut referunt Chymici, magnam partem in mercurium resolvuntur.

De Causa efficiente metallorum etiam disputatur; nec enim dici potest, omnia à mundi exordio fuisse à Deo procreata: testantur enim metallurgi prastantissimi in matricibus augeri metalla, & è locis, in quibus extracta sunt, post aliquod tempus iterum excrescere, uti referunt Agricola, Cifalpinus, & alii: nec etiam natura tot mirabiles venas elaborasset, si non ad metallorum procreationem servirent. Quod dicunt alii, quodlibet metallum à suo planeta procreari, fabulosum videtur, cum sine ratione asseratur. Non pauci credunt, metalla potissimum calore Solis effici; hic tamen calor non mihi videtur sufficiens, cum mineræ quædam sint miræ profunditatis, ad quam calor Solis non videtur pertingere; nam Beguinus meminit argenti fodinæ Hungariæ, ad quam descenditur per 1500. cubitos. Morinus narrat, se deprehendisse mense Julio superiorem terræ regionem frigidissimam usque ad pedes 480. Consentunt Morino alii, atque supremæ regioni telluris frigus, inferiori teporem, deinde calorem, qui sensim augetur, tribuunt. Deinde vix est locus auriferior, quàm tractus Potosinus in America, & hic ob indomitum frigus olim erat desertum; quin & metalla sub ipsis generantur nivibus. Quare dicendum, calorem pro metallis non tam à sole, quam ab ignibus subterraneis repetendum esse, quanquam per hoc non negetur omnis siderum influxus.

Metallorum latentium indicia sunt 1. Montes steriles, quia venæ minerales humorem, qui protuberat in plantas, intus absumunt. 2. Calidus vapor, qui plerumque erumpit, & facit, ut brevè liquecant nives, nec ros ibidem concreseat. 3. Ignis per intervalla, noctu præsertim, erumpentes: id contingere in stanni fodinis Angliæ refert ex Boilio Duhamel. 4. Color lividus aut niger tum ipsius montis, tum plantarum & foliorum ibidem fortè crescentium. 5. Si terra & lapides sint solito graviores aut splendentes. 6. Aquæ metallica è montibus scaturientes. 7. Stelliones bufonibus grandiores aureæ mineræ dicuntur incubare, quia delectantur antimonio, quod est flos auri. His adde virgam divinatoriam, de qua alibi jam dictum.

Metallorum proprietates sunt variæ. Imprimis aurum, quod attinet, est omnium gravissimum. 2. Nullam rubiginem aut squallorem contrahit, ac proinde nec inficit manus. 3. A Sale non maculatur, uti reliqua metalla, quorum ratio est, quia illius materia valde pura est & compacta ferè sine poris. 4. Quamvis sit argento, ære & ferro densius, liquatur tamen promptius, quia conceptum calorem retinet pertinacius, eaque est ipsius partium textura, ut igniculi avolent difficilius: ob hanc rationem massa butyri aut ceræ quandoque tardius in fluorem abit, quàm plumbum ejusdem molis. 5. Aurum ferè semper in granulis tantum reperitur, quæ enim perfectiora sunt, in modica massa concreunt, ut patet in extractis & quintis essentiis. 6. In perdicibus inventum memorat Mirandulanus, quia potuerunt hujusmodi arenulas deglutire. In vitibus quoque Tockæis in Hungaria quandoque reperitur, quia particulæ aureæ possunt ex fundo aurifero cum vini succo intra vites ascendere. 7. Nullum metallum est auro tractabilius propter materiam purissimam perfectè commixtam: quàm ductile sit aurum, nuper ostendit D. Reaumur, qui observavit folium auri redigi posse malleo ad 30000. partem unius lineæ: ad 175000. partem unius lineæ reducitur quandoque ejus crassitudo in filo aureo. Nempe sumitur cylin-

cylinder argenteus selibrarum 45. hunc tegunt foliis aureis, quæ nunquam 6. uncias in pondere, interdum duas non excedunt. Cylinder ille per foramina minora semper & minora pertractus ducitur in filum tenuissimum, quod ad 100. leucas extenditur, inauratum ubique. De auro potabili, & aliis viribus medicis multi multa scribunt, multa sunt dubia, & ut censet Fabri, falsa, quamvis planè non omnia. De Chrysopoeja jam alibi diximus, uti & de metallorum transmutatione.

Argentum non ita purum est ac aurum, unde manus attrectantium inficit. 2. Acutissimum edit sonum ob maximam tensionis vim, quam habet. 3. Sæpius fraudulenter immiscetur auro; quia tamen auro in specie longè levius est, ex dictis de liquidorum æquilibrio, fraus detegi potest cum Archimede, si illud liquido immergatur.

Auro & argento succedit æs seu cuprum, nam quod vulgò intelligitur æris nomine, mixtura quædam est ex pluribus metallis. Cuprum quasi Cyprium à Cypro dici vult Isidorus, nam in ea Insula laudatissimum gignitur. 2. Sæviante frigore facilius funditur, quia igniculi ambiente frigido aëre non tam facile avolant. 3. Si æri fuso carbo madidus injiciatur, æs cum tonitru erumpit ob rarefactionem, quæ fit in aqua calentis æris poros penetrante. 4. Æreis vasis facile adnascitur ærugo, quia æs, ut patet ex odore, multos halitus emit, qui ab humido ambiente sistuntur in superficie & concresecunt; hinc Cuprum humore conspersum æruginem contrahit, præsertim si salsus sit, acris & acetosus, quod, ut Plinius, Fabri, & Kircherus notârunt, evenit potissimum in ære terro, quia habet poros magis apertos. 5. Æruginis color sæpè degenerat in viridem propter spiritus vitriolicos, qui mucor noxius est, si cibi in tali vase coquantur. 6. Æs in liquida pice optimè servatur, quia pix obstruit poros, ne halitus avolent, & concresecant cum humore ambiente, cujus accessum vetat. 7. Hic tamen halitus non est oculis noxius; Auctor enim est Macrobius, operarios in fodinis æreis versantes oculorum valetudine semper frui.

Stannum quasi medium est argentum inter & plumbum: optimum, quod argento simillimum; hinc Anglicum, quod durius est, candidius, ac magis sonorum, meritò fert primatum. 2. Patronus & Tutor metallorum dicitur, quia metallis cæteris illud impedit liquationem, fortè quia illorum poros obstruit: hinc æreis vasis inducitur, ut arceat æruginem, atque ita ciborum aut liquorum saporibus consulat. 3. Stannum calcinatum dicitur gravius. 4. Stannum uti & plumbum in minutissimum pulverem redigitur, si ad ignem fustum injiciatur in pyxidem ligneam rotundam aut cylindricam, interiùs affricu cretæ dealbatam, & firmo operculo tectam, ac statim vehementer agitur, donec stannum aut plumbum refrigescat. Pulvis iste suos habet usus in chymia, & ex eo fiunt horologia pulveraria.

Plumbum multo phlegmate & terrâ parùm subactâ constat; hinc inter metalla molliissimum est, & citò liquatur. Hinc 2. refrigerare dicitur, unde lamina plumbi cranio admota calvitie conciliat; quia poris frigore obstructis succus alimentarius non potest suppeditari. 3. Hinc etiam vulnerum inflammationem extinguit, & humori viam intercludit. 4. Plumbi laminam Nero pectori admovebat, ut dulcius caneret, fortasse quia frigiditate sua pulmonibus confert, aut humorem exfugit. 5. Forti aceto lotum & solutum abit in cerusam, & hæc vi ignis in minium aut sandaracam. Quod autem plumbum in tectis post aliquot annorum volumina transeat in argentum, experimentis firmari debet, priusquam credatur.

Ferrum est singulariter temperaturæ patiens: extinctum in aceto vel succo raphani acerrimum evadit, & malleo intractabile: extinctum in succo fabarum, malvarum, vel in oleo lenius est, & phlebotomiæ aptissimum: extinctum in aqua frigida, durius exit. Ratio primi forsan est, quod acria corpuscula meatus omnes obstruant, ut tendi non possit. Ratio secundi, quod pinguior succus partium juncturas emolliat. Ratio tertii, quod calor ferri per antiperistasin collectus humorem ingenitum consumat. 2. Rubigo ferri principiis iisdem nascitur, quibus, ut supra vidimus, ærugo cupri, utque liquida pix arceæ æruginem, sic oleum inhibet rubiginem. 3. Chalybs nil aliud est, nisi durior & purior ferri portio: puritatem habet à multiplici coctione, duritiem à varia temperatione.

CONTEMPLATIO XI.

De Mundo Vivente & Animato.

Vivere patet latius, quàm animari, siquidem DEUS & Angeli viventibus annumerantur, non tamen animatis; cum in ipsis non reperiatur principium activum simul & passivum realiter distinctum operationum vitalium: quare, ne fiat confusio, oportet animam à vita distinguere, quod distinctis capitibus præstabimus.

CAPUT I.

De Anima in genere.

Dari animam, quæ sit forma quædam substantialis corpori intimè unita, ac prima radix operationum illarum vitalium, quas in viventibus deprehendimus, jam satis probatum est Contemp. II. ubi simul ostendimus, animam nec in machinæ dispositione, nec in elementarium combinatione consistere. Ex iisdem fundamentis refutatur Galenus, qui docuisse videtur; animam consistere in primarum qualitatum temperamento. Intolerabilius adhuc est Manichæorum error, qui docebant, animam saltem humanam esse particulam Divinitatis, quam in rem ait Philo celeberrimus inter Judæos scriptor: quomodo credibile videtur, tam exiguam mentem humanam, membranula cerebri aut corde, haud amplis spatiis inclusam, totam cæli mundique magnitudinem capere, nisi illius Divinæ, felicisque animæ particula esset indivisibilis. Sed opinio hæc meritò damnata est in Concilio Bracarenfi, & refutatur à S. Aug. in lib. de orig. animæ cap. 2. hac ratione: quia si anima esset Divinæ mentis particula, vel Deus esset mutabilis, quod, ut ostendit S. Thomas, à natura Divina procul abest, & ut ait ipsa veritas æterna: *Ego DEUS, & non mutor*; vel anima esset immutabilis, quod itidem falsum est, ut patet ex continuis ferè ejus mutationibus. Ad rationem Philonis dico; inde nobilitatem animæ probari, non Divinitatem.