HIERONYMI CARDANI MEDIOLANENSIS MEDICI, DE RERVM VARIETATE. *Liber IIII.*

De metallis.

CAPVT XVI.

ERRVM & *chalybs rubiginem longè faciliùs contrahunt, quàm æs æruginem: multoq; magis ab ea uitiatur ferrum, quàm æs: ideo seruãtur quæ seruari possunt, fur fure: quæ autem feruntur, aut sub oculis esse oportet, oleo illinũtur.* Rubiginem prohibentia.

Apparet ergo rubiginẽ & ærugi-nem fieri ab humido aqueo: nã & sub terra ubi aër non est, corrũpuntur, & multò magis. Idem uerò est dicere, aërem non subesse, & adeò exiguũ, ut effectus quãtitati nõ respondeat, ad demonstrandũ, aërẽ causam non esse rubiginis, nisi quatenus in aquã uertitur. Fit ergo rubigo & ærugo, quoniam calor metallorum exiguus est: ob id neq; aurum, neq; argentum, rubigine tentantur: minus tamen aurum. Oleum igitur prohibet generari aqueum humidum: surfur uerò & generari prohibet illud, & genitum aufert, ob idq; tutiùs auxulium. Cùm igitur oleum prohibeat rubiginem, aqua efficiat, apparet non à frigido, neq; humido fieri rubiginem: nam oleum frigidum actu est, humidum autem & potentia & actu. Fit igitur ærugo & rubigo à calore putrido,

trido, aqua autem putrescit. Et ob id utraque ueneni genus est.

Scotia cur gemmas ferat.

Quæ uerò certa specie constant, calore terræ potius quàm aëris gignuntur: absoluuntur autem cœlesti calore: nam Scotia, quamuis frigidissima regio, maximè iuxta academiam Glaguensis oppidi in Gludisdalia regione, quæ iuxta Argadiam occidentaliorem Scotiæ regionem, proxima hæc est Hiberniæ, cyaneus lapis inuenitur, præterea adamantes, atq; carbunculi: nam de auro aliâs dictum est. Verùm fieri non potest, ut absoluantur absq; calore Solis: sed aut magni imperfecti, uel perfecti parui euadunt. Illud uerò dubitatione dignum est, cur nõ magis in Anglia, quæ cùm sit australior, est etiam calidior, sed solùm plumbum album gignit, aut argentum? Ratio, montium est magnitudo: duriores enim lapides in lapidibus duris nascuntur, atq; ideo in montibus: Anglia uerò plana est. Temperata quoq; regio, metallicis perficiendis haud apta est, cum humor nec à Solis calore qui moderatus est, nec à terrestri qui non potest cogi, concoqui possit.

Potosi fodina incredibilis quãtitatis argenti.

Sed cur in Potosi regione, tanta argenti copia, ut referant sexcenta millia aureorum in singulos menses precij argenti erui è fodina: sunt autem sexaginta millia librarum argenti, præter id quod ab Indis aufertur, res sanè incredibilis prima facie, sed si quis diligenter consideret, non adeò. Primùm enim iam constat, longo æuo latuisse, unde in unum defecatum argentum coactum est: quamobrem falluntur, qui sperant in posterum perseueraturam. Omnia enim mortalia, ubi congesta tempore incrementum accepe rint, finiuntur exhausta. Deinde regio illa inæqualis est: & licet pro uno loco sit copia incredibilis, si quis tamen ad magnitudinem illius Chersonesi comparet, quæ latitudi-

nis ha-

nis habet partes L X V. *longitudinem etiam non mediocrem, non erit maior copia ibi argenti, quàm in Germania. Cùm etiam regio illa tota sit sub torrida, nihil mirum excocto humore aqueo, tantum argenti generari. Deinde si non miramur Italiam tantum ferri habere, ut argentum, illud nec millesima pars dici posit: cum tamẽ Italia sit uix quadragesima pars illius Chersonesi, cur miramur de argento? At dices, argentum perfectum est. fateor: sed magnum etiam discrimen est inter unum, & quadraginta millia: ibi etiam cœlum, ut dixi, proportione respondet: Italia ferro, quia nec extremè calida, nec frigida est. Est autem Potosi mons arduus ultra, sed non procul à circulo Capricorni, inter urbem Platam & Chile prouinciam, sed Platæ propior in parte occidentaliore se, maximè ab Hispania remota. Illud autem mirum est quod referunt, argentum illud minimè liquescere follibus, cumq; omnem circa hoc curam exposuissent, edocti priorum principum exemplo, uasa ipsa, in quibus argentum liquescere consueuerat, cum argento supra, & carbonibus in imo perforata, à lateribus montium cacuminibus imponebant uento flante, atque ita liquefactum, denuò postmodum, cum follibus in paruis uasis repurgabant. Causa huius etsi inuentu perdifficilis sit, attamẽ non est omittenda. Videtur autem hoc contingere, quoniam à frigido aëre illo externo, copiosoq;, calor intus colligitur, atque ita maiore ui liquefacit argentum, quod sordibus uehementer immixtum, haud potest aliter dissolui. Indicio est, quòd in frigida regione, & montium uerticibus, atque ubi frigidissimus est aër: hoc tantùm contingit. Itaq; cùm non flaret uentus, argentum liquescere non poterat, ut uentis ad nauigandum, & ad habendum argentum Hispani uterentur.*

Argenti liquefacienti mira ratio.

Enses

Enses argentei nūmos trahentes.

Enses acie argentum trahere amicus meus chirurgus in Scotia me docuit, assem unus, sed ægrè trahebat: dicebat habuisse, qui testonem (nummi genus est didrachmæ pondere) traheret. res mira, præsertim quod ostenderimus solùm uiuentibus uires inesse, an forsan coti, aut molæ hoc inest? satis enim constat, hos enses qui sic trahunt, optimos esse. Existimabam in Scotia solùm fieri illos, sed is retulit è Mediolano præcipuè deferri: hoc tamen hîc intelligere non potui, nec talem uidisse me memini. Id existimādum potius est, affricto lapide quopiam fieri: nam lapidibus, ut uiuentibus, uis quædam inest: & forsan ex Herculeo: trahit enim ferrum non solùm, ut dicunt, sed etiam argētum, seu aliud genus illud sit. Vt uerò splendida arma mancant, aceto alumini mixto illinantur, aut cerusa, aut cerui medulla: hæc enim etiā oleo præstantiora uidentur, oleum similiter oleo, quod pinguius sit. Aes (ut dictum est aliàs) cùm huius inuiriæ sit expers, nec ob id marmora, nec machinas, aut trabes corrumpit. Corrumpitur enim quod à corrupto tangitur.

Metallorū septem considerationes.

In metallis septem præcipuè considerantur, inuētio, purgatio, conseruatio, cognitio: inde ea quæ ad artem propriè pertinent, miscere, ducere, fingere: de quibus promiscuè loquemur: transmutationem autem proprio loco, si quæ sit, declarabimus. Eroduntur acutis, uelut aceto, rubiginemq; contrahunt: seruantur (ut dictū est) oleo, sed amurca melius. Ferrum & chalybs mollescunt succis, ut etiam diximus: uerùm repetita extinctione, uelut & in lapathij succo & cicutæ: item in oleo, in quo plumbum liquefactū septies immissum fuerit: tum etiam si candentibus inspergātur helleborus, succinum, euphorbium, sinaturq; (ut sæpe dixi) sponte refrigerari. Durescit melanthij succo, aut pilosellæ, herba à pilorum copia nomen habens, sed cribari maximè:

Huius

Huius folia rubra, dura, semper uirentia, saluiæ similia, laurum olentia, stipite albo, uiridiq; permixto, punctisq; distincto, montibus gaudet.

Ferrum chalybe tametsi ignobilius, multum tamẽ præstat illi in frangenda glacie: tum quòd neque sponte frangitur, nec ex allisione. At utrunq; horum chalybi aduenit. Videtur autem quod parum est, temperare etiam affricatum chalybis asperitatem.

Ferrum in quibus chalybi præstet.

HIERONYMI CARDANI MEDIOLANENSIS MEDICI, DE RERVM VARIETATE *Liber V.*

De lapidibus.

LAPIDVM NATVRA, GENERATIO, AC DIFFERENTIAE. CAP. XVII.

LAPIDES dixi esse qui accenderentur, arderentq;, quos carbones uocamus: horum partem uidimus Lugduni: carbones referunt, & malè olent, sed grauiores sunt. Vtuntur ibi fabri ferrarij, non alij: ignẽ enim ualidiorem facere, haud dubium est, ex his quæ in Libris de Subtilitate sunt demonstrata. Sed in Scotia, id est, ultima uersus Boream Angliæ parte, passim ob lignorum penuriam. Bitumen hos continere docuimus. Sed Scotici lapides, Anglicíq;, nam inde aduehun-

Lapides q ardent accensi.