

II. HERMANNI BOERHAAVE, *A. L. M.*
Philosoph. & Med. D. & C. Medicinæ in
Universitate Leidenfi Profess Colleg. Chi-
rurgic. Præs. Reg. Soc. Lond. necnon Reg.
 Scient. Acad. Parisienf. Soc. de MERCU-
 RIO Experimenta.

Pars III. *

Biennium, & ultra, est, a quo observationes de
 argento vivo obtuli confessui Philosophorum in
 Britannia; atque, anno dein sequenti, super eadem re
 alia quædam conscripsi ad Academiam Scientiis pro-
 movendis dicatam a Serenissimo Galliarum Rege. Ex
 utrisque constitit mutata nunquam hydrargyri natura,
 licet variata mire specie, in novas crebro formas mu-
 tatus appareret. Alias juvat jam operationes recitare,
 unde major longe ejusdem constantia probatur, simul-
 que & aliorum metallorum indoles exponetur. Al-
 chemistarum antiquissimi, quos & optimos jure quis
 dixerit, uno ubique ore palam aiunt, mercurium esse
 metallum vivum. Sed & clamant iidem, hunc, quan-
 do habetur sincerus, omnisque alieni contagii purus,
 adeo tunc simplicem deprehendi, ut sit quacunque
 parte sui prorsus idem, impatiens penitus dividi in
 partes varii ingenii. Dicunt porro, ea quoque gratia
 immutabilem omni causæ, et adeo quidem penetra-
 bilem simul, ut alia quæque dissolvere queat, ipse in-

* *Vide* Part I. *Transact.* N^o 430. p. 145. & *seq.* Part II. N^o 443.
 p. 343.

terim

terim nihil quidquam, vel inde quocumque, mutatus. Atque uti in hisce quidem inter ipsos quam apertissime convenit, ita quoque consentiunt omnes, nunquam de venis duci suis immaculatum, semper vero inquinatum hauriri labe aliena, quæ prima ab origine illi concreta, hinc mire inolefcens, intime etiam immista fit. Dolent sane, vitium illud quam molestissimo inde labore auferri tantum posse: quia in primæva feminis foetura principiis nascendi ipsis se insinuavit, & indissociabili fere vinculo innexuit. Vocabant illud Sulphur, quod puro Mercurii se immiscet. Hujus respectu solum, invenerunt, Argentum vivum mutabile esse; hoc unicum, accusant, impedire acrem ejus penetrabilitatem, obtundendo, atque hebetando, propriam Mercurio aciem; hinc & simplicem puri castitatem degenerare in copulam, & conubium, cum peregrinis, solo lenocinio advenæ pararii. Si vero arcana quadam via purificaret fortunatus simul, & sapiens, artifex hunc Mercurium ab omni hac congenita in natalibus spurcitie, tum esse illum ultra haud mutabilem; accepisse autem vim subtilitatis, qua per omnia alia se penetret; spernere connubia cum aliis, dedignari thalamos, nec dari in natura rerum corpus, cui se dedat, coelibatus castissimi pertinacissime tenax. Sed quam admirabile ingenium tremuli laticis! quo redimendum labore, quo pretio! Cruda coquit, perficit vilia, metalla, alia quælibet corpora prompte attenuat, resolvit, in humidum convertit radicale; sic, ad arcana medicinæ, ad secreta hermeticæ artis, princeps instrumentum jure laudatur, quo quid, summo. Sane Mystæ artis, atque Eoptæ, narrant nobis, esse igni similem, qui omnia non mutandus unquam mutat, qui dividens quælibet, qui

omnia associans, ipse intactus, nusquam vincetus, recedit.

Illecebræ tantorum promissorum excitavere Hermeticos, ut omni ope niterentur modum discere, quo infectum Hydrargyro vitium possent eluere, ut puranitentem simplicitate sibi præsto haberent. Et quidem igne solo maculam exurendam censebant horum sapientissimi: quia ignis purgator metallorum unicus. Nata hæc Mercurii in vitris emaculatis, undique clausis, in ampullas vitreas puras, per ignem elevatio. Hanc vero geminabant toties, donec in rubrum, micantem, pulverem, totum convertissent. Sed pollicem hunc igne summo dum urgent in vitris mundissimis, en resuscitant inde pristinum Hydrargyrum. Exultantes pro defœcato exceperunt, falso tamen: quippe hic ipse, resurgens suis de cineribus combusti, phoenix, nova tali ignis actione patitur, se denuo similem in pulverem rutilum, fulgentemque, cogi. Atqui palam negant summi magistri, Argentum vivum, arte vera purgatum, rite adeo defœcatum, unquam cogi posse ab igne in pulverem, ne quidem continuata in sempiternum actione. Super qua quidem re legi merentur forte ea, quæ super his commentabar, dum enarrabam dxi. ejusdem Mercurii in vasis vitreis distillationes vi ignis factas, in Actis Collegii Philosophorum in Britannii, anni MDCCXXXIII. mense Novembri & Decembri.

An igitur tali modo dabitur adeo quæsitæ depuratio? Vix credibile. Sed alia forte fuit operandi ratio, qua præcipitur illa peragenda. Quin et artis principes aperte dicunt diversam: aiunt enim, defœcationem obtineri speratam, dum Mercurii indagatus nucleus detinetur a corporibus purissimis, ex amicitia consanguinitatis.

guinitatis arte eum, & stabili conjugio, jungentibus sibi met. Atqui Aurum, Argentumque, pura, fixa, ipsique Mercurio sincero metalla quam simillima; sive originem spectaveris, sive materiem. Sequi ex his statuunt, si permiscetur perfecto Mercurius metallo, atque iterum igne inde expellitur intra bene clausa vasa vitrea, partem metalli puri in se tracturam Mercurium, simulque sordidum Mercurii secreturam puro. Animo meo volupe fuit, experiundo discere, quid hac in sententia veri foret. Si non fastiditis, paucis horæ momentis discere eventa laboris improbi, dabo, quæ mihi placere confiteor: quoniam vana me dedocuerunt multa, quæ alte menti insita alebam; & didici quoque pauca bona, erranti salutaria. Frui possunt studiosi rerum naturalium ærumnosi operis fructibus; neque necesse erit carum tempus, atque sumtus satis profusos, similibus impendere. Id si obtinget, mihi habebō summum pretium, quod ambio.

Auri purissimi, quod arte docimastica parari potest, duas cum dimidiata uncias redemi ex officina publica argentariæ Amstelædamensis; redegī in massulas, quæ singulæ pendebant semiunciam. Quinque has indidi in vitrum mundum, quod chemici retortum appellant; affudi super his integris Argenti vivi, puri, semel prius destillare coacti, uncias xxv. Igne coegi exscendere Mercurium ad dimidias ab Auro, quod in fundo subsidebat sub Mercurio. Peracta sic operatione, exierant Mercurii uncia XIII. in excipulum; in fundo vasis erat Aurum penitus jam dissolutum in Mercurio, specie misti perfecti, candidi, quod amalgama dicunt: unde patet, Aurum solo æstu ebullientis Mercurii dissolvi; isque videtur optimus modus miscendi hæc bina, quod artis vocabulo dicunt amalgamare. Argentum vivum

quod exscenderat, bene ficcatum reddidi residuo in retorta; iterum expressi igne æqualem inde Mercurii copiam, quam denuo ficcata affudi ad residuum. Hocque ea lege repetivi quinquagesies. Ultima vice exiverat purus Mercurius. Amalgama in fundo retortæ superstes, nigrescens, trivi in mortario vitreo, vitreo pistillo; turbabatur lutulenta aqua, quam effudi. Lavi cum pura affusa, quam terendo rursus lutulentam effudi. Id tredecim diebus fieri curavi, quando non sordescerat amplius tritu aqua, sed splendide fulgens restabat amalgama, pura manebat aqua. Pulvis tritu, & lotu, paratus, colore fuscus, sapore tetrico metallico horridus, bene ficcatus, pependit grana LXXXIII. Mercurius & Aurum pendebant ℥xxxvi. ʒvii. Perdita grana VII. drachmæ tres cum semisse, quinquaginta operationibus. Id contingit partim difflatu volatilis, partim adhæsu Mercurii ad chartam bibulam, qua ficcatur ab aqua, in quam destillando fuerat exceptus.

Purissimum hoc amalgama iterum, eodem modo tractavi quinquaginta aliis vicibus. Exiverat jam vice quinquagesima purus Mercurius: in fundo vasis manserat amalgama fuscum. Id denuo tritum, lotumque, cum aqua, ut supra retuli, post tredecim dies operi impensos, dedit pulveris abluti, fusci, siccati ʒi. gr. xliv. Amalgama tum purissimum cum Mercurio educto, pendebant ℥xxvi. ʒiv. perdidi his L operationibus ʒi. gr. xvi.

Rursus depuratum hoc amalgama, plane eadem ratione quinquagesies feci destillare. Exierat purus Mercurius: in fundo retortæ amalgama subrufum. Id aqua tritum, lotumque, ut prius, quatuordecim dies, dedit pulveris fusci ʒi. gr. ii. Amalgamati puro addidi Mercurium egressum, pendebant simul ℥xxiv. ʒv. gr.

xxiv. Sed in fundo retortæ, dum amalgama effundebam, aliquid amalgamatis remanserat vitro adhærescens: ut perditum supputare nequiverim.

Depuratum amalgama quinquagesies iterum sic tractatum, destillando, terendo, lavando, per quatuordecim dies, dedit pulverem fuscum pondere ʒiſs gran. iv. amalgama splendidissimum simul cum egressio puro Mercurio mistum, pendebat ʒxxv. ʒii. gr. xlvi. post ducentas destillationes.

Et hoc amalgama quinquagesies urſi, ut prius; dein denuo trivi cum aqua, sedecim dierum spatio; nactus sum pulveris fusci ʒii. ʒi. gr. iv. amalgama splendide candidum cum Mercurio pendebat jam simul ʒxxv. ʒi. gr. xlvi.

Hoc labore perfunctus vidi ducentis & quinquaginta destillationibus Mercurii ab Auro, sic institutis, Aurum & Mercurium dedisse pulveris descripti unciam, & grana quinque. Restitisse Auri & Mercurii ʒxxv. ʒi. gr. xlvi. Periisse de materie, ratione enarrata, ʒi. ʒii. gr. ix.

Quæ, dum intentus contemplantur, efficiebant, ut lætabundus suspicari inciperem, me videre desideratam adeo methodum luſtrandi Hydrargyri. Cogitabam, in eo abscondi forte culpam Mercurii labem. Quandoque putabam, totum hunc pollinem merum esse foetidum spurcumque Sulphur, quod immaculatam Argenti vivi virginitatem contaminaverat. Dubitabam, si non ipse jam purum a balneo ignis & aquæ, spectarem, nudumque Deorum nuncium! Temperabat impetum recordatio similis sæpe, sed præcocis, gaudii, in fumos inanes toties dilapsi. Ambiguus decrevi, non requiescere, donec certa fides doceret verum. Igitur ʒxxv. ʒi. gran. xlvi. purissimi illius ultimi

rimī amalgamatis iterum destillare coegi præterea, aliis sexcentis viginti & septem vicibus, dimidium Mercurii semper educendo, affundendo semper: nec volui plus lavare aqua, sed cernere, quid fieret. Solebat hoc opere nigrescere materies, ut tandem colore fere atro foedaretur. Obduxi tum vitrum, in quo erat, lorica ignem ferente apertum; sicque atrum amalgama, non ablutum ultra, egi igne summo ita, ut retorta spatio trihorii prorsus ab igne caederet. Exiit Mercurius purissimus ad 3xx. In fundo vasis deinde fracti reperi uncias iiss Auri fulgentissimi, sine ulla omnino foete relicta. En exitum rei! nec dolui ægrimonia tristium laborum: sane eventum, haud prævisum, jam certo cognitum, hac mercede dignum habui. Neque olei, nec operæ, pœnitebit unquam.

Sumebam deinde pollinem, quem collegeram ccl. destillationibus, ejusque 3vii. grana lvii. urfi igne summo, aperto, ex retorta loricata, ut diu hæc canderet. Exiit de hoc pulvere Mercurius purissimus, resuscitatus, ad 3vii. gr. xlvi. In fundo retortæ restiterant, ut deprehendi, grana sex pulveris fusci.

Argentum vivum, quod jam dcccclxxvii. repetitis vicibus ita urferam, ponderavi arte, industria, & statera hydrostatica, amici carissimi, celeberrimi professoris, sGravesande. Habuit se ad aquam puram, ut xiiiss ad i: ut molimine tanto densitatem haud mutaverit Mercurius, neque ulla parte sui levioze fuerit liberatus. Id jam addo: quia intellexi quid de suspitione nata, haud satis accuratam fuisse rationem, quam adhibui ad exploranda pondera, quæ memoravi in primis, quæ Societati dedi, de Mercurio commentariis. Fas mihi esto, pauca jam ex descriptis colligere, pro veris habenda.

1. Aurum a Mercurio solutum, cum eo toties coctum, tritum, nihil de natura sua pristina mutavit, amisit de pondere proprio nihil, quod his experimentis notari queat, nihil acquisivit.

2. Argentum vivum Auro commistum, ab eo per ignem rursus expulsum, partem sui convertit in pulverem fuscum, subtilem, saporis tetrici, metallici, penitus diversi ingenii a priore sua natura, idque fit semper, usque ad DCCCLXXVII. vices. Qui tamen, solo igne fortiore, iterum redit in Argentum vivum idem, quod antea fuerat, omni dote per artem observabili.

3. Igitur ignis & aurum, hoc modo, non separant ab Argento vivo partes diversas, sulphur, fœces, aliud. Sed tantum id mutant specie externa, iterum reducenda in formam pristinam, omni ratione eandem ita, ut ne quidem pondus ejus proprium ullo modo mutatum sit.

4. Argentum vivum & Aurum vi ignis mutant statim argenteum splendorem sui amalgamatis in colorem fuscum, tandemque nigrum: sed solo igne fortiore nitor Mercurio argenteus, & fulvus Auro fulgor, redditus docet, hunc colorem non demonstrare metallorum corruptionem, vel mutationem in sua natura.

5. Si tamen auro & igne purgari potest Mercurius nativus, ex sententia veterum, oportet alia id operatione efficere.

6. Cadit spes mercurium fixandi cum Auro actione ignis: quum tanto molimine, tempore tanto, nihil quidquam vel inchoatum sit; ultima destillatio æque facile, ac prima, peragebatur.

7. Non firmatur hinc opinio, quæ narrat, ignem metallis, vel Mercurio, concreescere posse in augmentum,

tum, vel generationem, alicujus metallici ; aut in mutationem ipsius metalli stabilem.

8. Quæ constantia, quæ simplicitas, Argenti vivi, & Auri! Si in origine prima aurum fuit Argentum vivum : nonne tunc vere dicitur, Mercurium, vel totum avolare ab igne, vel fixum in eo manere totum ?

9. Magna promissa, de Auro tritu solvendo, five cum aqua, five sine illa, quæ duo magni in arte viri fecere, non solvuntur hisce nostris laboribus. Sed vana spes : fugerunt laborem improbum, præcipites festinarunt ad otiosas conclusiones.

Unicum supererat inquisitu dignum ; An Mercurius, jam toties destillans ab Auro per vim ignis, haud deposuisset eam proprietatem, qua per destillationem vertitur in pulverem illum, qui appellatur præcipitatus per se? Igitur uncias illas viginti Argenti vivi DCCCLXXVII. vicibus destillati ab Auro destillare coegi ex retorta munda vitrea, tam magna vi ignis, ut nihil profus Mercurii remaneret in vitro post singulas destillationes ; id repetivi octies : in fundo retortæ obtinui grana duodecim rutili, scintillantia, ponderosa, sapore tetrico metallico præditi, præcipitati Mercurialis. Certus ergo, ne hanc quoque dotem ablatam mercurio per magnum hunc laborem.