

Panegyryn medicam ... indicens utrum arsenicum sit primum principium metallorum disserit / [Samuel Theodor Quellmalz].

Contributors

Quellmalz, Samuel Theodor, 1696-1758.

Publication/Creation

[Leipzig] : [Langenheim], [1755]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/fdefksd6>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

42555/p

Utrum Arsenicum sit primum
principium Metallorum.

N

VII

$\frac{8}{18}$

N. VII. 8₁₈

7/6

LB 13

bat 72-422

FACULTATIS MEDICAE
IN
ACADEMIA LIPSIENSI
H. T.
PRO-CANCELLARIVS
D. SAMVEL THEODORVS QVELMALZ
PATHOL. P. P. ORD. FAC. MED. SENIOR ACAD. DECEMV.
COLLEGII MAI. PRINC. COLLEGIATVS
PANEGYRIN MEDICAM
D. XXIV. OCTOBR. A. C. MDCCLV.
INDICENS
VTRVM ARSENICVM SIT PRIMVM PRINCIPIVM
METALLORVM
DISSERIT.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY



trum arsenicum sit causa productrix metallorum, vel potius ipsum ex mineris metallicis producat, quaestio societati regiae scientiarum Berolinensi pro anno 1757. visa fuit dignissima, eruditis sub spe praemii proponenda in Nouellis Lipsiensibus mense Iunii huius anni inserta, dieque XIV. eiusdem mensis, pro dilucidatione maiori, ita repetita: Ut decernatur, certisque ac firmis experimentis probetur, an arsenicum, in tot tamque diuersis mineris metalliferis in magna quantitate reperiundum, primum ac genuinum principium seu ens primum metallorum existat, vel an idem potius a metallis ipsis secretum productumque fuerit? Quae ut alio tempore varii generis res, in quarum meditatione ingenii felicitatem, collatis suffragiis, exercere valuerint, eruditis suppetitavit, sic huius ipsius quoque concreti mineralis ab-

IIII

strusam indolem, ceu Eridis pomum, soluere atque e tenebrarum puteo in lucem trahere iussit. Vtut vero nullus dubitem, fore multos, quos focios fouet inclytum Consortium, qui propositae quaestioni enucleandae pares futuri sint, nec spes auara obtinendi praemii isti cessuri, qui rem acu tetigerit, me sollicitum tenet, qui potius subortas, legenti mihi cogitationes, data hac academica scribendi opportunitate, litteris consignare volui. Tantam arsenico cum mineris metallicis intercedere propinquitatem, vt supersint paucissimae, quibus non adhaereat, nemo, nisi in re metallica hospes plane fuerit, inficiabitur. Equidem cobaltum, quod aliis cadmia fossilis vel metallica audit, nonnullique, qui cum illo conueniunt, pyrites propriam arsenici mineram adeo constituunt, vt illud ex iis praeparetur. Idem, prae aliis mineris, tostum vel in valido igne detentum, fumi albissimi seu florum specie ascendens officinarum parietibus lateribusue vasis sublimatorii desuper collocati exstructiue adhaerens, collectum postmodum, partim griseo, partim albo, partim flauescente colore, ac, additis cineribus clauellatis, iterum sublimatum, aut clausis in vasis forti igne fufum solidam vitri vel chrystalli transparentis ad instar egregie splendentem et satis ponderosam induit formam. Quod haud absimili modo in smalti sic dicti confectione, fusione cobalti cum silicibus instituta, tanta copia obtinetur, vt longe lateque diuendi, cumque exteris nationibus communicari queat. Magnam tamen eius quantitatem mineris

neris tam argenti diuersis, vti candidae illi, lineis et punctis rubescentibus superbienti, inprimis rubicundae, splendidae, cinnabaris instar nondum praeparatae, apparenti, ceterisque chryselliformibus, particulis argenteis perspersis, quam cupri stannique ditioribus, plumbi postmodum ac ferri, imo permultis pyritibus semimetallicisque dictis concretis inhaerere, euidencia comprobant experimenta. Vt plura taceam, quantam eius copiam sola fusio minerarum allegatarum, pro metallis in iis dispersis impetrandis suscepta, propter volatilitatem ipsius, in auram dispellat, fumus ex officinis fusoriis exurgens albissimus, densissimus, earumque ac fornacum summitatibus, parietibusque altissimis, farinae tenuissimae in modum adhaerens, satis euincit. Mirum est dictu, quanta densitate atque grauitate gaudeat, quarum altera pluuiosa inprimis tempestate, perspicue magis, nec aliter, quam fumus crassissimus ex doliis pice recens obductis, praeuia illius accensione, ac mox subiuncta flammæ suffocatione, apertura iterum concessa, erumpere solet, comparet, et altera ex decidentia eius ad agros camposque vicinos deprehenditur. Qua de re pecudum pabulo graminibusque inhaerens subtilissime, propter rodentem ipsius indolem sanitati eorundem haud simplici modo insidiatur, prae aliis vero noxis dentes iuniorum animantium molliores adeo pessundare valet, vt difficulter eadem in locis prope adfatis educari queant, adultiorum quoque neruis ac ligamentis perniciosus.

VI

Nec minus ad milliare vnum alterumue, quae summa eius est subtilitas volatilitasque fumum istum extendi incognitum erit. Qui insuper ipse in lapidis calcarii calcinatione exsurgens non minimum de arsenici praesentia perhibet testimonium. Quod luculentius ex solutione calcis per aquam affusioneque huius eo usque, cum alterna effusione, repetita, donec non amplius turbetur, sed clara potius permaneat, ubi in vasis fundo particulas reguli arsenicalis ablutas superstites inuenies. Quin ipsam terram eodem inquinatam asseram, vix mihi temperare possum, cum carbones, qui venales prostant, de eius praesentia me abunde fecerint certiorum. Enimuero solent illi, qui carbones conficiunt, ligna, ubi sufficienter igne penetrata atque combusta sunt, terra pro extinctione eorum obtegere, tectaue ad refrigerationem usque relinquere. Quo ipso arsenicales exhalationes, ignis beneficio ex terra expulsa carbonibus sese insinuant subtilissime. Fieri hinc nequit, quin mephitim arsenici admodum nociuam atque venenosam spirent, circumque accensionis punctum circulum caeruleum ostendant. Nil de marginis terrisque medicinalibus, quibus arsenici quid nonnumquam fuisse admixtum, compertum est, addo, nil de aquis mineralibus secundum HENCKELIUM in *pyritologia*. p. 611. Cum igitur materies haec arsenicalis longe lateque per telluris interioris partes dispersa deprehendatur, exque metallifodinis vaporis forma saepius manifesto exhalet, facile naturae scrutatoribus solertissimis ansam suppe-

suppeditare poterat dispiciendi, quare tam intime iis
 permixta sit, annon vel productioni metallorum, ceu
 primum illorum principium, inseruiat, vel potius ex
 iisdem fecernatur protrudaturque. Vt ad posterius
 me prius conuertam, vtpote circa quod minus ex-
 surgere dubium nemo non perspicit, etsi videri poterat,
 cum minerae metallorum maiorem longe caloris ferant
 gradum atque summe volatiles illae arsenici moleculae,
 ac si per subterraneum illum ignem, quo vniuersum
 fossile regnum perpetuo fouetur, hae leuiiores sensim
 sensimque extricentur, recrementique instar metallici
 exturbentur foras, quomodo vero etiam extra mine-
 ras metalliferas eius proventus satis copiosus in variis
 pyritibus, cobalto, filicibus, lapidibus calcariis, imo
 ipsa terra metallorum omnium experte obtineat, ego,
 vt ingenue fatear, non intelligo, vt, quam ipse calor
 ille, qui de telluris interioribus praedicatur, tantus
 haud sit, quantum minerale hoc arsenici corpus pro
 sui ex iisdem propulsione postulat, nec a metallis, sed
 aliena dependeat virtute, taceam. Et quem fugit,
 grauiiores metallorum partes minus mobiles ad leuiorum
 mobiliorumque eiusdem eiectionem, ni ignis accedat,
 vel tritura aut motus quilibet fortior, prorsus ineptas
 esse nuncupandas? Vt ad prius progrediar, quid per
 primum principium in genere intelligendum sit, bre-
 uitati studens, posthabitis explicationibus Aristotelicis
 Peripateticisque, multa inaniaque verba iactantibus,
 satis mihi erit, ex mente Chemicorum primam metallo-
 rum

VIII

rum materiam, ceu embryonem quasi, per aptae materiae vel nutrimenti appositionem, postmodum incrementa sumentem atque ad debitam perfectionem perducendum subintellexisse. Matrices enim sic dictas minerarum, in quibus metallicae partes disiunctae latent, vteri ad instar animantium, illas fouere augereque, vulgo supponunt. Nec vna subest ratio, fateor, maiori probabilitate arsenicum, quo illae abunde scatent, hanc sibi vindicare posse praerogatiuam. Siue enim perpetuum eius, vt supra innui, cum mineris metallicis nexum atque indolem, siue summam subtilitatem actiuitatemque, qua metalla intime penetrat ac manifesto alterat, siue alias eius spectes qualitates. Scilicet leui negotio, accedente modo materia inflammabili, pingui vel fluxu nigro aliisque per ignem regulum, etsi fragilem, simul tamen semimetallicam suam naturam luculenter prodit. Cumque volatiles ipsius partes a terra, limo, inprimis marte, si cum eo misceatur arsenicum, atque miscela in igne detineatur aliquandiu, vel caementetur, multum figantur, vt longe maiorem, quam antea, ignis gradum perferre valeant, coniiicere quis merito posset, fore, vt post plura tentamina chemica ad maiorem ignis tolerantiam forte etiam perfectitudinem metallicam perducatur. Prae ceteris vero influxus eiusdem, vti in nonnulla alia, ita inprimis in cuprum, omni admiratione censendus est dignissimus, quippe quod post miscelam vtriusque, per ignem antea fusum, addito postmodum eidem arsenico, tam mutatam induit faciem, vt, rubedine
huius

huius disparente, argentea albedine compareat. Nec opus est, vanis atque infidis alchemicorum de mercurio viuo, etsi corrosiuo, ex regulo arsenici cum sale alcalico, per calcem viuam acuato soluto, cumque microcosmo s. lotio et sale ammoniaco aliquamdiu digesto producendo, quod alchymiae denudatae autor vult, fidem dare. Ferrum cum eo caementatum albedine tingitur, simulque rigidum et fragillimum euadit. Qua operatione non exigua arsenici portio ferro pertinacius adhaeret, non nisi forti simulque aperto igne dissipanda. Argento liquefacto si addatur idem concretum fossile, ingreditur non solum, sed et illud densius quodammodo reddit. Stanno si adiiciatur tantillum eius vel in substantia, vel in regulo, qui cum dimidia parte salis alcalini saponisque vel pinguedinis sufficienti quantitate addita paratur, non solum elegantem illius albedinem conseruat, sed duritiem ei quoque conciliat tantam, quantam pro variis vtenfilibus splendidioribus conficiendis parem dixeris, etsi fragilitatem inde contrahat, quae induratio non minus plumbo inde accidere solet. Mercurium viuum lentorem contrahere, si sublimetur cum arsenico, partemque illius quandam huic adhaerere

Exc. IVNCKER. in *Conspect. Chemiae* p. 1069. cum variis aliis phaenomenis adductis notauit. Nihil addo de fossilibus ceteris, in quae eius influxum minus denegandum esse ipsum arsenicum, iam flauo, iam rubro eoque iucundissimo colore, per sulphuris maiorem minoremque portionem additam, tinctum, vel ipse sic dictus magnes arsenicalis egregio rubicun-

X

do colore splendens, ex arsenici, antimonii ac sulphuris aequalibus partibus, per simplicem colliquationem prodiens ostendit. Quid? quod in ipso arsenico non vnicum saltem, varia potius latitare metalla, plumbum, argentum, cuprum, pro discrimine variarum arsenici minerarum, etsi a salinis vaporibus corrosa, Idem Celeb. IVNCKER. ibid. p. 1074. affirmat. Nec abludit a scopo ingressus arsenici eiusque reguli vel etiam vitri in metalla, quod docimaestae, vbi ad mineras refractarias cupellationi resistentes, fluorem respuentes exturgescentesque tantillum eiusdem mixtis illis cum plumbo adiiciunt, experiuntur, quo fit, vt, quod olim aliquoties notauimus, massa cum colorum iucunda varietate, nec aliter, quam si auri particeps esset, cuius saepe ne miculam quidem continet, explorationi in igne obtemperet. Quae cuncta aliaque breuitatis causa non attingenda, analogiam eius manifestam cum mineris metallisque, in subtilitatem ex miranda partium suarum tenuitate, qua in illa mirifice intrare eaque alterare queat, demonstrant, vt vel ea propter ridendi penitus haud sint, qui idem, ceu primum metallorum principium materiamque, ex qua decantatus adeo a Philosophis mercurius elaborari queat, venditant. Ast salua res est. Quotquot rodentem, summe volatilem rapacissimamque eius indolem, vt decet, expendit, dubius omnino haerebit. Haec enim est, quae tantum negotii metallicolis fusoribusque metallorum faceffit, tantamque postulat curam et circumspeditionem, quo per mineras plerasque latissime diffusum arsenicum blandiori modo ac sensim separatur

setur mineraeque ipsae a pernicioso hoc destructore liberentur. Quo praeuio labore posthabito, fusioneque minerarum crudarum magis tumultuarie, igne fortissimo instituta, non spernendam argenti, metalli perfecti, quantitatem perdi, perque fumos arsenicales abripi, experientia longissima docuit. Quae optima magistra non minus probauit ipsius argenti portionem quandam beneficio arsenici per tentamen chemicum sublimari. Cuius rei nonnulli probe gnari eo usque progressi sunt, ut nobiliores etiam mineras auri et argenti ab arsenico vicino ubiuis late disperso per calorem subterraneum euaporante resolui, arrodi, simulque volatiles redditae diffilari asseruerint. Nec, quatenus sint partes eius istiusmodi actiuitate praeditae, sulphureae, an salinae, prolixius inquirere expedit. Sunt, qui sulphuri virtutem hanc adscribunt, verum, cum crudum arsenicum flammam haud concipiat, nec cum nitro deflagret, sed solum in regulo eiusdem inflammabilis quid per experimenta compareat, assertum nulla firmatione sufficienti roborare potuerunt. Quicumque contra ea falsi vires eiusdem acerrimas penetrantissimasque in metalla tribuunt, maiori veritatis specie nituntur, eoque magis, cum varia phaenomena iisdem adstipulentur. Aeri si splendentes chrystalli eius aliquandiu exponantur, adeo recedunt a suo splendore, ut potius in superficie albedinem induant, veluti in vitriolis, vel borace accidit. Et unde, quaeso, nitro additum per destillationem aciditatem spiritus augere posset? Utne quid de manifesto sapore minerali nauseoso, quem praeter nonnullos alios vir quidam, qui toties eundem

XII

lambendo tentauerat, quoties mentem capiebat, aluum paulisper laxare, commemorem. Quae denique Libaui de mercurio, cuius tantillum ipsi inesset, quique qualitatum eiusdem adductarum existeret autor, fuit sententia, auctori relinquo. Ast vt notabili huic detrimento obuiam eatur, tostiones prouide instituunt, lenioribus nimirum ignis gradibus mineras a sua matrice, seu lapidosas adhaerentibus partibus separatas ac lotas exponunt, quo leuiiores arsenici partes magisque volatiles, quae illis intime adhaerent, blandius ac pedetentim extricentur profligenturque, hocque pacto perfectiores metallicaes partes ab rapina hac infestissima immunes praestentur. Quae etiam res me iampridem permouit, vt post quaedam in hunc finem instituta tentamina in eam deuenirem opinionem, melius adhuc huic consuli posse negotio, si tostioni potius coctio in aqua simplici vel lixiuio, ni maior quantitas obstet, institui queat, eoque citius opus perfici posse, si aqua aliquoties, prioris per tempus aliquod adhibitae effusione nouaeque affusione immutetur. Tametsi enim Excell. rerumque metallicarum Peritissimus HENCKELIUS in *pyritologia* p. 559. cum aliis quibusdam idem in aqua haud solubile pronunciet idque p. 612. dissertis verbis iterum iterumque repetat, non semel tamen in conspectu auditorum eiusdem solutionem plenariam in aqua simplici percoctionem institui, etsi, eadem refrigerata successiue, portio notabilis iterum ad fundum decidat, imo, etsi obseruante Exc. D. D. POTT in diss. de *Auripigmento*, ipsa calida solutio filtrata per chartam emporeticam, sub inspissatione magnam partem terrae, vt ipse vocat, demittat. Quid quod ipsa

ipsa aquae affusio simplicissima tantum ex delecteria eius vi in se recepit, ut illa infesta omnino euadat. Qui igitur generationi nutritionique metallorum idem fauebit, quod tamen ipsis per adducta hostis existit infensissimus. Scilicet is in natura obtinet mos, ut et semina primari plantarum animaliumque materiam constituentia et succus nutritius ab acri rodente destruyenteque virtute plane alienus, blandus potius existat; sique vel acrior alicubi compareat, ita tamen sensim sensimque alteratur, ut acrimoniam omnem deponat. Nec aliter multum produci mineras, quae, ut ut vasis, per quae distribuantur fluida, ut maxima probabilitate affirmare audeo, destituantur, appositionem tamen partium metallicarum aequae requirere putem. Iam prodeant ipsa metalla purissima, quae interdum naturae beneficio sincera reperiuntur, et cuncta, si forte cuprum excipias, quod minimum saltem saporis vestigium exhibet, reperies insipida, inque globulis deglutita nec linguam nec aliam partem laedentia sine noxa progredientur per canalem intestinorum, donec exitum naturalem inuenerint. Tunc demum acrimoniam adsciscere, imo quaedam horum summe corrosiua fieri, ubi acidis fossilibus aliisque dissoluntur salibus, prae aliis lapis sic dictus infernalis ex argento purissimo acido nitri soluto et coagulato postmodum ac fusso probat clarissime. Tantum ergo abesse opinor, ut primordia metallorum constituat arsenicum nutritiamque illis praebeat materiam, ut potius illa, ni

XIII

accessio ipsi per ignem commoto denegetur, pessundet. Quibus sic constitutis, nolim ea propter arti actionem in concilianda arsenico fixitate maiori, ope mixtionis cum variis mineralibus, applicationisque diuersarum operationum chemicarum, pro vtilitate quadam obtinenda occupatae limites ponere, vel ei denegare potentiam, cum materiem mihi ipsi visum fuerit suppeditare aptissimam, circa quam ingenii vires artificis manus exercere valeant. Propositam quaestionem perpetuam metallorum praesupponere generationem, quotus est quis qui non perspicit. Non levis vero momenti dubia aduersus eandem formari posse crediderim. Vt plura in medium haud proferam, nonne omne incrementum expansionem distensionemque sicque spatium maius inuoluit? ita omnino suadent plantae et animantia; qua vero capacitate vel amplitudine maiori, propter accretionem minerarum lapidumque per tot secula concessa, quidni tota telluris circumferentia ad visum aucta, in locis vero minerarum fertilibus, monticulis minimum protuberare debeat. Attamen nolim ego actionem omnem corporum in terrae interioribus latitantium dubiam reddere, qui potius ad scopum propositum, propter quem hanc prolusionem praemisi, me conuerto. Producendus nimirum in conspectum est

NOBILISSIMVS ATQVE DOCTISSIMVS

D O M I N V S

IOANNES GODOFREDVS NEVHOFF

MEDICINAE BACCALAVREVS DIGNISSIMVS,

qui natus est Sorbigae A. C. MDCCXXVII. Patre Praenobilissimo Dno. CASPARO ERNESTO NEV-

HOFFIO

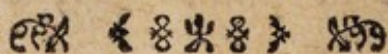
HOFFIO Aduoc. immat. et Iuris Practico. Matre nobi-
 lissima CHRISTIANA ELISABETH ex gente GROLPJA. A
 tenera ipsius aetate, cura parentum laudabili, vt principiis
 et religionis Christianae et litterarum imbueretur, Prae-
 ceptoribus tam priuatis quam publicis, Praeclar. atque
 Doctiss. ELTESTE, HOFFMANNO, et WEISIGER-
 RO, Reçtori scholae Meritissimo traditus fuit, quo-
 rum praeclaram dexteritatem in litteris humanioribus
 addiscendis abunde expertus est. Cumque chirurgiae
 maximam dedisset operam, Wittebergae a Magnif. VA-
 TERO anatomiam et chirurgiam vt et materiam
 medicam didicit. In collegio medico chirurgico
 Neostadio-Dresdensi ab Excell. atque Pereximio HAE-
 NELIO artem medicam, a reliquis Viris Experientiss.
 PUTSCHELIO anatomem, GUNTHERO per duos
 annos chirurgiam, et LANGBEINIO artem obstetri-
 ciam accepit. Ad nos A. C. MDCCCLIII. se confe-
 rens a Reçtore Magnif. PLAZIO, ciuium academico-
 rum catalogo insertus, Excell. WINCKLERVM phi-
 losophiam profitentem, Ampliss. Profess. ERNESTI
 explicationem Offic. Ciceron. tradentem, Praeceptores
 inuenit. A Magnif. HEBENSTREITIO Fac. Med.
 Decan. therapiam generalem, chirurgiam, praxin clini-
 cam vna cum medicina forensi obtinuit, eiusdemque
 non minus interfuit exercitiis examinatoriis. Nec re-
 liquorum Excell. atque Experient. Profess. ac Docto-
 rum doctrinas posthabuit, siquidem supra laudatum
 PLAZIUM in botanica, LUDWIGIUM in physiolo-
 gia, BOSIUM in materia medica, RÜDIGERVUM in che-
 mia, me quoque in pathologia, docentes sequutus
 est.

XVI

est. Cum ad praeuiam eius instantiam coram inclyto Collegio nostro se sisteret, tentaminique theoreτικο superiori mens. Iun. se subiiceret, adeo gnauiter quaeſtiones ipſi propositas appoſitis reſponſionibus excepit, vt primam medicinae lauream ex merito acceperit, inſequente meſe Septembris in praelectionibus cursoriis pro Licentia dictis. *De morbis ex Sympathia partium et metaſchematicino oriundis*, induſtriam magnam, quam in lectione optimorum autorum practicorum propriaque meditatione collocauerat, tam Praeceptoribus, quam commilitonibus ſuis probauit. In eo igitur iam eſt, vt diſſ. inauguralem, *de Enemate Vterino* elaboratam d. XXIV Octobr. defendat; ego vero, abſoluto actu diſputatorio, munus Pro Cancellarii mihi demandatum clementiſſime, ſolemni panegyri praemiſſa, explebo atque Nobil. Candidato licentiam honores in arte medica ſummos capiendi concedam. Vos, RECTOR ACADEMIAE MAGNIFICE, COMITES ILLVSTRISSIMI, VTRIVSQUE REIPVBLICAE PROCERES GRAVISSIMI, GENEROSISSIMI ATQVE NOBILISSIMI CIVES ATQVE COMMILITONES, omni, qua decet, obſeruantia, ſtudio atque humanitate rogo atque obteſtor, vt praefentia veſtra perhonorifica atque exoptatiſſima ſolem nibus his maiorem ſplendorem ac dignitatem afferre ne dedignemini. Lipſiae d. XIX Octob. P. P. Dominica XXI. P. F. Trin. A. C. MDCCLV.

L I P S I A E

EX OFFICINA LANGENHEMIANA.



Handwritten signature or mark, possibly "H. H. 3" or similar, in the bottom right corner.

