



8432





8432. IV. P. f.

IV

✓

IOANN. ANT. SCOPOLI

S. C. R. ET APOST. MAIESTATIS IN MONTANI-
STICIS ET MONETARIIS CONSILIARII, SUPREMI
HUNGARIAE INFERIORIS CAMERGRAFIATVS OF-
FICII ASSESSORIS, MINERALOGIAE PROFESSORIS,
CAESAREAE REGIAE AGRARIAE SOCIETATIS STY-
RIAЕ, CARNIOLIAE, GORIZIAE ET GRADISCAE,
OECONOMICAE BERNENSIS ET APIARIAE
LVSATIAE SVP. SOCII,

DE

HYDRARGYRO IDRIENSI

TENTAMINA

Physico-Chymico-Medica

- I. DE MINERA HYDRARGYRI.
- II. DE VITRIOLO IDRIENSI.
- III. DE MORBIS FOSSORVM HYDRARGYRI.

DENVO EDIDIT

J. C. T. SCHLEGEL,
MED. DOCT.

JENAE et LIPSIAE,

apud JOANN. GVIL. HARTVNG.
MDCCLXXI.



NOV 11 1870

THE
LIBRARY
OF THE
MONTANA
HISTORICAL
SOCIETY
CARE OF THE
LIBRARY
MONTANA
HISTORICAL
SOCIETY

DE

LIBRARY

LIBRARY

LIBRARY

LIBRARY

LIBRARY

030000370

J. C. SCHNEIDER

M.D. 1870

J. C. SCHNEIDER

J. C. SCHNEIDER

M.D. 1870



LECTORI

S.

EDITOR.



Haud inutilem operam me
suscepisse existimo, Ten-
taminum physico - chy-
mico - medicorum a *Cel. Viro* IO. ANT.
SCOPOLI euulgatorum, curata hac no-
va editione. Auctoris etenim, ipsomet
Illustr. L. B. van SWIETEN arbitro, in re
medica aeque ac historia naturali versatiss-

simi, Anno MDCCLXI. Venetiis typis exscriptum opusculum in bibliopolia Germania minus frequens translatum erat; quin passim ab eorum studiorum amatoribus frustra desideraretur. Iis ergo in gratiam factum est, ut iam exstet libellus, priore non tantum sua forma non inveniustior, sed quod praecipuum erat, in nostris etiam regionibus parabilior. Instituta ab auctore minerae hydrargyri solers per-
scrutatio sufficeret pro commendatione istiusmodi tentaminum: at enim vero accessit adhuc medicis quidem practicis potior de morbis fossorum hydrargyri perutilis quoque & elegans tractatio. Quidni igitur probetur nostrum studium tam digna attentione ac aemulatione scripta vberius distribuendi? Scrib. Ienae, mens. Jul. MDCCLXXI.



LECTORI BENEVOLO

AUCTOR



Pauca sunt, facilia, & Historiæ Naturalis incremento discata experimenta, quæ suis oculis subjicio; Lector optime. Hesi diu quidem, num evulgarem, probe gnarus, longe alia & operosiora ab illis desiderari, qui, in hoc tot tantisque inventis illuminato sæculo, Chymica tractant. Vicit tamen verecundiam innocens voluptas il-

PRAEFATIO.

*la enarrandi, quae has Hydrargyri Fodinas
saepe adeuntes, sollicitè quærent. Ac uti-
nam, Naturæ rerum cupidi, suarum quoque
Provinciarum thesauros rerum naturalium
sedulo quærent & evulgarent; nonne cul-
men perfectionis ita facile attingeret Philoso-
phia Naturalis? Postulat sane officium boni
Civis, ut nullum fugiat laborem, quo illa
innotescant, unde Principum utilitas, commer-
cii copia, indeque nata Generis Humani cem-
moda præcipue petuntur. Sed & notio Divi-
nitatis, ejusque omnium rerum Opifex ado-
randa Sapientia, ex ipsa rerum creatarum
scientia & inquisitione dimanat. Habet
enim DEUS Testimonium, inquit TER-
TULLIANUS, totum hoc, quod sumus,
& in quo sumus: sumus autem in hoc
mundo tanquam hospites introducti, ut ea vi-
dea-*

PRAEFATIO.

deamus, iisque utamur abunde, quæ, Architecti mens immensa, in nostram utilitatem, valde bona creavit. Hæc ratio me movit, ut, descriptis Carniolæ plantis, in lapidum naturam, qui in Fodinis Idriensibus passim occurrunt, pro viribus inquirerem, & causas curationesque morborum gentis hujus, fidelibus experimentis inventas, publici juris facerem. Utinam datum fuisset par voluntati otium, nec plura experiri cupientem curæ inutiles retinuissent. Ego enim idem de meis scriptis vere dicere possum, quod olim de sua Chymia magnus BOERHAAVIUS: Ah quoties inter hæc felices prædicavi Scriptores, qui otio abundant ad excogitandum, digerendum, perpoliendum, quod meditantur, opus! Ego millenas passus interpellationes, abrupte hæc con-

PRAEFATIO.

scripsi, longe alia daturus, si quæsitum
secessum haberem, & otia. *Non tamen
pœnitet eorum, quæ hæcenas institui, cum sal-
tem ansam dabunt Posteris, ut suppleant hia-
tus, aut deligant veriora; sicque utilissimum
Naturalis Scientiæ studium majora ca-
piat incrementa.*





T E N T A M E N P R I M U M

DE

MINERA HYDRARGYRI.



Absolutam *Fodinarum Idriensium* historiam tradere, Instituti nostri ratio minime postulat, sed unice proponere visum est observationes aliquas circa analysim, viresque rerum præcipuarum, quas eædem Fodinæ diviti sinu foveant. Novi quidem claros, hac desuper, scripsisse Viros, sed fecit raritas hujus minerae, ut verum ejus examen hucusque latuerit, cujus tamen notitia Lithologiae Cultoribus non solum utilis, sed etiam necessaria est. Mira quoque, & vana plurima, de minera Hydrargyri, in libris tradita reperiuntur, quibus credere non potui, priusquam nactus occasionem, in eorum veritatem, propriis observationibus diligentius in-

quirerem. Ille enim, in Naturali Philosophia, procedendi modus præstantissimus mihi videtur, quo, sine ulla hypothese, & fallaci auxilio librorum, rerum proprietates propriis oculis ita quærentur, ac si de illis nemo hominum scripsisset unquam. Casta hæc veri certique in Physicis comparandi norma, nulla errorum caligine obnubilat intellectum, quorum mater inanis est, fidisque experimentis destituta speculatio; pater autem, assensus præceps Viris illis, quorum autoritas obcæcat oculos, ligatque manus, ne ipsi videre, & experiri conemur illa, quæ in eorum scriptis tradita reperiuntur. Eruenda est itaque veritas propriis oculis, qui soli vera docent, Scriptorum errores detegunt, Naturam explanant. Antequam autem de præcipuis lapidibus *Fodinarum Idriensium* verba faciam, pauca quædam de eorum locis natalibus breviter annotare, necessarium esse duxi.

Idria aliis *Hydria*, a Græca forte voce ὕδωρ, seu fluvio ejusdem nominis, vel a multis, uberimisque fontibus ibidem scaturientibus, nomen adepta, est Civitas mineralis in gradu 46. posita, cui ad solis ortum adsidet pars illa *Carniolæ*, quæ *Godoillizium* & *Hipperlabacum* continet; ad meridiem, & solis occasum *Comitatus Gorizienfis*; ad septentrionem *Jurisdiclio Tolminensis*, & pars aliqua superioris *Carniolæ* reperitur. Ambiunt eam undique colles herbidi, & abietinæ sylvæ, & quidem versus occidentem *Nicovæ rivus*, *Idriam* præterfluens, & mire sæpe intumescens, suam originem

ginem habet, ad Septemtrionem inferior *Idria* reperitur, cum finitimis montibus, ad Orientem vero situs est Mons *Vogelberg*, cujus sylvestre jugum per varios vallium sinus vicinis montibus passim unitur, dum ejus ima pars, septemtrionem & orientem versus dilatata, in tres herbidos colles, totidem præcipuis vallibus interceptos, pulchre dividitur. Nulla vero *Idriense* solum ornat frugibus læta planities, sed undique erecti montes, sterilesque colles *Idriam*, ima valle sepultam, ambiunt.

Attamen quo minus aratro insueti montes *Cereris* læta dona ministrant, tanto magis *Vulcano* amica eorum viscera, inæstimabili thesauro mineræ mercurialis, singulari Naturæ beneficio, superbiunt. Inter hos eminet, medius ille collis prædicti montis, ex quo ultra tercentæ mille libræ, purissimi hydrargyri, quovis anno eruuntur. Superficies ejus arida, *Quercubus*, *Genistis*, *Arnica*, aliisque sterilium locorum cupidis consita plantis, constat humo vegetabili pauca, & terra martiali plurima, rubra, bolari, cui rupes calcariae subjacent, hisque strata cretacea varia, distincta & passim instrata schisto molli, nigro, friabili, quod optimum venæ metallicæ incipientis signum constituit. Ingressus *Fodinæ* duplex; distantia, inter utrumque, passuum 293, linea recta; descensus per scalas sex, gradusque lapideos 417, quarum situs est talis, ut cathetus passus habeat 45. 5, hypothenusæ 79. 2. 7, basis 25; perpendicularis

laris ducta ab antro *Divæ Barbaræ* est pass. 111; latitudo summa fodinarum pass. 236; longitudo 316: divisio ab eodem antro, in campos, seu plana quinque; distantia plani primi ab ultimo, pass. 59; directio venæ metallicæ meridiana, hora decima signata ab acu magnetica; latitudo ejusdem ab uno pede, ad binos passus excurrentes; longitudo summa hactenus observata passuum fere 40. Partem jacentem, pendentemque facit ut plurimum lapis calcarius, unitus terræ argillaceæ, bituminosæ, nigræ.

Inter ea plana, plurimis in locis, varie excavata viscera montis, scatent fluido semimetallo, *Hydrargyro* videlicet, modo petra vestito, modo vero nudo, purissimoque. Primum voco *petrosum*, aliud vero *nudum*. *Hydrargyri* petrosi præcipuæ varietates, sunt eæ, quæ sequuntur.

I. *Hydrargyrum petrosum* *homogeneum*, coloris hepatici

Gediegen Erz.

Centumpondium, habet *Hydrargyri* lib. 75 Unciæ sex pulverisatæ mineræ, requisito igne, in retorta vitrea, tractatæ, dederunt, 1. *Mercurii* vivi unciam unam, drachmas quinque, & grana quatuordecim. 2. *Cinnaberis* drachmas tres, & grana triginta. 3. *Capitis mortui*, ficci, nigerrimi, pulverulenti, unciam unam, & drachmas duas. Perierunt itaque de tota massa, uncia binæ, drachmæ quinque, & grana quadraginta. *Cinnaberis* hæc, cum li-
matura

matura ferri, summo igne, reducta, dedit Hydrargyri drachmas binas, & grana quinquaginta, hinc veri sulphuris erant grana quadraginta. Caput mortuum, igne tostum, de drachmis senis unam amisit, cum odore foetido, sulphureo, acri; Vapor hic cupream laminam albis floribus minime inquinat. Idem caput mortuum, cum oleo tartari per deliquium haudquaquam mutatur, cum spiritu vitrioli leniter effervesceat, ex affuso vero spiritu nitri fit ingens ebullitio, cum summo calore, denso, rubro, & uberrimo fumo. Latet itaque in hoc residuo principium inflammabile, quod color, odor, & nitri detonatio demonstrat; nec non terrabolaris, ab acido vitriolico, ignis efficacia, alcalinam naturam adepta.

II. *Hydrargyrum petrosum homogeneous micaceum rubrum.*

Gediegen Erz in Rothstein.

Centumpondium pulverisatæ mineræ, menstruo nigro tractatum, dedit 1. Hydrargyri purissimi lib. 77. absque foetido odore. 2. residuum atrum, spongiosum, subcompactum, & aquam viridi colore tingens. 3. substantiam roseam, porosam, lævem, retortæ fundo firmiter adcretam, cum spiritu Vitrioli & liquore nitri fixi, minime effervescentem, bene vero cum spiritu nitri. Ebullitio hæc valde calida, & cum albido fumo, ubi evanuerit, relinquit liquorem turbidum, album, cum supernatante pulvere flavo, & maculis cæruleis

leis in vitro passim apparentibus. Sic acidum sulphuris ab oleosa tartari substantia penitus involutum, atque irretitum, foetorem nullum spargit. Pars ejus inflammabilis, terreo mineræ principio unita, colorem atrum, in residuo, produxit. Acidum vitrioli dilutum, & alcali fixum uniri nequeunt terræ alcalinæ, indeque pellere latentem salis spiritum, prout facit acidum nitri, unde ebullitio, fumus albus.

III. *Hydrargyrum petrosum homogeneous friabile splendens coloris hepatici.*

Gediegen Erz in Mildzeig.

Centumpondium cum calce viva tractatum, dedit 1. Hydrargyri lib. 76. $\frac{1}{2}$. 2. residuum cinereum, vix cohærens, cum aqua non effervesces, cum spiritu nitri mire & valide fremens, qua absoluta ebullitione mutatur in pul-tem plumbei coloris, quæ aqua diluta, cum oleo tartari per deliquium valide effervesceat, nitri spicula regenerantur, in fundo vero subsidet alba, floccosa materies.

IV. *Hydrargyrum petrosum homogeneous lamellatum splendens friabile nigrum.*

Gediegen Erz, in Schwarzen Schifer.

Centumpondium continet Hydrargyri lib. 36.

Minera nostra quo nigrior, eo vilior esse solet. Ergo terra est peregrina, non metallica, qualis igne chymico, aut simplici concussu, nascitur ex hydrargyro puro, observante BOERHAAVIO.

V. Hy-

V. *Hydrargyrum petrosum homogeneous sub-
rubrum, argenteo nitore.*

*Gediegen Erz mit Jungfrau Silber zart neu
geschrenket.*

Centumpondium, continet, Hydrargyri lib.
64.

Differt a Varietate prima, colore magis satu-
rato, externa superficie polline sulphureo sa-
pius adpersa, substantia vero micis argenteis
ubique nitente.

VI. *Hydrargyrum petrosum homogeneous, plum-
bei fere coloris.*

Recht gediegen Erz.

Centumpondium continet hydrargyri lib.
72. $\frac{1}{4}$.

A priore diversum est defectu interni nitoris,
externi pollinis, plumbeo quasi colore.

VII. *Hydrargyrum petrosum homogeneous fria-
bile nigrum, tuberculis subrotundis foliaceis nitidis
exasperatum.*

Korallen Erz.

Centumpondium habet hydrargyri lib. ---. $\frac{3}{4}$.

Lapis est levis, anthracinus, fragilis, particu-
lis argillaceis, & modico sulphure con-
stans.

Quæ sequuntur Varietates, fiunt partibus he-
terogeneis & dissimilibus.

VIII. *Hydrargyrum petrosum, lamellis cinnabari-
nis & hydrargyro nude variegatum.*

Gedit-

Sediegen Erz mit Zinnober Blaken. und Quecksilber eingeschrenkt.

Centumpondium, cum conchis calcinatis, dedit 1. aquæ limpidæ, in odoræ, guttas quatuor.
2. Hydrargyri lib. 3. aqua cum paucis ejusdem aquæ guttis. 3. residuum pulverulentum, fusco-cinereum.

X. Hydrargyrum petrosum album, cinnaberi rudiore variegatum.

Weis Buch Erz mit Zinnober.

Centumpondium continet hydrargyri lib. 3. Lapis est albus, marmoreæ soliditatis, constans marga argillacea, spato, & terra calcaria, intime mixtis; una cum cinnaberi nativa, granulata, rudi, passim interspersa.

X. Hydrargyrum petrosum pyritosum album, hydrargyro nudo adpersum.

Jungfrau Silber in Wasser Kiefl.

Centumpondium, cum testis ovorum calcinatis commixtum, dedit, 1. aquæ limpidæ guttas 15, dein olei ruffi, supernatantis, guttas 7. 2. hydrargyri eidem oleo immixti lib. fere 22. 3. aquæ prioris guttas iterum 14. 4. residuum siccum, fusco-cinereum. Aqua prædicta, ab affuso spiritu nitri, loturæ carnis colorem, a liquore vero nitri fixi, viridem, obtinuit. Mirum videri posset, lapidem adeo ponderosum, hydrargyri adeo inopem esse. Hinc hydrargyrum in pyrite nullum, sed unice adpersum: Hinc Pyrites non matrix, sed comes hydrargyri.

Cæte:

Cæteras varietates omitto, quæ ad has commodè reduci possunt.

Gravitas specifica harum minerarum, indeque per proportionem eductus valor intrinsecus, propriis, & amicissimi doctissimique Viri *P. Nicolai PODA, e Soc. Jesu*, in Universitate Græcensi, Matheseos Professoris, observationibus, & calculis accuratissimis, bilance non illa, qua usus est *HENCKELIUS*, sed quam habet *Cl. GRAVESANDE*, nec non aqua nivalli, & loco temperate calido factis, diligentissime inventa, sequenti Tabula designatur.

Varietas. I.	ut	8134	1000	lib. 60.
II.		3806	1000	28.
III.		5393	1000	40.
IV.		3785	1000	30.
V.		6652	1000	59.
VI.		7000	1000	63.
VII.		2348	1000	10.
VIII.		2461	1000	12.
IX.		2800	1000	16.
X.		3989	1000	35. una

8
†

cum ferro

Qui calculus Docimastico examini proxime accedit.

Ex his mineris unum natura prodit Hydrargyrum, quod tamen ratione modi, quo acquiritur, triplex dici posset, nempe *Profluens, Extractum, Expulsum*. Primum intra fodinas, in
B
lapi-

lapidum fissuris, aut cavitatibus, sensim colligitur, & dato exitu, parva quidem copia simul, sed sæpe adeo assiduo extillat, ut intra octiduum, octoginta quoque libræ collectæ fuerint. Secundum educitur e minera viliorē trita, & aquæ beneficio, ab inutili terra, & peregrinis fordibus liberata. Tertium vero est illud, quod per adscensum, in fornacibus, ex minera electa, igne valido expellitur, eodem fere modo, ac in *Almada Hispaniæ*, absque ferri dispendio, aut calcis additione, sed solo lapide, ignis efficacia, in calcem usto, sicque sulphur absorbente, quo vinculo soluto, hydrargyrum in furno elevatur, cujus ima pars, craterem fovens, retortæ fundum; superior retortas terreas gerens, collum; camera vero e retortis exstillans, colligens hydrargyrum, excipulum æmulatur. Quomodolibet autem obtentum fuerit hydrargyrum si probe depuretur, idem semper & unum est, eademque specifica gravitate donatum, nempe ad aquam se habet, ut 13. 509 :: 1000, quæ proportio diversa est ab illa, quam tradidit WALLERIUS $\frac{30}{100}$. Quid ergo volunt illi, qui nuda manu minime tactum, intra fodinas, procul ab aeris externi afflatu, faccis coriaceis probe inclusum, colligunt hydrargyrum? cur non simili modo jubent colligi fontanas aquas, intra viscera terræ, antequam in ejus superficiem læto gurgite erumpant? Misereor ego phantasiæ devotis hisce filiis adeptorum, qui oleum operamque rebus impendunt inutilibus.

Cum vero purissimo huic Semimetallo a Natura datum fuerit, *mille sub specierum simulacris stultos ludere*, utor verbis Celeberr. BOERHAAVII, atque *jocosas perpetuo, novasque semper induere figuras*, ita non mirum est, si in intimis quoque terræ recessibus, diversimode larvatum appareat. Nulla tamen veste frequentius ibidem induitur, quam concreto illo fossili terreo-salino, ex acido vitriolico, & terra phlogistica facto, sulphure videlicet, ex cujus unione, mixtum illud metallicum, rubrum ponderosum efficitur, quod *Cinnaberis nativa* vocatur. Hæc vero non una eademque forma in his fodinis occurrit; modo enim *lamellata*, modo *granulata*, modo denique *crystallifata* se prodit. Cinnaberis nativa lamellata constat laminis tenuissimis, vitreæ fere fragilitatis, coloris rutilantis, nitoris elegantissimi, quarum magnitudo tres lineas geometricas rarissime excedit. Inhæret hæc 1. spato vitrescenti lamellato, rhomboidali; 2. Hydrargyro VIII. 3. lapidi calcario. Textura lamellata, particulis aqueis uberioribus præcipue debetur, ac forte etiam loci angustię, in quo ejusmodi generatio primo peracta fuit. Color vividus, a majori copia sulphuris unice provenit, & arcto loci carcere, ut docet Sandarachæ color ruber, a fusione Auripigmenti, in obturato vase, productus. Cinnaberis granulata obscurior, splendoris expers, fit sulphure paucio, & particulis heterogeneis argillaceis inquinato. Hæc, e lapidis superficie, ad lineam unam, raroque binas, excrescens, friabilis, spongiosa, rara, variosque gyros & spiras

B 2 effor-

efformans, reperitur, 1. in lapidum fissuris, margæ argillaceæ, & spato passim immixta; 2. in spato crystallino, dodecaedro; 3. in parte jacente, & pendente venæ metallicæ, omne infausto 4. in pyrite amorpho, luteo, scintillante; 5. in Hydrargyro IX. Sive vero lamellata, sive etiam granulata Cinnaberis nativa se prodatur, nunquam copiosa, seu in massas grandiores coagmentata reperitur, sed parca copia semper, dictisque lapidibus superficialiter unice adhærens, qui modus nascendi, a nostris, aptissimo nomine, *anslung*, solet denotari. Cinnaberis ultima species, quam voco crystallisatam, constat crystallis fessilibus, rubini colore, arcani duplicati facie, aggregatis, solidis, pellucidisque. Ejusmodi plures microscopio subjectæ, apparent modo pyramides quadrangulares, modo prismata tetragona, sæpius vero polyedra irregularia, & inæqualia repræsentant. Solo fere colore, & magnitudine, differunt a crystallis spatosis, rhomboidalibus, vitreis, de quibus paulo inferius agetur. Constant particulis lapidosis, homogeneis, in acido primigenio solutis, aqua dilutis, occurfu pinguis inflammabilis, ex eadem præcipitatis, & appulsu continuo lapideæ substantiæ sensim auctis & condensatis, quarum rubedo, a sulphureis, aliisque exhalationibus duntaxat proficiscitur, exemplo Crystalli montanæ, quæ arsenici, & antimonii fumis, penetrata, rubrum colorem induit. Eadem est origo colorum in gemmis, aliisque crystallis, quæ e terræ visceribus, non raro, eruuntur. Frequens harum Crystallorum proventus

ventus est in *locis Swietenianis & Haubtmannianis*, fodinarum nostrarum, unde optima quoque minera hodiedum elicitur, ad profunditatem passum 102. Loca hæc, dum attentis lustrarem oculis, vidi fissuras mineræ, & inania hinc inde spatia, crySTALLIS hisce rubiniformoribus ubique nitentia, evidenti parasiticæ earum indolis.

Ex his apparet, quousque iis credere debeamus, qui Cinnaberim nativam, in usus Medicos, adeo facile ducunt, mirisque laudibus efferunt. Ego sane eam hætenus adhibui nunquam, nec, ut ab aliis adhibeatur, author ero. Anceps utique, periculosa, & a foro conscientie vetita res est, dubiis uti remediis, imo talibus, de quorum noxia indole jure merito dubitandum est. Quis novit naturam rerum illarum, ex quarum concursu, in terræ visceribus, Cinnaberis nativa confurgit? Novimus ecquidem, ex sulphure & mercurio, debita copia junctis, facticiam confici, sed an simili enchiresi, ex binis hisce solis, nativa oriatur, omnino ignoramus. Interim scimus; mineras saturare rubras, dira labe arsenicali plerumque infectas esse, ut docet argentum rude rubrum, seu minera Cinnaberis, Fodinarum *Schemnizensium*; concretum illud coccineum, lamellatum, lucidum, mineris ferri *Styriæ* interdum adcrescens; Sandarachæ rubedo; rubinus arsenicalis; arsenicum rubrum; aliaque similia. Examinent itaque Medici Cinnaberim nativam, priusquam ea utantur, vel, illa neglecta, facticiam usurpent.

Neque aliud est *Minium* antiquorum, quam Cinnaberis nativa, de qua, in *Ibiria* & *Colchide* nata, meminere THEOPHRASTUS, DIOSCORIDES, & inde PLINIUS. Elegantissimo hoc colore veteres Deorum simulacra, & ipsi Romani duces, in triumphis, suas facies illiniebant, ut ideo a PLINIO, inter pigmenta magnæ authoritatis, relatus fuerit. Eodem colore cera olim tingebatur, corrigendis locis idonea, de qua, in *Epistolis Familiaribus*, bis meminit CICERO. Quod vero nostra Cinnaberis sit *minium* Antiquorum, vel inde patet, quod THEOPHRASTUS nativum *minium* valde durum & saxeam, DIOSCORIDES, e lapide quodam, in Hispania, productum, VITRUVIUS autem glebam metallicam, rubro polline, & Hydrargyri nudi globulis, seu, ut ille vocat, lachrymis, adpersum esse dixerint, quæ notæ omnino conveniunt *Hydrargyro sulphure mineralisato: minera rubra*. WALLERII, quod LINNÆUS in *Syst. Nat.* vocat. *Hydrargyrum rubrum pyriticosum*, male tamen, cum martiali principio omnino careat, sine quo, teste HENCKELIO, nullus pyrites esse potest.

Ex dictis hucusque constat, Mineræ nostræ principia constitutiva tria esse potissimum, nempe

I. *Hydrargyrum*.

Mirabile hoc Naturæ productum, particulis metallicis, cum principio mercurificante, & inflammabili pauco, in unum mixtum aqueo-terreum debito modo junctis, constare docent

Viri

Viri Clarissimi BECHERUS, STHALIUS, NEUMANNUS, & alii. Veruntamen terra prima vitrescibilis, & secunda inflammabilis, minus vero tertia, in his Fodinis reperitur, ut patet ex maxima salis acidi copia, in terris bolariibus, lapidibus calcariis, & concretis bituminosis, ubique latentis, ex defectu partium metallicarum ex absentia salis communis. Hæc, & alia nos admonent, nimium infirmas esse nostras facultates, quoties ultra metam, a CREATORE positam, temere excurrentes, de rerum principiis disputamus. *Tutius ergo inhibetur præceptis conclusio, experimentis creditur.* BOERHAAVIUS.

II. Sulphur.

Mixtum hoc ex acido primigenio inflammabili inesse mineræ nostræ, docent 1. Color plerumque ruber. 2. Cinnaberis nativa. 3. Cinnaberis facticia, ex omni minera sola, parabilis. 4. Flamma cærulea ustulatae mineræ. 5. Odor acutus. 6. Antimonii regeneratio e reductione Cinnaberis, ope reguli.

Proportio diversa est, ratione mineræ plus minus rubicundæ. Hanc ut invenirem, indidi retortæ vitreæ centumpondia quinquaginta mineræ optimæ tritæ, ablutæ, siccæ, & probe depuratæ; indeque, igne debito, obtinui; 1. Aquæ limpidæ guttas sexdecim. 2. Hydrargyri nudi centumpondia septem, & libras viginti. 3. Cinnaberis centumpondia quindécim, & libras triginta octo. 4. Pulveris atri in rostro, collo, & ventre retortæ, centum-

pondium unum, & libras octoginta. 5. Residui insipidi, nigri, ficeissimi, centumpondia undecim, & libras septuaginta. Cinnaberis prædictæ centumpondia quatuordecim, cum æquali copia reguli antimonii simplicis, apto modo reducta, dederunt iterum, 1. Hydrargyri centumpondia undecim, & libras viginti quinque, cum putrido odore. 2. in collo retortæ, erant filamenta cana, tenuia, una cum arbusculis elegantissimis. 3. In fundo erat antimonium regeneratum, ponderis centumpond. sexdecim, & librarum septuaginta quinque convexa, nitida, levi facie, striis plurimis, folia referentibus, pulchre exarata; superna vero plana, porosa, plumbei fere coloris. Porro antimonium hoc, cum cineribus clavellatis, & pauco nitro, denuo fufum, dedit unciam unam, & grana triginta quatuor, seu centenarios fere sex, reguli minime stallati, cum prior triuncialis stellam haberet. Scorix excoctæ, colatæ, & aceto destillato probe saturatæ, dederunt præcipitatum citrini coloris, cum sensibili strepitu, & sine lacteo colore, quod postea siccatum, & probe edulcoratum, transiit in pulverem tenuissimum, Nicotianæ Hispanicæ colore paulo saturatiore, ponderis librarum decimasticarum centum & quatuor. Liquor a sulphuris præcipitatione residuus, probe saturatus, leni igne evaporatus, dein residuum leniter calcinatum, depuratum, solutum, & filtratum, dat arcanum tartari rude quidem, sed ab operosa, & ab acido volatili spiritus vini elevata foliatione, viribus medicis, haudquaquam

quam diversum, summeque virtutis in solvendis coagulis hypochondriorum, viscido spontaneo, infarctibus lentis, in Ictero, Febribus intermittentibus, Obstructionibus mesenterii, Atrophia puerili, Affectu hypochondriaco, ut præclare docuit *Eruditissimus Jo. Henricus POTT*, in eximia *Dissertatione, de Arcano Tartari.*

Unde patet, 1. Difficillimum esse, ac fere impossibile, sulphur minerale, a metallis ita separare, ut absque jactura purum habeatur. 2. Sulphuris, in ea Cinnaberi, hydrargyro adcreti, copiam fuisse librarum docimasticarum bis centum, & septuaginta quinque, cujus fere dimidia pars periit, in fusione stibii regenerati. 3. Sulphur paratum ex scoriiis antimonii cum alcali fixo, non esse purum sulphur, sal enim illud solvit partem regulinam, ita, ut ea penitus in scorias verti queat. 4. Arbusculas illas, in collo retortæ sublimatas, rubellis stipitibus, ramisque canescentibus, aliud esse non posse, quam stibii partem arsenicalem, in acido sulphuris solutam.

An differt sulphur antimonii, cinnaberis, a sulphuribus metallorum? nequaquam: unum enim est in rerum natura acidum vitriolicum, unumque Phlogiston; Unum quoque est hydrargyrum, hinc una cinnaberis, & sulphur unum, quo ligata portio arsenicalis antimonii, & auripigmenti, nec non ipsum hydrargyrum, in qualibet cinnaberi, inertia penitus, & vitæ humanæ innocua redduntur, quidquid de venenata fuctione illa penicilli cinna-

beri tincti, in Pictore *Ferneliano*, dicat RAMAZZINUS, in *Tractatu suo de morbis Artificum*, in quo majorem in re Medica, quam Chymica, peritiam ostendit Author, dum in spiritu vini sulphur, & sal alcalinum quærit, stannum mercurio & acri sulphure factum esse, ex commistis camarinis, Sal acidum expirare contendit, aliaque plurima profert, quæ gnaris rerum Chymicarum certe nauseam movere possent.

III. *Terra argillacea*, rudis, eademque martialis, seu constans particulis impalpabilibus, farinaceis, sabulo mixtis, cum spiritu nitri valide effervescentibus, acido vitriolico, bitumine & terra ferrifera, foetis, ex quorum miscella nigredo residui, ab expulso hydrargyro, aliaque oriuntur.

Enumeratis iis lapidibus, qui hydrargyri mineram Idriensem efficiunt, ordo postulat, ut eorum quoque historiam breviter adducam, qui, nulla hydrargyri particula mineralisati, in his fodinis occurrunt. Hos vero in quatuor Ordines dividere visum est, quorum primus Terras, secundus Lapides, tertius Crystallos, quartus denique & ultimus, Bitumina comprehendat; sit itaque

Oratio I. Terræ.

Particulæ impalpabiles, leviter cohærentes, affusa aqua pastam efficientes.
WALTERDORFF. *Syst. Min. Cl. I.*

1. *Terra ferrifera præcipitata rudis.**Gelber letten uger.*

Terram ferri præcipitatum, non mineralisatam, vocat WALLERIUS; Ochram ferri luteam, GRONOV. & LINNÆUS; Ferrum luteum, friabile, WALTERDORFF; Ochram vero HENCKEL, SWEDENBORG, aliique plures.

Tenuior, & purior una est, ex solutione Vitrioli nostri, sponte, aut cum alcalinis præcipitata, de qua, in Tentamine secundo, fusius agetur; alia vero rudis, ex pyrite fatifcente producta, pictoriis usibus inserviens, fabulosa, flava, aut obscure flavo colore prædita.

2. *Argilla impalpabilis, colore vario.**Letten.*

Sabulo destitutam, recte vocat WALTERDORFFIUS, male vero arenaceam & fabulosam *Celleberr.* LINNÆUS.

Hispanicam hydrargyri mineram plerumque constituit, Idriensem comitatur; mercurium nudum sæpe fovet, triplici colore donata, albo nimirum, rubro, nigroque; facile solvitur in acidis liquoribus, solutionem flavam ut plurimum efficit, hinc vasa docimastica, absque debita fabuli in igne minime fluentis additione, ex hac terra confecta, facillime eroduntur a mineris martialibus, cupreis, non satis ustulatis, ac pyritosis.

Constat, rubra præsertim, acido vitriolico, & terra martiali attenuata, & aquæ beneficio plasticam naturam adepta. Acidum vitriolicum demonstrat spiritus nitri, & salis communis, argillæ ejusdem efficacia, e suis sedibus promptè depulsus; terram vero martialem indicat ferrum, cum similo bolo, & oleo lini a BECHERO, nec non oleo terebinthinæ a NEUMANNO paratum.

3. *Argilla lapidescens parasitica.*

Berg Mark.

Generatur in cavo aliorum lapidum, & nihil est aliud, quam argilla indurata, ut opus non fuisset, peculiari nomine generico a *Clar. LINNÆO*, sub *Margæ* titulo, denotari. Reperitur in lapide calcario, albo & tenui polline sæpius adspersa, non creationis sed temporis filia.

Ordo II. Lapides.

Particulæ terræ, firmiter coagulatae, aqua non emolliendæ. *WALTERD. Syst. Min. Class. II.*

A Argillofi.

1. *Schistus ater solidus specularis.*

Schiegel Schifer.

Lapis est solidus, ater, homogeneous, lamellatus, Schisto tabulari firmior, politissima & nitente superficie, characteribus inscriptis ex albo-rubris, substantia micante.

2. *Schi-*

2. *Schistus ater friabilis, scripturam non admittens.*

Mildzeigiger Schifer.

Frequenter occurrit, malleo & cuneo obediens, ideoque expetitus, rudiori attactu fragilis, pulverulentus, ater. Fit lamellistenuibus, parvis, in pollinem atrum, inquinantem, cum aqua forti minime effervescentem, facile transeuntibus. Schistus hic, aeri per annum expositus, levior, fragilior; sepultus autem, in argillam mutatur, unde primo productus fuit. Idem optimam venam metallicam sequitur, atque antecedit, argillarum consortium amans, & mineras molliores III, VII, omnino constituit.

B. Alcalini.

1. *Calcareus particulis impalpabilibus solidis micantibus.*

Grauer Hornstein.

Constat spato amorpho vulgari, lapideæ substantiæ intime immixto, quæ solida, persistens, albida, micantibus punctulis ubique coruscat. Lapis hic exustus in pollinem abit, aqua effervescentem, malleo valde resistit, effluentem venam indicat, hinc Fossoribus invisus.

Idem in fornacibus calcinatus, sulphur absorbet, mercurium extricat, hinc caput mortuum varium, spongiosum, leve, plerumque rubellum, fere ut hepar sulphuris.

Altissimi montes Carnioliae, *Storfschitzsch*, *Grindovitz*, & alii, eo unice constant, solidiore tamen, minusque spatioso, cujus superficies a pluviis nivibusque soluta, & sole excocta, nivea, granulata, mollior, lichenum crustaceorum lepram æmulatur.

2. *Calcarius particulis impalpabilibus solidis micaceis fuscis.*

Schwarzer Hornstein.

Differt a priore, colore fusco, & in eo etiam, quod in aere libero sensim fatiscat, cum tenaci illo spati vinculo careat.

1. *Stalactites calcarius foliatus, ramosus & simplex.*

Gruben Gewachs.

Ex fornicata, muroque firmata parte viarum, in Fodinis hisce, passim pendet, semipedem non raro longus, tubulosus, aqua plenus, tenui cortice factus, hinc summopere fragilis. Reperitur etiam, vix fistulosus, solidior, & pluribus stratis foliaceis compositus, tuncque ut plurimum ramosus, digitum crassus, pariter albus. Aliquando in nodos subrotundos, niveos, friabiles, vix foliatis, firmosque con-
crescit, minime cavus. Constat autem particulis calcariis, tenuissimis, cum aqua forti diu & valide effervescentibus, ac solubilibus.

Similiter fere nascitur, validius effervesceat, facilius dissolvitur, *Stalactites marmoreus ramosus*, LINNÆI S. N. p. 191. varii coloris, plerum-

rumque tamen candidus, nec raro argenteus, cujus gravitas specifica ad marmoris gravitatem accedit, seu ad aquam se habet, ut 2690. 1000. Mollior in loco natali, uberrimus in *die Schatzkammer*, ferri fodinarum *Eisenerz*, *Styriae Superioris*, variae magnitudinis, atque figurae, nulla metallica ferri labe foedatus, quidquid SWENDENBORGIUS affirmet de ferro latente, quod in ejus matrice tantum reperitur. Quales ferri flores vult Author notatum ad NEUMANNI *Lect. Chym. de Ferro*, ubi dicit, esse instar nivis, & cum paucis inflammabili, in optimum ferrum, totos fere, mutari?

2. *Stalactites calcarius solidus tuberculofus.*

Kalchstein Gewachs.

Reperitur in fissuris rupium calcariarum, & nihil est aliud, quam corrosa ab alluentibus aquis, lapidis superficies, seu particulae lapideae ab iis abreptae, ibidemque depositae: quorum corporum summam certe similitudinem cum *Lichene Coralloide* VAILLANTII *Paris. Tab. 21. fig. 10.* quoties perpendo, toties iusta dubitandi occasio nascitur, Lichenes plerosque crustaceos, & varie colorata illa Lichenum coralloidum fungosa tubercula, inter soboles regni lapidei, aut morbosas succorum vegetabilium degenerationes potius, quam inter vera florum & seminum receptacula, referri debere.

Ordo III. Crystalli.

Ita voco producta Regni lapidei polyedra, lateribus planis determinatis, & angulis proportion-

portionatis instructa, quorum alia sunt *Salina*, in aqua solubilia; alia *Lapidea*, insolubilia, in igne non fumantia; alia *Sulphurea*, olidum fumum in igne diffundentia; alia denique *Metallica*, seu in igne liquefcentia.

De *Crystallis salinis*; *Fodinarum Idriensium*, sequenti Tentamine fusius. *Crystalli lapideæ* triplices, *Vitrescibiles*, *Spatosæ*, *Gypseæ*; Ex his sequentes, in Fodinis nostris, occurrunt.

1. *Crystallus spatosa prismatica suberecta pellucida vitrea.*

Habitat in Calcario 2. estque prisma hexagonum, planis inæqualibus, & tribus planis irregularibus in vertice instructum. Sæpius occurrit, uncialis, plerumque inclinatus, calami crassitiem raro adæquans. Solvitur in spiritu nitri, cum magna effervescentia. Quartzum vocant Nostrates, maletamen; nam acido solvitur, cultro cedit, in igne non vitrescit, & chalybe percussa, scintillas nullas exhibet.

2. *Crystallus spatosa polyedra vitrea aggregata decumbens.*

Pellucida est, acaulis, non raro imbricata, compressa, breviter acuminata.

3. *Crystallus spatosa subdiaphana aggregata decumbens.*

Spath.

Cinnaberi nativa granulata, & Ochra ferri, sæpe adsperfa videtur, decumbens, minusque pellucida.

4. *Cry-*

4. *Cryſtallus ſpatoſa ſubdiaphana aggregata pyramidalis.*

Spatum cryſtallifatum; cryſtallis pyramidalibus coeuntibus, apice triquetris, multifariam, imbricatis. *Cl. P. PODA in Epistolis.*

Conſtat cryſtallis faſciculatis, erectis, imbricatis, pyramidatis, in magnas ſæpe maſſas coadunatis, & circa *Idriam*, non raro occurrentibus. Efferveſcit cum aqua forti, & partim ſolvitur, relicta arenosa & inſolubili terra, peregrino nempe ſabulo, eidem adcreto.

5. *Cryſtallus ſpatoſa pellucida aggregata dodecaedra.*

Sunt Cryſtalli pellucidæ, aggregatæ, vitreæ, ex planis pentagonis, inæqualibus, matrici candidæ innixis factæ; magnitudinis, & habitu fere Tartari vitriolati, & ſæpe adeo exiguæ molis, ut earum figura microſcopiis examinanda ſit. *WALLERIUS* inter Cryſtallos Spati, horum non meminit.

Cryſtallos vitreſcentes, aut *Gypſeas*, in his *Foſdinis*, nondum reperi. Cryſtalli Ordinis tertii duplices occurrunt, *Pyritoſæ*, videlicet, atque *Sulphureæ*. *Pyrites*, nomenclans, Veteribus lapis igneus, ignifer, ut *χαλκίτης* *HIPPOCRATIS*, Lapis ærarius definitur ab *HENCKELIO*, mixtum minerale varii coloris, terra martiali ſulphure aut arſenico, vel utroque factum, & metallicis particulis ut plurimum mineraliſatum. Talia ſunt

1. *Crystallus pyritosa cubica, subflavi coloris.*

Pyritem hexaedrum vocat HENCKELIUS, & ex eo Cl. SWENDENBORGIUS. Arsenicum nullum in hoc Pyrite reperi, sed solo sulphure, & terra martiali plurima constat. HENCKELIUS affirmat verum huic ferrum inesse; imo LISTERUS, in Tractatu de *Fontibus medicatis Angliæ*, Pyritem, ait, esse purum putum ferri metallum. Verum ego, licet facile admittam inflammabile principium terræ ferri-feræ in hocce Pyrite, paulo firmitus, quam in cæteris martialibus mineris, adhærere, attamen arbitror, absque additione alterius inflammabilis, verum ferrum ex eo elici minime posse. Cæterum lapis hic ponderosus, ad chalybem valde scintillans, constat tefferis hexaedris, invicem connatis, coloris subflavi, argilla indurata nigricante sæpius adpersis, quas Clariss. LINNÆUS vocat *Pyritem crystallisatum hexaedricum*, sub quo genere Sulphur nudum, imo & Auripigmentum comprehendere non dubitavit, etsi Pyrites sine terra ferri-fera nullus, & Auripigmentum, ut optime docuit Celeber. POTT, sit concretum minerale sui generis, supradecompositum, tam a sulphure communi, quam a Pyrite quolibet omnino diversum.

2. *Crystallus pyritosa rhomboidalis subfoliaria.*

Specimen, quod possideo, est albida argilla, crystallis hisce exiguis, modo connatis, modo vero distinctis, ac flavescentibus, ubique

que coruscans, quarum figura, diligenter observata, rhomboidalis apparet.

3. *Crystallus pyritosa difformis, pallide flava.*

Lapidi argilloso, friabili, nigro, sæpius immixta est, pallide flavescentis, figuræ indeterminatæ; videturque rudis, & minus depurata Pyritis prioris substantia.

4. *Crystallus pyritosa difformis tenuissima.*

Habitat in Lapide calcario, ipsaque Cinnaberi, cujus substantiæ ubique immixta se prodit.

Pyrites nostros sæpius argentiferos, terra ferrifera, & bituminosa, ita invicem conjunctæ, constituunt, ut in aere libero sponte factiscere, & vitriolum dare renuant, nisi in pollinem redacti, & abluti fuerint, *Crystallus sulphurea* caret terra ferrifera, & metallicis particulis, soloque sulphure inquinata se prodit. Talis est

5. *Crystallus sulphurea aggregata rubiniformis.*

Est spatium pellucidum aqueum; in ipsa nativitate, pigmento metallico tinctum. Color est a plurimo sulphure, cum hydrargyri exigua, & fere contemnenda copia, conjuncto. Crystallorum enim harum pulvis ustus, sulphureum odorem spargit, cæruleam flammam concipit, qua evanescente remanet pulvis albus, cum spiritu nitri, eodem modo se gerens, ac spatium superius memoratum. Stul-

titia est ergo intolerabilis, formulas medicas, tinctis hisce crystallis, & gemmis ornare, quarum fatuum, crumenæ infensum, & viribus vitæ nostræ minime superabile pollen, vel onerat ventriculum, vel noxio stimulo febrim auget, vel immutatum elabitur, ex intestinis, more cinnaberis; aliorumque metallorum. Neque auri cum saliva trituri solutio *Helwingiana*, nec *DIPPELLII* mercurius simili modo factus, nec amalgamatis mercurii & auri cum aqua diu triti *Hoffmanniana* solutio, demonstrant, easdem mutationes subire metalla, ventriculo humano excepta. Exulcent itaque ex Officinis pretiosa ista & inutilia, unus enim est, teste LINNÆO, qui ea aestimat, stultus qui in medicina adhibet.

Ordo IV. Bitumina.

Mixta inflammabilia, gravi odore.

1. Pix montana friabilis solida rudis.

Lapis ater, fragilissimus, in igne flagrans, mitoris expers, sulphurei odoris, constat oleo bituminoso, particulis argillaceis, in unam solidam homogeneam, & hydrargyro viduam massam coagmentato. Habitu convenit cum *Lithontræce*, quale in Littorali Austriaco, nunc *Flumini*, eruitur; differt tamen foetido odore, noxio fumo, & obscuriori colore, quibus notis ab eo quoque distinguitur, qui in *Styria* inferiore reperitur, fragilior, levior, variisque stratis, superficie politissima

litissima nitidaque donatis, constans; nec non ab illo, qui circa *Gotschê* degit, fibrosæ texturæ, & ligno semixusto, per omnia, simili; quique nihil est aliud, quam lignea substantia, a bitumine liquido penetrata, sicque fossilis carbonis formam adeptæ. 3. Unciæ binæ, & drachma una, exusti lapidis, relinquunt grana quinquaginta quinque terræ subnigræ, micaceæ, inertis.



NOMINA

GERMANICA USITATIORA

Lapidum, qui in Fodinis Idriensibus etiamnum
extant, una cum locis natalibus.

TAUBE BERGART.

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1 Graver Schifer. | In Achat's Feld. |
| 2 Weiße Schifer. | Auf den hangenden Schacht. |
| 3 Schwarze Schifer. | In Habutmanischen. |
| 4 Mildzeigiger Schifer. | In ober Wasser Feld. |
| 5 Spiegel Schifer. | In ober Wasser Feld. |
| 6 Graver Hornstein. | In Hauptmanischen. |
| 7 Schwarzer Hornstein. | In Josephi Stollen. |
| 8 Kalchartiger Stein. | Passim. |
| 9 Ordinari Kieſs. | In Wasser Feld. |
| 10 Wasser Kieſs. | Bey den Vorigen. |
| 11 Schwefel Kieſs. | In Theresia Schacht. |
| 12 Rother Letten. | Ibidem. |
| 13 Schwarzer Letten. | In Achat's Feld. |
| 14 Weiße Letten. | In Hauptmanischen. |
| 15 Gelber Letten. | In Theresia Schacht. |
| 16 Brauner Letten. | Nullum in his Fodinis. |
| 17 Quartz. | In Hauptmanischen. |
| 18 Spath. | Ibidem. |
| 19 Berg Crystall. | In Turnischen. |
| 20 Berg Marck. | Bey dem gediegen Erz. |
| 21 Kreisen. | In atten Znehen in Theresia |
| 22 Grauer Vitriol. | Feld. |
| 23 Haar Vitriol. | Unter den Josephi Schacht. |
| 24 Rothe Gur. | Seltſam. |
| 25 Weiße Gur. | In die Josephi Stollen. |
| 26 Gruben Gewachs. | Ibidem. |

E R Z.

- 27 Einig eschränkte Erz in Kifs.
 28 In Schwarzen Hornstein.
 29 In Grunen Hornstein.
 30 In Schwarzen Schiefer.
 31 In Mildzeigigen Schiefer.
 32 In grauen Schiefer.

M I T E L E R Z.

- 33 In Kifs.
 34 In Grauen Hornstein.
 35 In Schwarzen Hornstein.
 36 In Grauen Schiefer.
 37 In Schwarzen Schiefer.
 38 In Mildzeig.

G E D I E G E N E R Z.

- 39 In Kifs.
 40 In Mildzeig.
 41 In Schwarzen Schiefer.
 42 In Grauen Schiefer.
 43 In Grauen Hornstein.
 44 In Schwarzen Hornstein.

J U N G F R A U S I L B E R.

- 45 In Kifs.
 46 In Grauen Schiefer.
 47 In Schwarzen Schiefer.
 48 In Mildzeig Schiefer.
 49 In Schwarzen Hornstein.
 50 In Grauen Hornstein.
 51 In Letten. In Achatis Feld.
 52 Gedieng Erz mit Silber. In Habutmanischen.
 53 Gewachfener Zinober. In vielen Orthen.
 54 Zinober Kreiffen. In Swietischen.
 55 Steinkohl. In Chodekischen Gefenk.

Ex his sequentia oriuntur Corollaria.

Primo. Terra tenuis, in acido primigenio soluta, eidemque unita & solidata, est vera matrix Hydrargyri. Hinc elucet prædominium terræ primæ, & secundæ *Becherianæ*, ex quarum varia proportionē bitumina cuncta oriuntur.

Secundo. Existētia realis summaque efficacia assiduo agentis ignis subterranei ex terris hisce alcalinis indubie elucescit; dum ejus beneficio, fixissima salis acidi, & principii inflammabilis portio, solubili terræ intime unitur, inutilibus particulis eadem opera dissipatis. Hæc anima terræ, otiosa numquam fossilium elementa benigno sinu fovens, immutans, uniens, miro prorsus artificio, per varias metamorphoses ita maturat, digerit, movet, ut apta evadant iis gignendis, augendisque corporibus, quæ universum, qua late patet, minerale regnum efficiunt. Coeant jam in unum conciliabulum omnes corpuscularis Philosophiæ sectatores, suisque cuneis, hamis, & uncis explicent ista, si possunt, certe frustra erunt omnia; sola, felix industria Chymicorum, fidelibus experimentis castum adplicans ratiocinium, abdita revelavit, ignota plurima pandidit.

Tertio. Quænam acidi vitriolici, in his Fodinis uberrime latitantis origo? quæ utilitas intra viscera terræ? Originem quod attinet, certum est ubique eam ab aqua, & vitrescibili terra pendere, ut *Viri Clarissimi*, BECHERUS, & STAHLIUS præclarissime demonstrant;

sunt; ejus vero utilitatem quis vere, quis digne perspiciet? An olim, e rudi & indigesta molle secedens, & secundæ unita terra tertia, dum una cum metallicis particulis constituit Hydrargyrum, terram primam deseruit, quæ aquæ conjuncta sal acidum ita composuit? An potius Hydrargyrum est soboles acidi ejusdem? id ecquidem innuere quodam modo videtur utriusque eodem fere gradu caloris apparens volatilitas hydrargyri cum sulphureis ignobilibus metallis attenta sæpius habitatio, sulphuris in mineris nostris copia ingens, pyritis in hydrargyrum mutatio visa CANEPARIO, hydrargyri ingenium acidi particeps a TREV-VIO annotatum; sed cum hoc nullis, ad phycas veritates demonstrandas, necessariis experimentis perspicue ostendi queat, satius erit vela retrahere, quam conjecturis indulgendo, a veri tramite deviare.

Quarto. Mineræ hydrargyri Idriensis arsenicum inesse, eumque una cum sulphure, e fornacibus hisce quaquaversum disseminari, vulgaris est hominum nostrorum opinio. Verum ego, experimentis non paucis circa eandem institutis, nec minimam arsenici particulam detegere potui. Non enim exusta minera alli odorem spargit, non carbonibus vivis adpersa album fumum emittit, non denique flores primo albos, dein rubros, in lamina ferrea, ex nitri cum eadem facta detonatione, producit. Neque obstat color albus laminæ cupreæ, a fumo ustulatae mineræ, aut ejus residuo, apparens, qui a sola rosione cupri ab

C 5

acido

acido sulphuris suam ducit originem, eodem fere modo, ac ubi cuprum illitum solutione mercurii in aqua forti ab acido salis alba, ab alcali fixo lutea, a calce vero rubra, præcipitata, candidum redditur, & argentei coloris.

Quinto. Attenta Hydrargyri nudì in his fòdinis origine, copia, situque, fabulosam penitus arbitror historiam illam de inventis Fòdinis hisce a Doliaro quodam, qui suppositum, per noctem, aquæ fontanæ dolium, sequenti mane hydrargyri nativi insigni copia onustum, reportaverit. Non enim solum nullo veteris scripturæ testimonio, aut ulla hominum memoria, hæc traditio confirmatur, sed etiam ei repugnat paucis tantum guttis quotidie stillans hydrargyrum, ipsaque cavarum viarum fabrica, per quas, intra viscera montium fluentes, aquarum rivuli lentissime prodeunt.

Sexto. Aquæ illæ guttæ, quæ hydrargyri reductionem, e siccissima quoque minera, perpetuo antecedunt, summam aquæ utilitatem, ad conciliandam corporibus firmitatem, indubie demonstrant. Sine ea enim nulla generatio, nulla in triplici Naturæ regno soliditas fuit unquam, aut esse potest: Hæc coercescet volatilia, hæc congregat heterogenea, hæc rebus creatis stabilem naturam conciliat. Hanc unam si demas, omnia peribunt, & in uno momento confusa rerum elementa in antiquum Chaos denuo redibunt.

Septimo. Quænam est ea minera Hydrargyri, striatæ antimonii mineræ similis, a POMETO adducta? cur virgineum hydrargyrum valde pauca copia stillans, visuque rarissimum a NEUMANNO vocatur? quis est ille mercurius aquæ filius, terræ nescius, & neque per alkæ est in diversa solubilis HELMONTII? quale hydrargyrum ex vitriolo obtinuit BASILIUS? Misereor ego illis, qui rerum naturam ex solis libris eruere, eaque scribere voluerunt, quæ, aut ipsi non viderunt, aut in somniis forte oblata, pro veris temere protulerunt.



TENTAMEN SECUNDUM

DE

VITRIOLO IDRIENSI.

Alterum, Fodinarum Idriensium, hactenus ignotum & singulare productum est *Vitriolum nativum*, in antiquis & minera exhaustis antris, sæpissime occurrens; idemque 1. capillorum, fibrarumque adinstar efflorescens, album, pellucidum, digiti longitudinem non raro adæquans; 2. subopacum, flexile, fluitans, ochra ferri tenuissima sæpius adpersum; 3. virens, pellucidum, fragmentis amorphis, friabilibus, unctuosus, vix uncialibus, stalacticis, incurvis, atque striatis. Vitriolum itaque Idriense, spectata figura, duplex erit utique, nempe

I. *Vitriolum capillare.*

II. *Vitriolum striatum subdiaphanum friabile nitens.*

Vitrioli capillaris filamenta, manu strepente, salivam mox eliciunt, citissime solvuntur, & ad quam se habent, ut 1835. 1000. Drachma una solvitur in uncia aquæ, solutio vero pallide citrini coloris apparet. Huic adpersus gallarum pulvis, aut immixtum infusum, atramentum constituit, ut in omni vitriolo. Ab instilato

lato oleo tartari per deliquium, subitanea & ingens effervescencia nascitur, terraque metallica præcipitatur, multo pallidior, quam ex *Hungarico*, aut *Goslariensi* vitriolo. Similem ochram dat eadem solutio, calori exposita paulo minori, quam est aquæ ebullientis. Potissimam vero partem, salis hujus, aqua constituit, ita ut ejus libræ quatuor vix semilibram crystallisatæ massæ relinquant.

Vitrioli hujus originem sedulo quærenti, sequentia occurrerunt; In loco natali, e lapide abrafum, denuo renascitur; 2. minera ignobilior in pulverem redacta, abluta, depurata, & aeri libero exposita, eodem vitriolo facile efflorescit; 3. eadem cum argilla in lateres figurata, & in humido loco posita, similibus capillamentis, passim hirta se prodit; 4. magna vitrioli nostri, a crystallisatione residuum, mire intumescens, emittit spicula tenuissima, capillare vitriolum referentia. 5. Vitriolum Idriense virens; constat sæpe fragmentis vitriolo capillari flexili terminatis; 6. Non oritur e gleba metallica, sed in locis ab aere sæpius ventilatis, & aqua madidis. Unde patet, Vitriolum hoc aeris & aquæ auxilio imprimis evolvi, dum acidum dilutum particulas metallicas efficacius aggreditur, & rudiori terra relicta aquæ auxilio, in crystallina fila conrescit; docet hoc terra flavescens, qua eadem sæpe adpersa videntur.

SALMASIUS existimat, Veterum λευκόν, esse verum vitriolum capillare: cum vero ei figu-

ram lanceolatam attribuat, sic probabile videtur, Vitriolum nostrum nec SALMASIO, nec Veteribus, notum fuisse; imo adhuc ignoramus, quonam proprie vitriolo Veteres usi fuerint, cum ex barbaris illis vocibus, *Misy, Sory*, aliisque, nihil certi statui queat.

Terra illa ochroleuca, pauca, tenuis, quæ a solutione Vitrioli capillaris, exposita calori graduum nonaginta, sponte secedit, in acidis spiritibus partim solvitur, atque effervesceat, partim vero insolubilis apparet. Portio solubilis est argilla tenuissima, in aquis subterraneis fodinarum nostrarum perpetuo degens; insolubilis vero est terra metallica, sabulo mixta; quarum summam tenuitatem papyracea filtra demonstrant, per quorum porulos, una cum aqueo fluido, facillime transeunt.

Solutione salis hujus ad cuticulam evaporata, seu diminuta mole fluidi solventis, ejusque densitate a frigore adaucta, molleculæ salinæ ad se invicem propius accedunt, & vi illa attractrice, qua materiam instruxit INFINITA SAPIENTIA, ita sese amplectuntur, ut massas efficiant, fluido ipso, cui immerguntur, specificè graviores.

Ita genitæ crystalli, sunt prismata tetragona, longa, pellucida, vitrea, quæ ad aquam se habent, ut 1680: 1000. Tesserae hujus anguli alterni sæpius obtusi sunt; extremitas autem una oblique truncata est, dum alia triangulis plerumque quatuor inæqualibus, in acumen coeuntibus, terminatur. Quis a Vitriolo hanc

hanc figuram expectasset? quam sunt infidi salium characteres, ex horum schematibus unice sumpti!

Vitrioli hujus crystallisatio hæc phænomena post se trahit; 1. moles solventis aquæ minuitur in ratione reciproca crystallorum quantitatis, & magnitudinis pondere, totius liquidi eodem fere manente. Causa hujus decrementi est liquidi a calore prius rarefacti densitas a frigore nata, & portio quædam aquæ unita salibus, cum præcipitatae solutiones menstrui partem aliquam secum semper abripiant; 2. magma quoddam albicans, non crystallisatum, vitri parietibus passim adhæret, intumescit, & ita sensim elevatur, ut ex ejus orificio non raro proserpat; 3. Terra metallica, flava, crystallinae massæ substrata videtur; cum enim sub qualibet solutione, acidi vitriolici pars aliqua pereat, ita partes quædam terræ non amplius sustentatæ a salibus, eousque secedunt, donec ultima solutionis evaporatio solam illam terram, una cum pingui, & minime crystallisato magmate, præbeat. Recte itaque Celeberrimus BOERHAAVIUS: neque hæc (inquit) laborum fastidium defugiens, Chalcanthum in aqua solvi, digessi solutum; vah quantum accepi flavæ terræ copiam, ochram dictam; dum patiens repeto opus solutionis, crystallisationis, facum ablutionis, et totum atramentum sutorium in calcem flavescentem, pro parte maxima, vertitur, dum reliquum evanescit in auras, & alia pars in spissum, austerissimum, pingue liquidum matatur.

Vitriolum capillare nativum, & crystallisatum, in aere libero non facile fatiscit. Idem difficilius crystallisatur, crystallos autem dat pellucidas, vitreas, & semper albas, hinc diversas ab HENCKELII vitriolo capillari, quod nativum quidem album, crystallisatum autem, perpetuo viride apparet. Crystalli hæc, in ferreo cochleari, igne valido, tostæ, confluant in unam massam, cum fremitu quodam, & albida spuma, ipsumque cochlear erodunt, in scorias versum. Massa hæc aeri exposita rubescit instar croci martis; soluta vero in polinem rubrum mutatur, per filtra sæpius transeuntem.

Constat ergo Vitriolum capillare, 1. aqua plurima, 2. acido vitriolico, 3. terra martiali magis attenuata. Præter hæc Veneris latentis indicia, dant sapor nauseosus, emetica virtus, lamina ferrea, ab ejus solutione cupreo colore tineta; origo denique, & una habitatio cum Vitriolo virescente.

Descripto Vitriolo capillari, propositus ordo postulat, ut ad aliud transeamus, nempe *Vitriolum striatum subdiaphanum friabile nitens*, quale passim reperitur in lapide argilloso, nigro, molliori, prædicta loca degens. Pyritem olim fuisse censeo, ex quo aeris, & aquæ auxilio, vitriolum exortum sit; qua de re legendus, instar omnium, *diligentissimus* HENCKELIUS, *Fraibergæ* in Saxonia, ut ego hic *Idriæ*, olim physicus Cameralis, ob ingenii vero præstantiam publice demonstratam, condignis honoribus, a Sapientissimo Rege, merito decoratus.

Vitriolum hoc, dictis lapidibus Quartzæ & Spati in morem, instratum, substantiam friabilem, striato filamentosam, colorem viridicæruleum, superficiem vero fulgidam habet. Striæ illæ sæpius connatæ, sunt totidem fibrarum, filorumque fasciculi, qui, quo magis opaci, eo etiam pallidiores, mollioresque videntur. Eadem non raro distinctæ, lucidiores, & ita deflexæ sunt, ut utraque extremitas adnata lapidi columnam faciat arcuatam. Vitriolum etiam capillare perpetuo sequuntur, imo earum pars suprema capillaribus filis non raro efflorescit.

Idem in aere sicco cito fatiscit in pollinem album farinaceum; in humido vero diffluit, atque evanescit. A. 1757. intra fodinas magna copia collectum, diuque relictum, demum ita disparuit, ut, præter lapidum sterilia fragmenta, nihil aliud superfuerit.

Solutio salis huius pellucida, subvirescens, & leniter calefacta, floccoso, flavo, & divulso eneoremate tota turbatur, quæ denuo colata relinquit in filtro terram flavam, tenuem, quæ a spiritu nitri magis attenuatur, cum oleo tartari per deliquium parumper ebullit, indeque rubrum colorem acquirit. Unde patet, quam varia, ponderosa, nullisque vitæ viribus superanda corpora, innatare queant liquidis nostris, ut ideo inspectio urinarum in acutis omnino necessaria sit, quæ mutationes morborum in salutem, aut mortem, sæpe solæ, prænuntiant.

Eadem affuso pulvere, aut infuso gallarum, atramentum constituit; cum liquore nitri fixi diu & valde effervesceat, cum innumeris bullulis interea erumpentibus, & præcipitatione atrii, subviridis, floccosi sedimenti, odore putrido, & supernatante mucilagine flava; qualia phaenomena, ex affuso eodem liquore, solutioni vitrioli martis, imo & Hungarici, omnino oriuntur.

Solutio eadem, infuso corticis peruviani, sensim instillata, dat nigrum, floccosum sedimentum, cum supernatante liquore insipido, subviridi, pellucidoque. Cum infuso corticis fraxini, color quidem ater, sed flocci nulli, post horam tamen sedimentum nigrum apparet, & supernatans liquor viridem colorem exhibet. Cum infuso agarici quercini, nulla mutatio visa est, quæ tamen a gallis, cortice, & foliis ejusdem arboris, se manifestat. Unde patet, 1. corticem peruvianum, viribus stipticis, fraxineum superare; 2. plantas parasiticas non sequi ingenium plantæ, in qua radicantur.

Lixivium commune cum æquali copia solutionis hujus commixtum, subitam, & brevi evanidam effervescentiam, cum ingrato odore, produxit. Color mixturæ talis erat, qualis urinæ ictericorum, cum plurimis bullis, vitro passim adhaerentibus. Eadem frigori exposita concrevit in solidam, acrem, saponi similem massam, saporis nauseosi, & subamari, cujus pars superior cæruleo-virescens, inferior

rrior verò cinerea fuit. En quam ingens aquæ copia se univerit hisce salibus, in unum grave, & faxeum fere corpus! Nonne patet, urinas illas stranguriosas, acres, rubicundas, in morbis acutis, a sola salium copia, & liquidi diluentis inopia, sæpe unice nasci, idque tum maxime cum ægri calidis exusti, in aere æstuoso, fragulis sepulti, absque potu sufficienti, pessima methodo, ad mortem usque torrentur?

Lixivium saturatissimum Vitrioli nostri fusco-fulvum, ponderosum, acerrimum, ex unciiis quadraginta novem, dedit phlegmatis libram unam, & uncias quatuor, quo in recipiente supernatabat duræ, ponderosæ, saponem referenti & tenacissimæ massæ, ponderis unciarum quinque. In retorta erant liquoris fusco-fulvi, turbidi, aluminosi, uncia sex, una cum unciiis sexdecim massæ solidæ, difficillime solubilis, ceracea tenacitate, splendida superficie, vitriolico sapore.

Crytalli salinæ, ex evaporata ad cuticulam Vitrioli hujus solutione productæ, se habent ad aquam ut 1897: 1000. observante *Clarissimo P. PONA*, qui salia hæc ponderavit primo in aere, tum spiritu terebinthinæ, cujus gravitas specifica ad aquam erat, ut 874: 1000. inde calculo deduxit, quantum ponderassent in aqua pluviali, si in hac indissoluta servari potuissent. Interim varia schemata possident; modo rhomboidalia, modo octaedrica, modo vero dodecaedrica apparent. Sed etiam hexaedrica non raro esse solent, angulis latera-

libus alternis plerumque truncatis. Cæterum tessera est compressa, oblonga, cæruleo-virescens, utrinque acuta, & angulis planisque inæqualibus sæpius inscripta. Pondus unicæ crysalli, hætenus observatum, granum unum raro superat. Difficilius calcinatur, quam capillare vitriolum, facilius autem crysallifatur. Eædem crysalli leniter calcinatae, & aeri diutius expositæ, cæruleum quasi colorem induunt, & intra binas hebdomadas, de una uncia & drachmis tribus, sexaginta fere grana deperdunt.

Unciis quatuor earumdem crysallorum, in libra una aquæ tepidæ, solutarum, instillavi calidum liquorem nitri fixi, donec nulla effervescentia, nullaque terræ metallicæ præcipitatio, apparuerit. Ita observavi, 1. ad perfectam saturationem, unius unciae vitrioli nostri crysallifati, requiri unciam unam & binas drachmas liquoris alkalini. 2. Colata mixtura, urinæ sani hominis colorem habuit, evidenti argumento, sal alkali purum in tali urina non latere. 3. In filtro relictæ fuit terra fusco-virens, quæ probe edulcorata, & exsiccata, ponderavit unciam unam & drachmas duas. 4. Liquor residuus, decem fere unciarum, in frigido loco positus, turbatur floccis innumeris, modo fundum petentibus, modo vero innatantibus, qui in filtro relinquunt ochræ levissimæ, flavescantis, grana duodecim, priore liquidi colore manente. 5. Idem liquor, filtro denno trajectus, & leniter evaporatus, dimittit pollinem album, insipidum, magnesias

fiæ nitri facie, vitro ubique adhærentem, qui aeri expositus spicula tenuissima undique emit-
tit, ut solet magna Vitrioli ejusdem; idem
valde effervescit, & solvitur in spiritu nitri.
6. Tertia vice evaporatus liquor dedit arcani
duplicati, seu nitri vitriolati purissimi, unciam
unam, drachmas tres, & grana triginta duo,
ejusdem formæ, ac vulgare illud crySTALLI-
FATUM sal absynthii, aliaque similia, ex cineri-
bus plantarum, cum acido sulphuris facta;
quæ quoties intueor, toties eorum hominum
detestor incuriam, qui absque judicio iis sali-
bus passim utuntur, ad acidam primarum via-
rum acrimoniam corrigendam, cum tamen
nesciant, an sint alkalina, an acida, vel me-
diæ naturæ. Recte itaque *Egregius NEUMAN-*
NUS: vellem (inquit) in nomine Domini, salia ista
herbarum incerta & lixiviosa, quæ, neque pure acida,
neque alkalina, neque media, vel neutra sunt, suis
locis reposita, quietaque relinquere. Ex hoc expe-
rimento patet, Vitrioli viridis Idriensis cry-
STALLIFATI unciam unam constare ex drachmis bi-
nis terræ metallicæ, drachma una & semis aci-
di puri, reliquum vero aquam efficere, seu
ad indolem Vitrioli de cypro quamproxime
accedere.

Dixi, quartam fere partem terræ metallicæ
Vitriolo huic inesse; qualia vero metalla fo-
veat, nondum satis explicatum fuit. Ut ergo
hoc invenirem, capitis mortui vitrioli ejus-
dem, post destillationem aquæ fortis, & arca-
ni duplicati præparationem, optime edulco-
rati, uncias tres miscui cum anatica dosi salis

ammoniacy, simulque commixta, in cucurbita vitrea balneo arenæ commisi. Sic igne debite applicato, adscendit primo fumus albus, mox aqua flavescent, dein sublimatum album, mox lateritium, ac denique flavum. Post horas sex, refrigeratis omnibus, habui 1. Pulveris flavi, spongiosi, levis, croci odorem spirantis, collo allembici, ejusque rostro appositi, unciam unam & semis. Pulvis hic in liquore nitri fixi, & spiritu vitrioli, non mutatur, neque effervescent, bene vero in aqua forti, in qua omnino dissolvitur, cum magno colore, effervescentia, fumis albis, & solutionis colore flavo. 2. Similis massa, sed longe solidior, adhærebat collo cucurbitæ, ponderis unciae unius. 3. In recipiente erat uncia una, cum drachmis sex, & granis triginta, liquoris volatilis, urinosi, cum aqua forti valide effervescentis, fumo albo, denso, late diffuso, oculos vellicante, pectori noxio. 4. Residuum solidum, atro-fuscum, micaceum, ponderis unciarum duarum cum dimidia, & granorum triginta. Id valde effervescent in aqua forti, & partim solvitur, partim vero mutatur in terram tenuem, ochraceam, per filtra facile transeuntem. Idem aeri expositum, ingratum spargit odorem, nitorem perdit, & deliquescent.

Sublimatum aurantii coloris, martialem terræ metallicæ naturam demonstrat, ut patet, ex sublimatione salis ammoniaci cum limatura ferri, aut lapide hæmatitide facta. Martem quoque prodit residuum illud ponderosum, micaceum, fuscum, ut optime, ex *Collectaneis*

neis Leidenfibus, annotavit SWENDENBORGIIUS. Hac vero operatione, martiale terræ principium a fale ammoniaco sic mutatur, ut cum infuso gallarum, atramentum non efficiat, sed longe aliam, eamque alkalinam naturam acquirit. Mira certe salium potestas, in aperiendis, solvendis, mutandisque metallis, peritis nota Chemicis, si vere innotesceret, posset utique ignota plurima pandere, ipsisque etiamnum sitientibus Adeptorum umbris solatia dare. Sed etiam color subvirescens, sapor subdulcis, & facilis fatiscencia, martem indicant. Idem probant crytalli in igne frementes, origo ex Pyrite, sedes argillacea, atramenti productio ex infuso gallarum, ochræ præcipitatio ab alkali fixo, caput denique mortuum aquæ fortis, cum vitriolo nostro factæ, rubricam friabilem referens.

Cum verò nullum sit vitriolum nativum simplex, hinc nostrum quoque ab omni venerea labe liberum nullibi apparet. Docent hoc
 1. Color viridi-cæruleus; 2. Vis emetica; Sapor nauseosus; 4. Tinctura cærulea, ab effuso spiritu salis ammoniaci; 5. Cupreus color laminæ ferreæ, solutioni ejusdem inditæ, qui juxta *Clarissimorum Virorum*, STAHLII, HENCKELII, HOFFMANNI, NEUMANNI, SWENDENBORGII, aliorumque testimonia, venerem in vitriolo latentem perpetuo demonstrat.

Cum ergo Vitriolum ex felici connubio salis acidi & terræ metallicæ prodeat, sic hujus ingenio jam perspecto, aliqua de ejus acido

annotanda supersunt, & quidem illa, quæ in destillatione aquæ fortis, cum Vitriolo nostro factæ, præcipue observantur, ut vera ejus natura inde clarius innotescat. *Primo* itaque nulli in nebulas coacti fumi in excipulo apparent, nullus per lutum erumpens vapor, noxius odor nullus, & calor excipuli longe mitior observatur, quam si alio quolibet vitriolo idem spiritus fuerit expulsus. *Secundo*, major copia phlegmaticis sub initium exstillat, etsi vitriolum debite calcinatum, & nitrum depuratissimum fuerit adhibitum. Ex hoc phlegmate, spiritu nitri imbuto, intra noctem, ortæ sunt crystalli suberectæ, prismaticæ, fistulosæ, sæpe unciales, omnino solubiles, nullaque crusta lapidea tectæ, ex qua crystallorum cavitates non bene deduxit KAHLERUS, de *generat. crystall.* Cap. 3. p. 14. Tom. I. *Amænit. Academ. Cl. LINNÆI.* *Tertio*, facile transcendit in excipulum terra metallica. *Quarto*, octodecim unciae spiritus purioris & flavescens, ex anatica Vitrioli & Nitri duarum librarum dosi, prodierunt, cujus uncia semis solvit hydrargyri sensim instillati drachmas quatuor, & grana viginti octo, ita tamen ut postquam soluta fuerint grana centum & octoginta sex, mox crystalli octaedricæ, planæ, utrinque acuminatæ, menstruo innatare cœperint, & præcipitari, quarum numerus & magnitudo eo magis increseit, quo major mercurii quantitas solventi liquido fuerit affusa. Inter hæc jucundum oculis spectaculum dabant crystallorum planis superficiebus ubique insidentes aeræ bullulæ, quæ e basi globuli cujusque mer-

mercurialis exortæ, & dissilientes, aeris magnam copiam emittebant. Rursus, ejusdem spiritus grana nonaginta saturantur graniscentum & decem liquoris nitri fixi, unde nitri regenerati binæ drachmæ oriuntur, absque ulla pulveris flavescentis particula. Econtra vero eadem copia aquæ stygiæ, cum Vitriolo Hungarico paratæ, solvit hydrargyri drachmas quatuor, & grana decem, quibus solutis, lamellæ tenuissimæ, crySTALLIS tenuissimis capillaribus connatis, factæ, cum notabili in vitro caloris augmento, oriuntur, & invicem junctæ fundum vasculi petunt. Massa hæc candidissima, in aere libero, aut aqua adpersa, citrinum colorem acquirit, qui tamen noctu, lumine candelæ visus, albus denuo videtur. Spiritus ejusdem grana nonaginta saturantur granis centum & quinquaginta liquoris nitri fixi, nitri regenerati drachmas duas, & grana triginta, post se relinquunt, & in actu effervescentiæ spumam crassam, multam, flavo-viridem efferunt. Ex quibus apparet, *Primo*, spiritum nitri, pro diversa Vitrioli natura, varium etiam existere, & in solutionibus metallorum, varios pariter producere effectus, qui metallicis corporibus adscribi non debent. Neque alia potior causa videtur tantarum varietatum in una & eadem operatione, dum unus hæc enarrat, alius iterum alia. Solam aquam attendite o Chymici, heu quam diversæ in salium solutionibus observationes, quam varia corporum specifica gravitas! Jam nostis hæc optime, ut non opus sit de superplura proferre. *Secundo*, Acidum in Vitriolo

Idriensi minus concentratum, nec adeo copiosum, non ita aggredi nitri terram alcalinam, ac acidum Hungarici Vitrioli. *Tertio*, aquam fortem non esse purum nitri spiritum, sed acido vitriolico, & particulis metallicis inquinatum; acidum demonstrat ejus depuratio, abstractione super nitrum instituta, & terræ bolaris ineptitudo ad novum spiritum denuo elicendum, si ea semel eidem operi fuerit adhibita; metallicas vero particulas ostendit color, & terra martialis a spiritu nitri cum bolo parati, & per se demum rectificati, relicta.

Acidum hoc in terræ visceribus, inflammabili principio conjunctum, sulphur constituit, quod e fornacibus nostris quaquaversum diffusum, valde foetet, pabula animalium adeo vitiatur, ut oves, vaccæ, & capræ foetus aridos mortuosque sæpius excludant, vicinis arboribus ariditatem conciliat, & ferreos tecti clavos erodit atque consumit, non aliter ac in *Mysniæ* Fodinis, ubi, teste AGRICOLA, clavicularum, quæ illis fodinis propiores erant, lignei esse debebant.

Jam venio ad tertiam Vitrioli nostri partem constitutivam; Aquam videlicet, qua ablata fatiscit, & calcem efficit, restituta vero, formam crystallinam denuo recuperat. Sine ea sal nullum, crystalli nullæ oriuntur, in quarum cavo sinu aquæ guttulæ quandoque fluitant, ut vidi in uberrima minerarum omnis generis collectione *III. D. Consilarii Montanili Antonii de SARTORI*. Hinc patet mira certe, neque

neque hactenus pro dignitate perspecta salium quorumcumque proprietas, aquam illam coercendi, quæ sibi relicta forte obrueret universum. Certe in Macrocosmo, salium copia inopiam aquæ; hæc autem abundans, defectum partium salinarum, indeque natam inertiam, languores, morbosque frigidos, perpetuo comitatur. Quis Physicorum nescit aquam, quo pluri sale scetam, eo minus rarefieri, minusque densari, seu specificas liquidorum densitates a salibus augeri, in ratione reciproca eorum copiarum, & virium attrahentium? Hæc una ratio est, cur lixivium vitrioli nostri serius ebulliat, & serius in solidam glaciale massam concreascit, quam aqua dulcis; cur denique humana sanitas a salibus conservari, ac destrui queat.

Ignari rerum naturæ & imaginationi devoti quidam arbitrantur, in aquis Idriensibus mercuriale virus latitare, nec eas, sine periculo, ratione potus assumi. Quid unquam ineptius? Estne aqua communis hydrargyro solvendo idonea? estne hydrargyrum corpus salinum, in aqua solubile? Sed apage nugas: si dicerent, vitriolici quid iisdem aquis inesse, assensum sane mererentur, modo id vero demonstrarent. Verum ego, quidquid tentaverim, nec minimam vitrioli particulam in iis detegere potui. Nec juvat objicere, has epotas advenis alvum fluidam quandoque producere; modo enim movet alvum aqua tepida, modo mollis plantæ succus, modo acidula pomi pulpa, modo denique aridior alvus Viatoris,

fi

si quietem habuerit, infuetas fordes ingestorum propriis viribus sæpius eliminat.

At inquit nonnulli, Vitriolum, in aquis saltem illis, quæ intra has Fodinas scaturiunt, necessario latere, ubi adeo copiosum reperitur. Examinavi itaque has, qua potui, diligentia, & sequentia observavi. Unicus fons est Idriensium Fodinarum A. 1755. improvise detectus versus plagam occidentalem, in campo *Mittelsfeld*, ad profunditatem passuum 59. & quatuor digitorum. Sapor aquæ nullus, leniter mucosus, color naturalis. Cum pulvere, aut infuso gallarum, leniter flavescit, non rubra, non atra redditur. Addita salis tartari meracissima solutione parumper latefcit, sed absque sedimento. A liquore nitri fixi non turbatur, neque effervescit. Ex quatuor libris pharmaceuticis, dat solidæ substantiæ grana tria, seu pulverem album, insipidum, mollem, cum spiritu vitrioli leniter, cum spiritu vero nitri valde effervescentem, a quo solvitur cum albo fumo. Per filtrum transit mucilago tenuis, floccosa, albida, quæ, evaporato omni liquido, dat pulveris ejusdem grana quatuor. Unde patet, 1. aquam hanc, a Fossoribus nostris, posse in usum revocari. 2. nullum ei inesse Vitriolum, sed solam paucam terræ copiam, alcalinæ & gypseæ fere naturæ.

Reliquam aquæ copiam, quæ in Fodinis extillat, constituunt guttulæ passim cadentes, modo insipidæ, modo vero salinæ, quæ ligneis canalibus exceptæ & propriis receptaculis

culis passim collectæ, Anthliæ fuçtorix beneficio continuo educuntur.

Machina hæc constat tubo æneo, cujus longitudo passum unum, diameter vero digitum æquat. Hanc exacte replet embolus ligneus, quinque foraminibus, valva coriacea tectis, instructus, & manubrio adnexus stylo ferreo triangulari. In fundo cylindri est valvula coriacea, quæ, ex tubo ligneo perpendiculari, adscensum aquæ concedit, descensum vero prohibet. Dum itaque ope manubrii attollitur embolus, ex legibus hydraulicis, per tubum ligneum in cylindrum æneum adscendit aqua, sicque repetitis aspirationibus, intra tubum eousque recipitur, donec ad octo passuum altitudinem, per continuos tubos elevata, in situlam effundatur, cujus amplitudo, ob assiduo accedentes aquarum rivulos, eo magis augetur, quo magis eadem ad terræ superficiem accedunt. Porro manubrio emboli elevando inservit tota retrograda, diametro quinque passuum instructa. Simili anthlia fuçtoria gaudent minere *Freibergenses* in *Saxonia*, embolo excepto, in quo aliqua diversitas, levis tamen, observatur. Binæ ejusmodi machinæ in Fodinis nostris necessariæ sunt, quarum quælibet, intra horæ minutum, septuaginta fere mensuras aquæ evacuat, hinc utraque simul 201600.

Vitriolicæ naturæ ea etiam est aqua, quæ in fornacibus nostris, e minera exusta, sensim extillat. Cum gallis enim atramentum repente

constituit, stiptica valde est, macula flava indelebili lintea tingit, eaque corrodit, laminam ferream cupreo colore inficit, & crystallos dat octaedras, aluminosas, cæruleo-viridi colore donatas. Ex quatuor libris hujus aquæ obtinui, 1. aquæ insipidæ, inodoræ, purissimæ, libras tres, drachmas quatuor, & grana triginta. 2. liquoris fusco-fulvi, acerrimi, uncias quinque, & drachmas quatuor, qui cum oleo tartari per deliquium ita efferbuit, ac si alkali fixum aquæ docimasticæ fuisset adfusus. Miscella evaporata reliquit magma tenacissimum, fusco-flavum, resinam referens. Sic intra unam horam, ignis efficacia, ex Pyrite Vitriolum enascitur; sic elucet acidi Vitriolici in elevandis sublimandisque metallicis particulis indubia potestas.

Sive vero ex Pyrite, sive etiam ex aquis Vitriolum hoc paraveris, manet semper, absoluta CrySTALLISATIONE, magma quoddam albicans, pingue, minime crySTALLISATUM, ut jam superius annotavi. Varia de eo instituit experimenta *Clariss. GEOFFROY*, quæ *Actis Academiæ Regiæ Scientiarum* A. 1713. inserta leguntur. Verumtamen, quæ ibidem extant de alkalina hujus magmatis indole, deque terra cinerea, ea certe, quidquid hoc Vitriolum diu & sæpe tractaverim, nondum licuit observare. Præter hæc, alkali fixum eidem magneti inesse negat perpetua illa effervescentia cum alcalinis, omni tempore apparens; hinc optime *HENCKELIUS*, rejecta Geoffroyana sententia magna hoc ex acido vitriolico & terra geni-

genitum esse arbitratur, licet ejus terræ copiam, veramque naturam nondum satis determinaverit. *Celeberr.* NEUMANNUS opinatur, magma hoc constare terra ferrifera, & acido salis communis; sed obstant huic sententiæ, 1. magma apparens post præcipitationem omnis terræ metallicæ, ab alcali fixo, in præparatione tartari vitriolati, cum vitriolo nostro facti. 2. Terra metallica a vitriolo secedens, acido vitriolico semper infecta. 3. Sal Glauberianum ex hoc magmate nulla arte possibile. 4. Spiritus salis ab affuso eidem spiritu natri, aut oleo vitrioli, exclusio nulla. Verum quidem est a solutione magmatis hujus affusa hydrargyro in aqua forti soluto, præcipitatum album enasci, sed idem fit a Borace, & tartaro vitriolato, idemque pulvis adpersa aqua flavescens, retortis terreis fornacum nostrarum, in hydrargyri destillatione passim adponitur, in quo tamen, nullo experimento, acidum salis communis detegere potui. Sed etiam stibii pars regulina, ab eodem præcipitato minime soluta, clare docet, nullum acidum salis communis in Vitrioli nostri magmate contineri.

Arbitror itaque, mucilaginem istam, a terra tenui, gypseæ fere naturæ, necnon metallica tenuiore, acido vitriolico haud satis saturata, produci; cum ex ejusdem saturatissima solutione, cum limatura ferri diu ac debite infusa, nec minima Vitrioli veri particula parari possit.

Ex hæcenus de Vitriolo nostro adductis observationibus, sequentia deducere liceat Corollaria.

Primo. Figuræ crystallorum non fidos salium genericos suppeditant characteres. Docet hoc vitriolum nostrum polymorphum figuræ minime parallelepæde rhomboidalis, in qua salis hujus essentiam consistere mathematicis rationibus suffultus contendit GUILIELMINUS. Hisce aliisque erroribus eorum scripta passim scatent, qui Sthalianis oculis destituti, & ex Algebra Chymici carbonario polline manus suas nunquam inquinarunt.

Secundo. Falluntur, & fallunt illi, qui Vitriola ex coloribus in suas species dividere gestiunt; Vitriolum enim nostrum album & viride, simplex vero nullum; cum omne martiale vitriolum venerem foveat, &, ut optime advertit *Clariss.* GELLERT, ex minera veneræ minime martiale vitriolum confici minime potest. Quamobrem nescio, e quonam terræ loco LINNÆUS & WALLERIUS vitriolum illud nativum simplex, ab hermaphrodito diversum habuerint. WALLERIUS certe non addit fodinas, ubi fuerit inventum; LINNÆUS vero affirmat, e *Cypro* deferri. Veruntamen si est *Cyprium Officinarum*, tunc erit quidem simplex, sed minime nativum, de quo loquimur.

Tertio. Vitrioli nativi in species divisio, omnium optime a prævalente metallica parte desumitur. Hinc triplex erit tantum, nempe vitriolum Martis, Veneris, & Zinci. Denominatio

minatio hæc vitrioli naturam protinus manifestat, & docet, an vitæ humanæ congruum, vel potius adversum sit; Vitriolum enim martiale magis amicum, minus venereum, minime vero zinci. Idem sentiendum de vitriolis artefactis, præcipue simplicibus, quorum delectus, & prudens applicatio, multum boni præstat Humano Generi. Vitriolo martis debita dosi dato, in vermibus enecandis quid præstantius? Cicutæ virus, & alia venena in ventriculo hærentia, quid citius, quid certius exturbat, quam felix dosis albi vitrioli, mellito & copioso potui juncta? Quid denique laxata vasa palpebrarum efficacius constringit, & oculorum mucosam colluviem detergit efficacius granis aliquot vitrioli prudenter applicati? Jam norunt hæc in Arte docti, ut vanum sit desuper plura proferre.





T E N T A M E N

T E R T I U M

D E

CAUSIS ET CURATIONE
MORBORUM,

Qui Hydrargyri Fossiores potissimum affligunt.

Quicumque Rebus Medicis operam navant, ii morborum origines, læsarumque actionum causas probe cognitæ habere debent, antequam ægris corporibus adversæ valetudinis præsidia suppeditent. Cum vero inter illas non infimum locum habeat vitæ genus atque opificium, cujus beneficio, hic aut ille victum sibi comparat, ita Medicus ad ægrum accedens, non solum interrogare debet, *quæ patiat, (verba sunt HIPPOCRATIS) Et ex qua causa, Et quot jam diebus, Et an venter secedat, Et quo victu utatur*, verum etiam quam artem exerceat. Non enim eadem mala vexant *Biantem* pugilem, quæ sedentem in Musæo *Archimedes* Siracusanum, nec iidem morbi *Fabrum* cruciant, iidemque *Cursores*. Ut autem omne opificium proprias suis cultoribus, infirmitates adducit, tum illud præsertim, quo ex imis terræ latebris

Effodiuntur opes, irritamenta malorum;

unde

unde recte hunc in modum de his scripsit LUCRETIVS,

*Nonne vides, audisve perire in tempore parvo
Quam soleant, & quam vitæ copia desit?*

Porro inter ea metalla, quæ e terra passim eruuntur, nullum sane reperitur, quod actiones sanas humanæ machinæ citius evertat, quam Hydrargyrum mineræ inhaerens, aut ignis auxilio ex eadem elicited. Tanta certe est hujus fluidi Semimetalli in nocendo facultas, ut etiamnum in *Hispania* iniqui homines, detergendis fornacum caminis, post absolutam ejus destillationem, in scelerum suorum poenam addicantur. Quidquid sit tamen, ii sane a veri tramite multum deviarunt, qui adeo tetrum virus, seu, ut ait RAMAZINUS, truculentam pestem, ex hydrargyri minera exhalare putarunt. Ita FALLOPIUS tales homines vix tertium annum attingere, dixit, cum tamen non unam centuriam afferre possem illorum, qui per annos ultra triginta hasce mineras frequentarunt. Falsum etiam est illud, quod A. 1665. *Societati Regiæ Anglicanæ* relatum, & ejusdem Actis insertum fuit, Fossore nempè Idrienses ultra sex horas operari non posse; nam præterquam quod unicæ diei merces octo horarum laborem exigat, sunt etiam non pauci, qui pecuniæ amore aut necessitate coacti diutius etiam operantur.

Ut ergo hæc refutarem, & successoribus ad morbos Nostræ Gentis tuto ac cito curandos viam facilem sternerem, operæ pretium esse

duxi ea fideliter enarrare, quæ circa eorum originem & medendi rationem in Operariis hisce adhibitam, per sexennium observavi.

Morbi Fossoribus nostris familiares, vel ab ipsa Hydrargyri minera, vel ab eorum vitæ genere nati, sunt præcipue *Tremor artuum*, *salivatio*, *Tussis*, *Asthma*, *Dysenteria*, *Febris intermittens*, *Vermes intestinorum*; quos seorsim describere, & explicare conabor.

TREMOR ARTUUM

Est alterna, involuntaria, frequens musculorum voluntatis imperio subditorum agitatio, ab interrupto liquidi nervosi & arteriosi in eorum organa influxu producta. Supponit itaque impeditum liberum illud commercium cerebrum inter & fibras musculares, quo posito, anima subjectos sibi musculos apte regere ac moderari non potest.

Tale impedimentum ponit unicum, volatile factum hydrargyrum, humoribus nostris immixtum, absque ullo alterius causæ satellitio. Mirum fane, adsidet fornacibus sanissimus homo, vel certis in locis intra Fodinas operatur, en subito tremulum, debilem, absque ullo humorum dispendio, sine ullo solidis illato damno. BORELLIUS perspicax hanc causam non agnovit, hanc unam omisit in Opere incomparabili *de metu animalium*; sed etiam Medicorum sapientissimi uno ore fatentur, tremorem artuum a binis hisce causis, vaporum
forum

forum nempe inanitione, aut valida sensorii communis irritatione, pendere: quarum tamen neutra in tremore hominum nostrorum locum obtinet. Solum ergo Hydrargyrum, in minimas particulas ab igne divulsum, & liquidis nostris immixtum, potens est superadditas musculorum vires ita frangere, ut morbus ille oriatur. Difficile ecquidem, imo prorsus impossibile videri poterit, calore graduum sexaginta, ad quem aer in his Fodinis raro devenit, Hydrargyrum ita posse attenuari, ut per aera dispergi queat; verumtamen novit Natura, longo temporis spatio, idem prorsus efficere, quod ignis noster intra paucas horas absolvit. Cujus rei exemplum dant Crystallus montana, Quartzum crystallisatum adamantina fere duritie, Cinnaberis nativa, Metalla nuda &c.

Quid ego sibi vult PITCARNIUS affirmans, mercurium agere sola sua gravitate, qua facit, ut sanguini immixtum plus momenti suscipiat, & impetum majorem exerceat? Si enim adeo impeteret sanguinem nostrum, certe calor febris, & hinc pendentia symptomata plura apparerent, cum tamen contrarium accidat, lassitudo videlicet, debilitas, inertia, languor. Ego certe neminem haecenus observavi, qui vel minimum caloris sani augmentum expertus esset eo tempore, quo ejus membra agitabat susceptum venis Hydrargyrum. Vidi miseros, qui ambabus manibus firmiter arreptum vitrum aqua plenum priusquam labiis admovissent, excussisse penitus contentum liquidum,

dum, ut nec cibum, nec potum capere potuerint soli, sed puerorum adinstar a domesticis enutrirī debuerint. Vidi quoque adeo debiles, ut propriis pedibus insistere cupientes, in terram protinus laberentur, tota die propterea sedentes jacentesve. Interim tamen pulsus a naturali statu minime mutatus erat, evidenti argumento, haud læsas fuisse illas conditiones, quæ perfectæ vitæ requisita celeritate humores agunt per vasa sua. Sed neque aliæ actiones viscerum mutatæ apparuerunt, solo excepto appetitu, qui languet eoque, donec voluntariorum motuum instrumenta debitam firmitatem adepta, imperio animæ facile obediant. Attamen & pulsus in valde tremulis multo tardior observatur, imo & sæpe debilior, languidæ vitæ indubium argumentum.

Illud vero consideratione dignum arbitror, quod caloris naturalis decrementum, hoc durante languore, hac præsentē pulsuū tarditate, nullum prorsus appareat; quod tamen consequi necessum esset, si motu sanguinis quomodolibet impedito, minor partium fluidarum inter sese, & ad solida attritus, indeque frigus necessario oriretur. Certe Thermometrum corporibus hisce sæpius applicatum, nec minimum quidem frigoris augmentum exhibet, neque idem ægri sensus, aut urina demonstrat. Ergo frigus non a solo attritu deficiente dependet, neque a solo fluidorum motu diminuto.

Sed quærent nonnulli, quare hydrargyrum animales, non vero vitales actiones impediat, & quare id efficiat intacto sanguine, fero, lymphæ, & cæteris humoribus. Respondebo ad hæc quæsitæ, ubi novero vim Torpedinis nervis adversam, cantharidum vesicæ, contagii venerei, variolosi, pestilentialis, miram certe & singularem efficaciam, in hisce illisve humoribus afficiendis, mutandis, destruendis. *An ergo argenti vivi efficacia a communibus omnium corporum proprietatibus pendet? An non potius singulari ejus naturæ, per experimenta sola cognoscendæ, hæc attribui debet? Sufficit interim Medico novisse, quid agat argentum vivum humano corpori applicatum, licet modum, quo agat, ignoraverit.* Ill. L. B. VAN SWIETEN in Comment. ad BOER. p. 135.

Non in omnibus Fodinæ locis, ubi minera mercurialis eruitur, Fossore nostros artuum tremor adoritur, sed ibi duntaxat, ubi major hydrargyri nudi copia, odor ingratus, aer minus renovatus, æstuosusque observatur. Talibus in locis, sudore facile diffluunt, debiles statim segnesque redduntur, & absque valetudinis detrimento, per triduum ibidem esse non possunt. Loci calor insuetus, & lampadis flamma minor, malignam aeris naturam ostendit, quam Germanice *das Schlimme lufft* Nostri solent denotare. Ipsemet sudore totus perfusus eram, & aliqua anxietate detentus, dum per horæ quadrantem tali in loco moratus essem. Hæc aeris ambientis indoles, bula

bula vasa, per aream pulmonum, & corporis superficiem distributa, ita dilatat, ut noxios halitus facilius excipiant. Idem æstus arcti loci, fluida dissipando, intolerabilem sæpe sitim inducit, quam ecquidem extinguere assiduo potu conantur, sed simul etiam tenacium mucæ irretitas hydrargyri particulas ventriculo excipiunt, unde abolitus appetitus, & tremor artuum eo facilius enascitur.

Curam hujus morbi, modo sola natura propriis viribus usa, modo vero adjuncta medicamentis, exequitur. Sola aeris liberioris usura sæpe remedio est, multosque sine Medicina, hoc uno auxilio perductos vidi ad sanitatem. Sunt tamen quidam morosiores, qui malunt tædia morbi ferre, quam pharmaca fumere; licet AUGUSTÆ DOMINÆ subditorum bonis perpetuo addicta liberalitas, miseris hisce gratis omnia, morborum curationibus necessaria, concesserit. Sunt etiam non pauci, qui liberæ pecuniæ dura necessitate coacti, etsi debiles & tremuli, attamen Fodinas frequentare, suæque antra repetere, non desinunt, donec viribus exhausti domum transferantur. Caveant itaque Rectores horum hominum, ne læsi jam & tremuli insalubribus Fodinæ locis addicantur, vel sani etiam diutius, quam par est, ibidem relinquuntur. Hæc una regula observata potens est Operarios hosce a morbis præservare, inutiles abolere sumptus, gentisque nostræ felicitatem diu ac multum promovere.

Hinc

Hinc Ars Naturam imitata, impactum nervis Hydrargyrum, per loca convenientia, congruis auxiliis eliminans, optimam medendi rationem instituit. Inter hæc præcipuum locum obtinent sudorifera, perpetuo salubria, si modo ægri ab acribus abstineant, & debitum regimen sedulo observent. Soleo ego Quajaci decoctum tenue dare, dein mixtura quadam aromatica cochleatim ingesta, sudorem elicere per unam, vel plures horas, prout morbi conditio, aut ægri vires exigunt. Decoctum vero copiosum esse debet, ita ut ternæ libræ singulis diebus ebibantur; nam alias arida ista corpora repetitis sudationibus ita enervantur, ut dein absque necessitate a consuetis laboribus diu abstinere coacta sint. Balnea quoque conveniunt, quæ ante aliquot annos bene introducta, nescio qua de causa, nunc omnino neglecta sunt. Audivi ab expertis, & dignis omni fide Viris, vivum hydrargyrum in ligneis vasis fuisse repertum, in quibus balneum ab iis fuerat institutum.

Minus tamen feliciter sudoriferis cura peragitur, si æger de appetitu prostrato, aut alvi insolita inflatione conqueritur. Subest enim tunc in primis viis sordida quædam suburra, quæ nisi educatur, humores inficit, aliisque morbis viam facilem sternit. Sed pulvis ille etiam, qui a lapidibus cuneo malleoque diffractis, in arctis Fodinæ locis, ubique diffunditur, cum cibo & potu mixtus & ventriculo exceptus, mirum sæpe in modum gravat inte-

stina. Purgantia itaque in his casibus necessario requiruntur, & quidem lenia, rhebarbarina videlicet, mannata, fenæ folia, tamarindi, aliaque similia; drastica enim, salina, resinosa non conducunt, nec sicca adeo, quam humida. Si vero oris amarities, nausea, ructus, foetor oris, ventriculi distentio, dolorque pressivus, vomitoria requirant, radix Ipecacuanæ tutissimum præbet auxilium; contra vero acriora, mineralia, minus satisfacere, expertus affirmo, ob faciles in hisce corporibus hypercatharses.

Ita Juvenes & Viri indubie sanantur, Senes vero non item, qui tremuli ad mortem usque, & baculo innixi, miseram vitam degunt.

SALIVATIO

Est involuntarius, assiduus, plus minusve copiosus, salivæ ex ore effluxus, ab aucta ejusdem separatione productus.

Observatur in secundo stadio variolarum confluentium in adultis, non multum cedens illi, quæ ope mercurii excitatur, nisi quod non ita male oleat. SYDENHAM. *Sect. 3. Cap. 3.* in illis, qui densis & copiosis laboraverunt aphthis, postquam hæc deciderunt. Ill. L. B. VAN SWIETEN in *Comment. ad BOERH. §. 662. & 998.* in dentium eruptione ante vomitum. HIPPOCRAT. *Coac. prænot. Sect. 3. v. 228.* ex ulcere faucium. HOFFMANN. *Conf. Med. Tom. I. Sect. 2. cas. 612.* ab acribus linguæ adplicatis, ab acri sero in glan-

glandulis salivalibus deposito. DE GORTER.
de Transp. Cap. 15. Num. VI. 8. in angina.
 BOERHAV. *aph. 805.*

Sed hæc omnia agunt irritando, stimulan-
 do, & dilatando vasa salivalia, unde major
 humorum adfluxus, eorumque secretio. An
 simili modo salivationem excitat Hydrargy-
 rum? Sic ego puto; immixtum enim calenti
 sanguini sani corporis, quaquaversum diffun-
 ditur, magis attenuatur, ibique fertur potissi-
 mum, ubi frigidi datur liber accessus aeris.
 Talis locus, excipulo Chymico similis, est ca-
 vitas oris, ab aere per arctas labiorum rimas
 vi valida adacto, magis frigefacta, ac corporis
 superficies, aliunde rigidioribus vasis instructa,
 quæ adfluentia liquida difficiliter admittunt.

Nisus hic assiduus, quo ductus salivales ur-
 get Hydrargyrum, eos dilatat magis, unde
 major adfluxus, distentio, vicinorum com-
 pressio, ex qua tumores, & ulcera sæpe
 oriuntur.

MAZINUS globulos hydrargyri, circa glan-
 dulas salivales aggestos, polygonam figuram
 acquirere, sicque auctis superficiebus saliva-
 tionem facere, opinatus est. Sed quis un-
 quam Chymicorum vidit hydrargyrum sic fi-
 guratum? quis chymica phaenomena ibidem
 adducta infelicius explicavit? Doleo jaeturam
 temporis in iis scribendis imprimendisque.
 Qui salivatione laborant, nunquam aut raro
 tremu-

tremuli apparent; magis autem illi, quibus dicta salivatio non contingerit.

Dentium doloribus obnoxii, phthyalismo facilius corripuntur, ut & illi, qui reliquas corporis partes minime infirmas habent. Quæ enim pars debilior, eadem facilius ab Hydrargyro afficitur; sic difficulter audientes, omnino surdos, balbutientes, aphonos, oculorum vero debilitate laborantes, integra cæcitate correptos, observavi.

Malum hoc eos facile adoritur, qui tempore destillationis terreas retortas forte hiantes luto obducere solent. Ni enim probe caveant, expirantes halitus subito excipiunt, tuncque subdulcem aliquem saporem in ore sentiunt, dein salivam crassam expuunt, modo flavescentem, modo vero subnigram; mox sequitur lassitudo, debilitas, & somnolentia, quod symptoma ab hydrargyro læsa corpora indubie demonstrat. Hic accedit scætor oris idem, qui e minera exusta exhalat, tumor gingivarum, dentium præcipue molarium vacillatio, denudatio, nigredo. Interna pars genarum, & in malo graviore ipsorum quoque labiorum, in tumores albos adsurgit, saliva uberius excernitur, non multum olida, quam miseri expuere sæpe coguntur. Nonnullis dolores dentium, maxillarum, capitis, nocturno tempore graviores, accedunt, ipsaque linguæ superficies nigerrimo colore tincta se prodit. Fauces sæpe pallidiores, appetitus abolitus
aut

aut diminutus, sitis assidua, tristis animus, artuum debilitas & languor adsunt. Durant hæc incommoda per sex, septem, pluresve dies, donec debitis remediis, aut aeris liberioris usura, sensim dispareant.

Eadem mala longe frequentius atque citius eos affligunt, qui pulverem atrum, *die Stuppe* dictum, a destillatione residuum, e caminis & fornacibus averrunt, aut pedibus nudis argillæ immixtum in lateres effingunt. Magnum quoque iis imminet periculum, qui caput mortuum, aut pulverem prædictum e fornacibus nondum probe frigefactis educunt, quod probe cavendum est. Præstaret etiam, me iudice, pulverem illum, quem maxima parte sterilis fuligo constituit, probe ablutum, depuratum, siccum, & calce viva commixtum, cum minera denuo miscere, & ita noviter igni committere, quam noxia illa trituratione, tot hominum valetudinem magno Augusti Aeraarii damno labefactare.

Methodum medendi, quod attinet, illud probe cavendum est, ne emeticis, purgantibus, aut sudoriferis, critica hæc hydrargyri per glandulas salivales excretio ullo modo turbetur. Vidi enim a cathartico semel adhibito alvi tormina, cum periculo inflammationis, enata, quæ, restituta salivatione, cessarunt. Experientia itaque multiplici edoctus affirmo, morbum hunc non aliter esse tractandum, quam illa methodo, qua ad aphthas persanandas

das usus est experientissimus Medicus *Vincen-
tius KETELLAER* in eximio Tractatu de *Aph-
this Belgarum*, ubi pravam illam per cathartica
medendi rationem, rejiciens, *caveat* (inquit)
*medicus, sibi ac ægro temperet, ne hunc hostem
exhibitis temere catharticis laceſſat, nam galeatum ſero
duelli pœnitet.* Quamobrem nullis aliis reme-
diis, ad hunc morbum, uti ſoleo, quam mol-
li gargarifmate, ex hordei decocto, cum pau-
co melle, quo os ſæpius foveri jubeo, ad acri-
moniam demulcendam, & vaſcula ſalivalia
probe aperta ſervanda; cavendo interea ab
acribus fermentatiſque potionibus, cum bibu-
li a mercurio longe magis lædi ſoleant, ac illi,
qui temperanter & ſobrie vivunt.

TUSSIS

Eſt morbus adeo notus, & adeo frequens,
ut definitione non egeat. Ejus cauſæ hic ha-
tenuſ obſervatæ ſunt, 1. Pulvis e lapidum
fragmentis, eorumque acervis intra Fodinas
undequaue diffuſus. Si enim vitrum aqua
plenum in talo loco poſueris, ſuperficiem ejus-
dem denſa cuticula, brevi tempore, obdu-
ctam cernes, toties renaturam quoties illam
deterſeris. Subtilitas ejus illa eſt, ut, teſte
DIEMERBROEKIO, bubulas quoque veſicas,
in Lapididæ officina pendentes, permeare po-
tuerit. 2. Alterna caloris & frigoris viciffitu-
do, quæ hominum noſtrorum corpora per-
petuo laceſſit, dum ex imis calisque fodinæ
latebris quotidie exeuntes, male teſta & ſu-
dantia, membra frigido aeri toties exponunt,
vel

vel ex hypocauftis æstuosissimis in aerem frigidissimum pluries se conferunt. 3. Mineræ fumus pulmonibus exceptus, de quo, in Capitulo de *Asthmate*, plura dicemus.

Tussis per se raro periculosa; si tamen negligatur, repetitis agitationibus pulmonem ita debilitat, ut sanguinis eruptiones, & Phthises quoque oriantur. Ita *Cappadox* ARÆTEUS, inter causas Phthiseos pulmonalis Tussim quoque diurnam numeravit; & CÆLIUS AURELIANUS eundem morbum non raro antecedere docuit *longi temporis tussiculam, sive catharrum, quo thoracis altiora lacerantur.*

Quamobrem sæpe monendi sunt homines intra fodinas, ut, si lenta lapidum revolutione pulverulentæ nubes coerceri non possunt, saltem linteis ori, & naso alligatis, noxium pulverem arceant. Proderit etiam loca eadem aqua sæpius adspargere, ut pulvis ita coercitus minus avolet, & dispergatur. Hyemalis autem ædium æstus difficiliter emendabitur; nam parvitas tuguriorum, angusta ferens depressaque cubilia, & jam recepta consuetudo cibos & panem in fornacibus excoquendi, debitam aeris temperiem non admittunt. Hic accedit malorum maximum tristis egestas, imo sæpe & incuria, quæ negat vestes aptas arcendo frigori, vel ab illo non cavet tenella corpora. Nudis pedibus, soloque indusio tecti, per medias nives ambulant sæpe pueruli, nec horridos flatus aquilonis timet
hirsu

hirsutum adulti pectus. Scythas tamen hosce validos quatit sæpius acre gelu, & aeris adeo varia, adeo noxia conditio. Hinc passim tussientes, anhelosi, miseri, ad primi frigoris initia, vagantur, medicam opem implorantes. Dantur his copiosa, calida decocta specierum pectoralium, donec crassum sputum prodiens de morbo devicto triumphum canat. Sanguine turgidis, vino deditis, difficulter respirantibus, ad arcendos alios morbos, vena secatur. Tussim siccam, assiduam, fere suffocantem, lenit opium caute datum, & vapor aquæ ebullientis per infundibulum ore sæpius exceptus. Inter hoc cavendum ab acribus, frigidis, & vini potu; solisque carnum jusculis, oryza, & molli lacte, alendus æger.

ASTHMA

Est difficilis, & anhelosa respiratio, a spastica vesicularum pulmonalium constrictione producta.

Qui fornacibus nostris addicti sunt, hoc morbo facile corripitur solent, si ab iis recedentes, in hospitium sese conferant, ibique vinum copiosius ingurgitent. Mirum enim in modum fumus exustæ mineræ nostræ illa corpora potissimum agit, quæ Baccho litandi pessimam consuetudinem habent. Norunt hoc omnes, & tamen aliqui malunt potius inebriari, quam sobrie vivere; pœna olim hisce Helluonibus a ROMULO indicta propterea dignissimi.

Morbum hunc, præter illa symptomata, quæ superius in capite de salivatione protulimus, antecedunt quoque tussis, spastica pectoris constrictio, & molesta veluti ponderis ibi hærentis sensatio; comitantur tussis assidua, vehemens, noctu potissimum exacerbata, somnus inquietus, somnia terrifica, artuum in lecto calentium mira agitatio, ac si hominem inde vellet exturbare, animus præter morem tristis, respiratio difficilis, appetitus diminutus, calores nocturni, fauces aridæ, sputum nullum: morbo ingravescente, respiratio est difficillima, tussis fere suffocans, dolor pectorius modo hanc, modo illam thoracis partem affligit, in quo stadio emissus sanguinis crassus, & crusta inflammatoria tectus plerumque se prodit. Misera morbi hæc conditio indubiam ægro mortem adfert, & subitam suffocationem, ut sequens docet observatio.

Vir ann. 40. temperamenti biliosi, vino & fumo tabacci deditus, cum per aliquot annos his fornacibus adstitisset, tandem tussi sicca, & difficili respiratione corripitur; his succedunt dolores pungitivi, hanc illamve pectoris plagam vexantes, lassitudo, debilitas, aliaque symptomata superius memorata. Ita vixit per aliquot menses, donec omnibus auxiliis frustra adhibitis, inter tussendum, præcluso spiritu, suffocatus fuit.

In aperto cadavere apparuit pulmo contractus, pallidus, vicinisque partibus ubique con-

nexus. In dextro tamen latere, & septo transverso firmitus adhærebat, minus autem anticæ pectoris parti, pericardio, lateri sinistro. Vinculum illud efficiebat fabrica cellulosa, fibrarumque fasciculi, tendineæ fere naturæ, a pleura in pulmonum superficiem pluribus in locis propagati. Interior pulmonum substantia maculis innumeris, atris, lentiformibus, modo solitariis, modo vero congestis, mirum in modum variegata se prodidit. Cor naturaliter erat constitutum a pericardio liberum, & polyposis concrementis destitutum. Nullum quoque in visceribus abdominis vitium apparuit, hepate excepto, qui multo pallidior erat, cæterum naturalis.

En itaque mortem a pravis halitibus e mina hac exusta exhalantibus. En sulphuris efficaciam in coagulandis humoribus humani corporis. En denique adnatos pleuræ pulmones, absque prævia inflammatione, soloque spasmo partium nervosarum destructis vasis illis, quæ in caveam thoracis assiduum rorem exhalant.

Hos effectus attribuunt quidam Hydrargyro in igne volatili, male tamen, vis enim hæc fluida coagulans, vasaque constringens, soli sulphuri propria est. Novi nobilem Juvenem, qui eum locum ingressus, ubi ante trimestre sulphur excoctum fuerat, ibique per horæ quadrantem moratus esset, in difficilem respirationem & raucedinem incidit, idoneis postea auxiliis liberatum. De Viro quodam
etiam

etiam meminit *Ill. L. B. VAN SWIETEN* in *Commentar.* ad pag. 824. qui dum a sodalibus juberetur, ut aperto ingentis dolii, sulphuris vapore pleni, spiraculo olfaceret, tota vita asthmaticus mansit; nam ut optime advertit *Poeta*,

Tangit Et afflatus sulphuris aura rosas.

Sapienter itaque Veteres, ut meminit *PLINIUS*, eorum facies vesicis obvelabant: *illigasne faciem* (verba sunt *PLINII*) *laxis vesicis, ne in respirando exitialem pulverem trahas.* Neque dubito, nostris quoque temporibus id maxime profuturum, si fossores nostri fornacibus addicti, vitreis larvis vultus suos obtegerent, quemadmodum in Fodinis Arsenici id usitatum fuisse retulit *KIRCHERUS* in libro sexto *Mundi subterranei*, & ex eo *HENCKELIUS* in *Tractatu*, cui titulus, *die Hutten Raze.*

Si vero vapor hic insensus, pulmonibus jam fuerit exceptus, proderit eo ipso momento spiritum salis ammoniaci naribus applicare; pulchro enim experimento demonstravit *Cl. HOFFMANNUS*, in *Observ. Chym. Lib. 2. Obs. 9.* ex fumis liquoris acidi & alkalini inter se concurrentibus, valde curiosam effervescentiæ speciem in aere nasci, unde patet: *Varii generis effluvia, occursum invicem facto facile alterari Et immutari posse, adeo ut quæ naturæ animantium summe hostilia fuerunt, mixtione cum aliis, innoxia reddi queant.* An non etiam conveniret vivam calcem addere mineræ, quæ acidum sulphuris

ris magis absorbeat? certe minera, cum debita calcis vivæ copia commixta, e vitrea retorta hydrargyrum purum præbet absque adeo copiosis, adeo noxiis effluviis.

Hinc vero læsa corpora mire solantur mollia decocta malvæ, consolidæ majoris, papaveris; succi saponacei cichorei, lactucæ, taraxaci; lac recens aqua dilutum; vapor aquæ ebullientis ore sæpius exceptus; opium denique, & ex eo parata quæcumque, prudenti tamen dosi data.

DYSENTERIA.

Quando Diarrhææ accedunt molesta tormina, & tenesmus frequens deponendi alvum, cum dolore satis acri, tunc solet Dysenteria vocari. Ill. L. B. VAN SWIETEN in Comment. ad p. 721. seu, juxta HIPPOCRATEM, difficultas intestinorum, quam semper comitatur frequens dejiciendi cupiditas, CELS. Lib. 4. Cap. 15. intestinorum depressio, SYDENHAM Sect. 4. Cap. 3. seu molestissimus omnium quasi viscerum descensus, M. R. HOFFMAN. IV. Cap. 7. p. 8.

Morbus hic, Plebi huic valde familiaris, ingreditur plerumque sub initium Augusti, & circa finem Septembris fugam quærit. Pueros potissimum adoritur, & homines tenerioris texturæ. Antecedunt eum rigor, lassitudo, debilitas, alvus præter morem libera, dolores intestinorum, appetitus abolitus. Comitantur pasmi frequentes, summo cum dolore
circa

circa umbilici regionem intestina valide constringentes, ac si manu, aut prælo quodam stringerentur; hunc sequuntur dejectiones mucosæ, plerumque cruentæ, foetidæ, debilitantes, cum pulsu celeri & debili, calore noctu invalescente. In omnibus autem, quos hætenus observavi, molesta illa & dolorifica depressio intestinorum, frequentem desidendi cupiditatem efficiens, semper adfuit, adeo atrox, ut de morbo interrogati nihil aliud respondeant, quam omnia sibi in abdomine deorsum premi. Durant hæc per octo, decem, & quindecim quoque dies, quibus elapsis, dolores minuuntur, dejectiones rariores, decolores, ac nullæ denique apparent, flatus per inferiora secedunt, qui certum valetudinis redeuntis signum constituunt.

Vulgaris opinio est, morbum hunc a fructibus horæis, qui ex agro Vipacensi in hanc urbem deferuntur, suam originem trahere, eandemque causam Dysentericiæ, in aliis quoque locis, seniores Medici passim accusant. Ego vero, (pace eorum dicam) firmiter persuasum habeo, Viris hisce aut fructuum horæorum vires, aut naturam Dysentericiæ minus esse perspectam. Saponacei enim, leniterque accrescentes eorum succi, ad debitam maturitatem perducti, & debita copia assumpti, mira polent efficacia sanguinis æstum, & putridam humorum acrimoniam corrigendi, quæ a calido æstatis aere nata, pluribus morbis viam parat. Sapidissimi & uberrimi Italiæ fructus, quam

mire conservant, recreant, humectant arida corpora! quam præstans eorum usus in febribus, quæ maligna labe solvunt in putridum tabum liquida nostra! Quis ab iis clam assumptis felices eventus in acutis, subitasque crises numerabit? Ut ideo exuere nos oporteat præjudicia, & in Generis Humani damnum male assumptas opiniones. Vidi natas Dysenterias absque fructibus horæis, & nullas denuo vidi in iis annis, in quibus dives hisce Naturæ donis terra ubique ridebat. Fateor ecquidem immaturos, aut nimia copia assumptos, indubie nocere; sed rerum abusus non tollit usum, nec unius fructus insolens acrimonia infamiam reliquis adferre debet.

Egregie itaque, pro more, magnus SYDENHAMIUS morbum hunc a propria quadam aeris constitutione produci, & febrim esse docuit, sui scilicet generis, in intestina introversam, *cujus ope humores calidi, atque acres, in massa sanguinea contenti, atque eandem exagitant, per arterias meseraicas in dictas partes deponuntur.*

Hanc humorum metastasim hic loci promoveant potissimum tunc temporis aura frigidior, corporibus ex labore æstuantibus, quotidie applicata, unde etiam circa veris ingressum genitam Dysenteriam observavit SYDENHAMIUS. Eodem modo pueri in frigidis aquis sæpe natantes, morbum hunc sibi facile comparant. Eidem quoque favent intemperans usus fructuum horæorum, quos adhuc acerbos

bos in hortis furtiva manu colligunt, aut venales coemunt magna copia. His accedit prava illa, & ab egestate inducta consuetudo, Brassicæ folia ruditer dissecta & lardo condita in quotidianum fere cibum assumendi, quam putridæ sordes, & spontaneæ humorum corruptiones pressò pede sequuntur. Sed etiam panis ille rudis, absque debita fermentatione & coctione sæpe paratus, idemque mucore non raro infectus, Dysentericiæ producendæ apprimè par est, cum milites in castris Dysenterias putridissimas ex eadem una causa toties fuerint experti; acris est enim, & vere infamis ille pulvis, quem mucoris capitula dissiliencia diffundunt, ut Generis hujus cum Lycoperdis adfinitas clare docet.

Medici officium erit itaque, ut hujus morbi fomes, nempe stimulans acrimonia, idoneis auxiliis quantocyus educatur, corrigaturque. Conveniunt ergo emetica ex radice Ipecacuanæ in principio morbi data, & si opus fuerit, etiam repetita; ea tamen conditione, ut absoluta operatione paregoricum adhibeatur, ex consilio SYDENHAMII. Rhebarbarina quoque profunt sæpius usurpata, licet non semper necessaria sint. Ad corrigendam acrimoniam juvat potus assiduus ex molli malvæ decocto, lac recens cum triplo aquæ mixtum, aliaque similia. Pro cibo detur milium, aut oryza in lacte cocta, & si foeces nimium foeteant, etiam carnis tenue brodium. Potus, quo ego utor, est aqua hordei cum paucò la-

ete, & in virium defectu, aut Dyfenteriis putridioribus, vinum generosum, sextuplo aquæ mixtum. Morbo declinante, & acri penitus expulso, adstringentia locum habent. Utor ego pulvere *LYTHRI foliis oppositis lanceolatis, floribus spicatis dodecaedris.* LIN. *Spec. plant.* p. 446. FL. CARNIOL. nostræ pag. 577. juxta methodum CL. DE HAEN. *Rat. Med.* P. 3. Cap. 5. Venam in hisce hominibus raro secavi, cum ingens dolor non adesset, neque ulla inflammationis signa apparerent. Clysteres emollientes, oleosi, therebinthinati profunt etiam, præsertim si vis morbi in rectum intestinum decumbens, assiduam desidendi cupiditatem efficiat.

FEBRIS INTERMITTENS.

Nonnulla quoque annotanda sunt de febribus intermittentibus, quæ homines nostros, vere, & autumnò, sæpissime invadunt. Plerumque tertianæ sunt, raro quartanæ, rarissime anomalæ. Vilioribus, viscidis, farinaceis cibis saturatos, debiles, biliosos, inordinate viventes de plebe juvenes & viros sæpius affligunt, rarius autem illos, qui corpora sua cibis melioribus norunt enutrire. Quo aquæ fontium a pluviis uberioribus magis turbantur, eo febres frequentiores, magisque difficiles, majorque copia sedimenti lateritii in urinis apparet. Omnes unanimiter de oris amaritie conqueruntur, plerumque foetidos ructus emittunt, cum nausea, & vomituritione. Vernæ febres,

febres, de more benignæ, post septimum paroxysmum sponte sæpe solvuntur; autumnales vero non item, quæ usque ad Farfaræ florescentiam obstinate persistunt. Juvenibus, acri sanguine turgidis, sub finem paroxismi, verno tempore potissimum, bullæ quædam, tenui sero plenæ, in cortice corporis ubique elewantur, post copiosum sudorem denuo evanescentes. Terrentur ignari eruptionibus istis, quæ tamen, præter febris paroxysmum validiorem, nihil mali post se trahunt. Omnium pertinacissimæ sunt illæ quartanæ, quæ Operarios hosce affligunt, cujus rei causa partim est eorum impatientia, debita medicamenta detrectans, partim vero omnibus morbis, ut ait CELSUS, obnoxia infirmitas. Quibusdam autumno, post febres diuturniores, aut harum recidivas, hydrops supervenit, curatu difficilis, nec raro lethalis. Aliqui, præsertim biliosi, post septimum paroxysmum, icterici fiunt, quos congrua remedia, aut novæ febris accessus, facile liberant. Emetica, etiam repetita, hic omnino necessaria sunt, quibus omissis, omnia frustra adhibentur. Incredibile est enim, quam mirum in modum horum hominum viscera cruditatibus sæpe graventur, & quam ingens copia lumbricorum in eorum lateat intestinis. Cum etenim modum nesciant, quo debita alimenta propriis viribus apta sobrie prudenterque distribuunt, sed modo intra diem omnia voraci dente pessundent, modo vero dura necessitate coacti famem tolerent; ita fieri non potest, quin prava hac

vivendi consuetudine, putridas fordes congerant, quæ frequentem illum emeticorum usum requirunt. Hinc publicæ utilitati consultum sane foret, si popularia illa convivia, prodigalitates, compotationes, indicta lege, penitus abolerentur, ne duris laboribus ea redimere cogantur homines, quæ intra unicam diem epulando perdiderunt, unde sumptus, salaria, ægrorum numerus, quotidie augentur, majorque semper in commoda ægrotantium pecuniæ copia erogatur. Sordida hæc primarum viarum conditio, & humorum caco-chymia, Phlebotomiam in his febribus nunquam exigit; nisi fortes in juvenibus vino deditis, sanguine turgidis, ex humorum rarefcentia majora mala metuenda sint. Cortex Peruvianus non eadem semper successus felicitate in hisce hominibus adhibetur, quod partim ab ægrorum morositate, partim vero ab ipsa febris natura dependet. Sæpius tamen æger in culpa est, dum corticis amaritie deteritus præscriptam copiam non assumit, vel feбри depulsa, ad solitum vitæ genus mox denuo revertitur. Sunt tamen & febres sæpe ita refractariæ, ut cortice sopitæ, brevi denuo recurrant, ægra corpora summopere fatigantes. Hisce in casibus, ea methodus raro fallit, qua usu salium mediorum, & decocti cujusdam aromatici, tribus ante paroxysmum horis, per binos tresve dies apyreticos sudor elicitur, quo uno gladio febris, & viscerum infarctus sæpenumero trucidantur. Sed etiam extra necessitatem sudores promovendi, insignem utique

utique salium mediorum in febribus intermittentibus utilitatem nunquam satis prædicabo; cum ad solvenda hypochondriorum lenta coagula, viscidamque saburram e medio tollendam, nihil certe efficacius dari possit: Atque hæc de febribus intermittentibus dicta sint satis.

VERMES.

Lumbricos intestinorum nullibi plures aut frequentiores reperiri, quam in hisce Operariis, firmiter persuasum habeo. Nulla ætas reperitur, & nullus est sexus, qui iisdem non laboret. Symptomata eosdem comitantia, sunt tormina intestinorum post cibum assumptum, foetidus odor ex ore prodiens, narium pruritus, ventris inflatio, pallor faciei, molesta æsophagi titillatio cum nausea & irritato vomendi conatu, ciborum fastidium, ipsique vermes per os aut alvum prodeuntes.

Vulgaris opinio est, lumbricos intestinorum ex ovis insectorum cum cibo & potu assumptis, suam originem ducere, quod ipsum celebres quoque Medici in suis scriptis tradiderunt. Qui vero insectorum genesis, eorumque historiam probe mecum considerat, hic facile perspiciet, a veri tramite eos multum aberrasse, qui talia scribere voluerunt. Nam quodlibet insectum definitum gradum caloris, certum temporis spatium, locum, & quietem exigit, ut ex ovo aut puppa nasci, e larva in pup-

puppam transire, debitamque formam acquirere possit. Sed quænam quies dabitur in intestinis assiduo motu agitatis? quinam locus ibidem ab ingestis, totque humoribus irrigatus? ubi calor ille debitus? Quænam vero sunt illa insecta, quæ in rebus alendo idoneis sua ova deponunt? an muscæ? sed quomodo ejus larva crescere, in puppam mutari, quiescere, foveri poterit in cavo ventriculi & intestinorum? Sed demus omnia: an ergo ex Muscæ puppa Lumbricus? quare non etiam ex ovo Phalænæ Simia? Sed tædet amplius de hisce loqui.

Arbitror itaque lumbricos intestinorum a vulgaribus terræ lumbricis suam originem ducere: docet hoc communis utriusque fabrica, habitatio, vita, fœcunditas, & communia utrique venena. Ex horum itaque ovulis, ubique locorum terræ immixtis, cum aqua assumptis, & ventriculo exceptis, lumbrici in intestinali tubo oriuntur, quoties viscido spontaneo retenta, corruptisque succis ibi fuerint enutrita. Tales causas ponunt cruda alimenta in spontaneas corruptiones, apud Homines nostros, facillime degenerantia, dictisque animalibus aptissimum nidum efficientia. Vide mecum consentientem inter alios Cl. DE QUARIN in Erudito Tractatu de Insectorum noxis & utilitatibus; Cap. 2. §. 32.

Quisquis igitur hos incolas humani corporis depellere tentat, imprimis efficere debet, ut densum illud gluten, quo parietibus intestinorum pertinaciter adhærent, inde sensim separetur, quo facto vermes facili labore ex ano aut ore pelluntur. Ea itaque adhibere necesse est, quæ valido stimulo peristalticum intestinorum modum adaugent, quo mucus ille ab eorum tunicis abraditur, & separatur. Talia sunt omnia salina, amaricantia, purgantia validiora, & mercurialia probe parata & caute data. Dico præparata; nudum enim hydrargyrum quomodolibet assumptum nihil efficit, lumbricos non destruit, eorum nidum non dissolvit, sed immutatum elabitur ex intestinis. Qui ergo mercurium pro certo quodam antihelmintico, BARASAVOLA duce deprædicant, proponunt illi, me iudice, rem illam, quam vel ipsi non sunt experti, vel casu natam adscribere dato huic remedio, cum tamen ab aliis causis orta fuerit.

Hæ sunt præcipuæ ægritudines, quæ Fossiores Idrienses potissimum adfligunt, licet dentur & aliæ, quæ apud alias quoque gentes observantur. Tales sunt *Rheumata*, *Hæmorrhagiæ*, *Phthyses*, *Dolores articulorum*, *Diarrhœa*, alique morbi, quos seorsim explicare instituti nostri ratio non concessit. Id unum tamen consideratione dignum arbitror, quod apud nostros inflam-

mato-

matorii & acuti morbi longe rarius occurrant, quam aliis in locis, ejus rei causa in victu illo antiphlogistico, ex vegetabilibus plerumque petito, proculdubio consistit; & forte aliquid etiam præstat Hydrargyrum, impetus humorum & coagula impediens, ut ex dictis clare patet.

FINIS.









