



DANUBIUS PANNONICO- MYSTICUS,

Observationibus

GEOGRAPHICIS, ASTRONOMICIS,
HYDROGRAPHICIS, HISTORICIS,
PHYSICIS

PERLUSTRATUS

Et in sex Tomos digestus

AB ALOYSIO FERD. COM. MARSILI

Socio Regiarum Societatum Parisiensis, Londinensis, Monspeliensis.

TOMUS TERTIUS.



HAGÆ COMITUM, Apud P. Gosse, R. CHR. ALBERTS, P. DE HONDT.
AMSTELODAMI, Apud HERM. UYTWERF & FRANÇ. CHANGUION.

M. D. C. C. XXVI.

T O M U S III.
D E
MINERALIBUS
C I R C A
DANUBIUM
E F F O S S I S,

Necnon Aquâ Abrasis, & in eum deductis.

P R O E M I U M.



Ipas, seu Littora, quantum ad formas ipsorum attinet, alicubi plana, alicubi montuosa, aliis etiam in Locis paludosa reperiri: Item pro diversa naturali dispositione solum ipsum Flumini circumpositum (quin & Alveum) variam fortiri configurationem, extantem nimirum, aut planitie aequalem, aut concavam, superius 3^a. Tomi Primi Parte, ubi de Alvei structurâ, patefecimus.

Ordo igitur, & data jam fides postulant, ut ad ea, quæ circa Fluminum Alveos, præcipuè Danubii, explicanda remanent (nec varia profectò defunt, Terræ scilicet, Arenæ, Glareæ, Silices, nec non alia) sermones nostros convertamus.

Porrò earum partium, quæ Danubii Alveum, imò & ripas (nam & his copiosè insunt) materialiter intus, vel foris componunt, insigniores Lapideæ sunt, eademque aut constanter inhærentes, aut casualiter additæ, ac veluti advenæ.

Quæ constanter inhærent, hæ radicibus suis ibidem infixæ sunt, uti quoque in assurgentibus ipsis aut montosis sitibus. Advenæ verò Partes sunt mobiles, solutæ, atque è remotioribus locis illuc invectæ, vel ibi saltem degeneris cujusdam naturæ effectæ.

Priores, puta constanter permanentes, subdividi possunt in nobiles, & ignobiles: Nobiles, ac ferè pretiosas ibi opportunè expendemus, ubi generatim de Lapidibus in Alveo Danubii sermo instituetur; nunc ignobiles considerare aggrediamur, quæ sunt:

Primò Terra multiplicis generis: Pinguis, Atra, Argillosa, Arenosa, Cretacea, Tophacea, quales circa Danubium varietates, aliisque locis haud paucis haberi salibus etiam permittas sæpè jam dictum, & proximo de Arenis membro unà cum additis earumdem Locis, adhuc ampliùs dicetur.

Secundò arenæ, quæ vel molles sunt, ac solubiles, vel consistentes ac duræ: Molles voco terrarum concretiones, quæ aquis facilè solvuntur; consistentes verò è contra, cujusmodi sunt limaturæ lapidum, vel aliorum Mineralium ob alluviones aquarum ortæ.

Tertiò Glareæ saxosæ ignobiliore, vel nobiliores, seu è Lapidibus etiam pretiosis segmina quandoque abrafa.

Quartò demum Silices (seu Phlegmatis terreo-aquosi mucus) duri, rigidi, unicolores, aut multipliciter variegati, terrarum etiam venis intercurrentibus distincti.



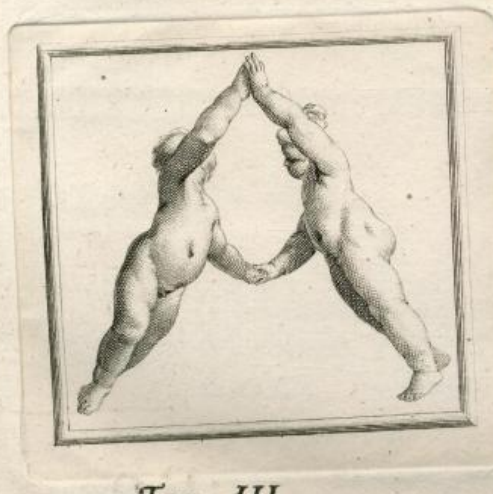
PARS PRIMA.

DE ARENA, ET LAPIDIBUS IN ALVEO

DANUBII.

SECTIO I.

De Arenâ Danubii.



Tom. III.

Rena, quæ partem Alvei constituit, hujus tam magni Fluminis, ad examen revocari jure meritòque exposcit, quod jus, ut cæteris etiam tam multiplici varietate in ipsum confluentibus Arenis commune evaderet, æquum nobis visum est.

Distinguitur autem Arena a Terrâ ob aquæ miscellam merum lutum factâ, quòd non adeò solubilis sit, & quòd spatiosis, ac planis Terræ sitibus præcipuè occur-

rat, ubi minùs scilicet concitata excurrunt, Flumina, verùm dum ipsi terræ, seu limo permista, tunc Terra modò nomine Arenæ, vicissimque Arena terræ nomine venit.

Quæ fanè rudis mixtio distinctis, moxque afferendis experimentorum seriebus plurium ablutionum analysi pertentatis manifestior fiet, detectâ nimirum Terræ proportionem variis in Fluminibus cum multiplici Arenâ confusæ.

Jam verò considerandum circa ipsius Arenæ originem an sit minutiorum particularum aggeries, quæ abradentium fluxu aquarum a Lapidibus fuerint devulsæ, an verò sint Terræ granula primum saltem purificationis gradum adepta, quod etenim earum species, saltem aliqua illorum sit Lapidum Limatura, qui organizationi Montium deserviunt, ipsa comprobatur existentia granulorum, tam Auri, & Argenti, quàm Arenæ copiosioris, instar Pyritarum pellucidæ, quam etiam metallorum alterius generis probè limatorum a vi Torrentium pluviis auctorum corrode, & quorum inibi copia sæpè sæpius conspicitur, Aquæ siquidem Torrentium, seu pluviae, venas metallicas Auri & Argenti Marchesitarum quoque subeuntes arenulis pretiosis (quales suo pariter loco adnotabimus) flumen ditant; quare si hujusmodi corrosiones duris adeo metallis contingunt, multò magis iisdem erunt obnoxia teneriorum cementitiorum, ac sectilium Lapidum genera.

Præterea de alterius Arenæ genere minùs utique dubitandum esse, videlicet quædam Petrificationis inchoamenta, cum fabuleta ferè semper humore madida, nisi metallicum, saltem Gorgonium spiritum in se coërcere, aptum ad transformandam in Arenæ globulos Terram, non obscure indicent.

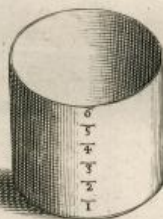
Porro hujusmodi Arenas, figurâ, colore, sapore, duritiei gradu, ac origine ipsâ multifariam distingui declarare placuit, tum exemplis in medium adductis, tum detectis Locis ex quibus ipsæ ducunt originem.

Cæterùm magnæ quamvis secreta Naturæ haud satis exponi brevi hâc tractatione agnoscam, erunt nihilominus ista parva quædam initia ad majora apertius intelligenda.

M O D I O L U S,

In suas Partes VI. divisus; ad Luti Arenæque inhærentis
Proportionem cognoscendam.

A R E N Æ D E
ad Nusdorf,
Magnitudo
Naturalis. Per Microscop. vifa.



D A N U B I O;
RipâSeptentrionali, prope Viennam,
Magnitudo
Naturalis. Per Microscop. vifa.

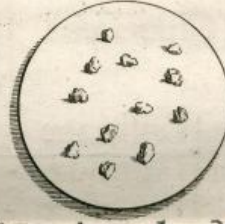
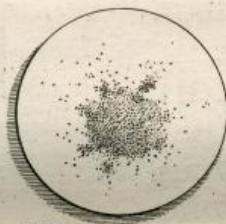
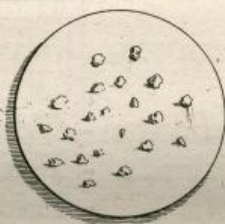
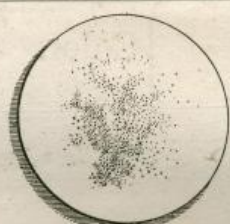


Figura [Punctorum	Plurium Angulorum	Figura [Punctorum	Plurium Angulorum.	} Figura.
	Rotunda.		Rotunda.	
	Argenteus.		Argenteus.	
	Flavus.		Flavus.	
	Cinericeus.		Cinericeus.	
Color [Cinericeus.		Color [Cinericeus.		} Color.
Sapor {	Exsiccatæ - Saponeus.	Sapor {	Exsiccatæ - Saponeus.	
	Humidæ - Nullus.		Humidæ - Nullus.	
	Lavatæ - Nullus.		Lavatæ - Nullus.	

Arenæ hujus Mensura, I., octies ex Aquâ clarâ
elutriatâ $\frac{1}{6}$ fui Parte, defecerat.

Arenæ hujus Mensura, I., octies ex Aquâ clarâ
elutriatâ $\frac{1}{6}$ fui Parte, defecerat.

A R E N Æ D E T I B I S C O;
supra Segedinum,
Magnitudo
Naturalis. Per Microscopium vifa.

in viciniâ Segedini,
Magnitudo
Naturalis. Per Microscop. vifa.

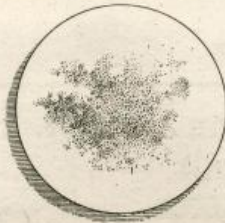
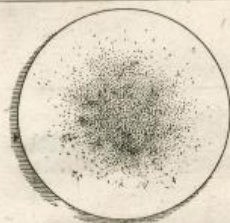


Figura [Punctorum.	Plurium Angulorum.	Figura [Punctorum	Plurium Angulorum.	} Figura.
	Rotunda.		Rotunda.	
	Argenteus.		Argenteus.	
	Flavus.		Flavus.	
	Cinericeus.		Cinericeus.	
Color [Cinericeus.		Color [Cinericeus.		} Color.
Sapor {	Exsiccatæ - Terreus.	Sapor {	Exsiccatæ - Terreus.	
	Humidæ - Paludofus.		Humidæ - Paludofus.	
	Lavatæ - Paludofus.		Elutriatæ - Paludofus.	

Arenæ hujus Mensura, I., octies ex Aquâ clarâ
elutriatâ $\frac{1}{6}$ fui Parte, defecerat.

Arenæ hujus Mensura, I., octies ex Aquâ clarâ
elutriatâ $\frac{1}{6}$ fui Parte, defecerat.

A R E N Æ D E M A R U S I O.

Magnitudo

Naturalis.

Per Microscop. visa.

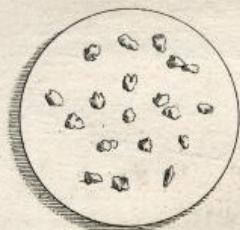


Figura [Punctorum. Plurium Angulor. Rotunda.

Color [Cinericeus. Argenteus. Flavus. Cinericeus.

Sapor { Exficcatae - Terreus. Humidæ - Paludofus. Elutriatæ - Paludofus.

Arenæ hujus Mensura, I., octies ex Aquâ clarâ elutriatâ, nullâ sui Parte defecerat.

Magnitudo

Naturalis.

Per Microscop. visa.

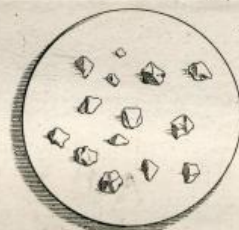


Figura [Punctorum. Plurium Angulor. Rotunda. } Figura.

Color [Cinericeus, Argenteus. Flavus. Cinericeus. } Color.

Sapor { Exficcatae - Terreus. Humidæ - Paludofus. Lotæ - Paludofus.

Arenæ hujus Mensura, I., octies ex Aquâ clarâ elutriatâ $\frac{1}{8}$ sui Partibus defecerat.

A R E N Æ D E L A I T A ;

Magnitudo

Naturalis.

Per Microscopium visa.

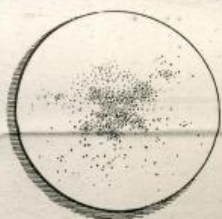


Figura [Punctorum. Plurium Angulor. Rotunda.

Color [Cinericeus. Argenteus. Flavus. Cinericeus.

Sapor { Exficcatae - } Nullus. Humidæ - } Elutriatæ - }

Arenæ hujus Mensura, I., octies ex Aquâ clarâ elutriatâ $\frac{1}{12}$ sui Parte defecerat.

A R E N Æ D E R A B. F l.

Magnitudo

Naturalis.

Per Microscop. inspecta.

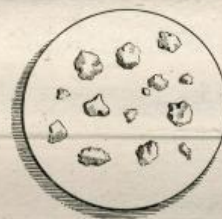


Figura [Punctorum. Plurium Angulorum Rotunda. } Figura.

Color [Cinericeus. Argenteus. Flavus. Cinericeus. } Color.

Sapor { Exficcatae - } Nullus. Humidæ - } Lavatæ - }

Arenæ hujus Mensura, I., octies ex Aquâ clarâ elutriatâ $\frac{1}{6}$ sui Partibus defecerat.

A R E N Æ

ARENÆ DE DANUBIO; AD PESTUM,

Magnitudo

Naturalis.

Per Microscop. vifa.



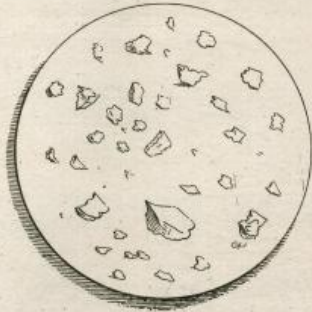
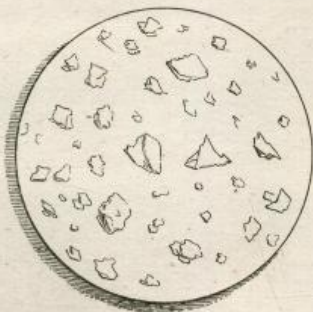
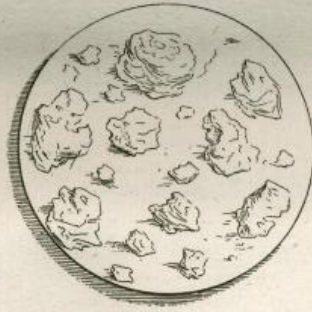
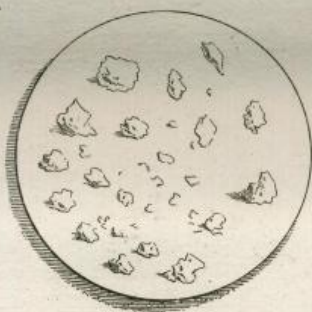
Figura [Punctorum. Plurium Angulorum. } Figura.
Rotunda.

Color [Cinericeus. Argenteus. } Color.
Flavus.
Cinericeus.

Sapor { Exficcatae - Paludofus.
Humidæ -
Elutriatæ - Magis Paludofus. }

Arenæ hujus Mensura, l., octies ex Aquâ clarâ
elutriatâ, $\frac{1}{12}$ ma. fui Parte defecerat.

C O N G E R I E S A R E N A R U M.



VARIO ABSITU ALVEI DANUBII.

Atque in eundem confluentium;

Varii item Soli, quod Tibiscum, Danubiumque interjacet
SABULA, GLAREÆ, LIMOSÆ TERRÆ, AC ARIDÆ.

*Omnia Disquisitioni nostræ olim servata, ac cistis, seu loculis
seposita.*

SABULA

- I. AD VIENNAM è Danubio
- III. COMAROMIUM paulò infra
- V. AD VICEGRADUM
- VII. BAIÆ IN CAMPIS
- IX. E MARUSIO propè Segedinum

TERRÆ.

- I. EX MARUSIO Terra putrida.
- III. E PALUDIBUS TIBISCI, Terra,
five lutum.
- V. Infra nigram posita arenosâ, super
quam gramen amœnissimè luxurians

GLAREÆ

- II. AD POSONIUM
- IV. STRIGONII in viciniâ.
- VI. AD BUDAM
- VIII. DE Marcâ Flumine ubi confluit
- X. E DANUBIO ex adverso Pantaliæ

LUTA.

- II. KERES Fluminis ad Ripam terra
quasi cretosa salsâ.
- IV. E regione MARTINOS, Terra ni-
gra cum Nitro.
- VI. Ex campo haud procul a Danubio,
Hor. infra Verešmarton, Terra, seu
Lutum.

Ad Examen revocatæ fuerunt.

I.

ARENA DANUBII

*Et ad radices Montis Cætii, & ex Ripâ Septentrionali
Flum. prope Viennam.*

Nativâ formâ suâ punctorum instar ac cinerei coloris spectatur, sapor aridæ sa-
Tom. III. E poni

poni similis, ast dum humida, ac elota, nullius. Per Microscopium visa, multiplicium est figurarum, rotundæ, triangularis, multangulæ, oblongæ; coloris autem pellucidi, Argentei, Cinerei, Flavi.

Hujus Arenæ mensura I vicibus octo, aquâ clarâ elutriatâ, modò $\frac{1}{12}$ fui parte, modò $\frac{1}{6}$ m^a; parum modò aliter defecerat, postquam omni jam terreâ impuritate fuerat repurgata.

I I.

Arena è Tibisco supra Segedinum.

Minutissima, Minima

Ejus mensura I, modò ad $\frac{2}{3}$ modò ad $\frac{5}{6}$ quandoque ad $\frac{11}{12}$ fui partem decreverat, quando omni terreâ fæce fuerat repurgata; eadem quum sicca esset, terrei, humida, & elutriata, paludosi erat saporis.

I I I.

Ex Marusio Arena.

Hujus naturalis forma prioribus similis, instar scilicet punctorum mediæ grossitudinis, cinerei coloris. Microscopio inspecta, tum subrotunda, tum variè angulosa & colore argenteo, pellucido, flavo, ac cinereo cernebatur, nec, postquam elutriata, ullâ sensibili defecerat parte.

I V.

E Danubio ad Pont.

Arena.

Figura, veluti punctorum, color cinericeus, tam arida, quàm aquis madida, paludosi saporis. Microscopio observata apparuit majuscula, angulis pluribus, vel rotunda, cinereo, pellucido, subflavo colore prædita

Hujus mensura I. vicibus octo aquâ limpidâ elutriatâ $\frac{1}{12}$ m^a fui parte carebat.

Et in cæteris similiter, quas Icone designavimus.

Cæterum mediæ minores, grandiusculæ arenarum variantes formæ, coloribus etiam figurâ, ac aliter dissidentes, Microscopio lustratæ, omnes hypotesim nostram firmant, potius scilicet è montibus derivari, esseque Lapidum veluti limaturam, quàm parva inchoamenta Petrarum.

Situla, seu Modiolus Ligneus, quem adhibuimus ad mensurandam arenam, unciis sex, seu partibus erat distinctus, ad discernendam inhærentis Luti, Arenæque proportionem.

Typum vide ante Arenarum figuras expressum.

S E C T I O I I.

De Lapidibus in, & ad Alveum Danubii.

PArtes hujus Fluminis, quæ montibus includuntur Alveo æquè, ac ripis, variæ magnitudinis Lapidibus abundant, qui tribuunt denominationem Alveo cum fundo glareoso.

In Planitiis Hungariæ, Bulgariæ, præter pauca Loca in Mappis notata, fundum luto ferè, tantum paucis perquam rarò interspersis lapillis, constat.

Nullibi verò istiusmodi Lapides legere commodius potuimus, quam spatio inter Cætii Montis radices, ac Mœnia Urbis medio; In eosque curavimus arte Lævorem inducere. Quos pariter in extraneos, seu advenas, & in Danubiales (prout initio indicavimus) distinguere placuit: Primi generis Lapides sic nominantur, quod a rivulis, ac Torrentibus in Flumina, inde ad Danubium transvehantur: Procul dubio pretiosi ibi occurrentes hujusce classis sunt, nimirum geniti, ac maturati in montibus varias inter terras, seu diversa mineralia, ipsorumque halitus.

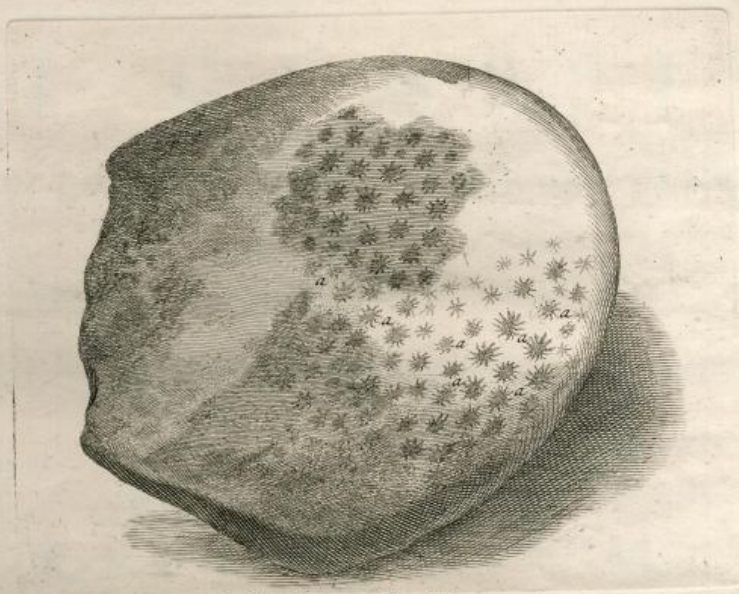
Danubiales igitur origine sunt, qui in ipso Flumine re ipsâ efformantur, & hoc quidem præter alias rationes, inde convincitur, quod scilicet nonnulli sese offerant Alvei tractus, qui solummodo Lapides in se continent, cum tamen non minus supra, quam infra eosdem merum lutum, ac limus inveniatur, adeo ut hinc liceat arbitrari concursum quarundam partium terræ illius speciatim idonearum, Arenam ritè cum his combinatam, nec non solem, & aërem causam fieri eorum existentiae, qui utique sunt Danubiales, & unicè proprii illius loci, ubi suam generationem agnoscunt, nisi quis tamen libentius crederet illos Lapidum tractus partes esse terræ glareosæ, quæ subtus Alveum ex alterutrâ terræ adjacentis ripâ distendatur; cujuscumque enim generis Lapides, pulchrior etiam species (in Danubii *crystallo apparens*) ac forma singulis veluti propria, non tamen malè indicant Aquarum alluvie glareosam venam Fluminis erodente inde eos abstractos, & deinceps variis rotationum motibus minùs asperam, politioremque figuram adeptos. Quæ quidem ita se habere posse persuadet observatio *Lineæ petrosæ* penes Salankemen propè viam publicam spectabilis in latere Montis.

In hac primùm traditâ generali divisione fundantur cæteræ, sequenti tabulâ exhibitæ, ubi comprehenduntur quotquot obtinere potuimus Lapidum species.

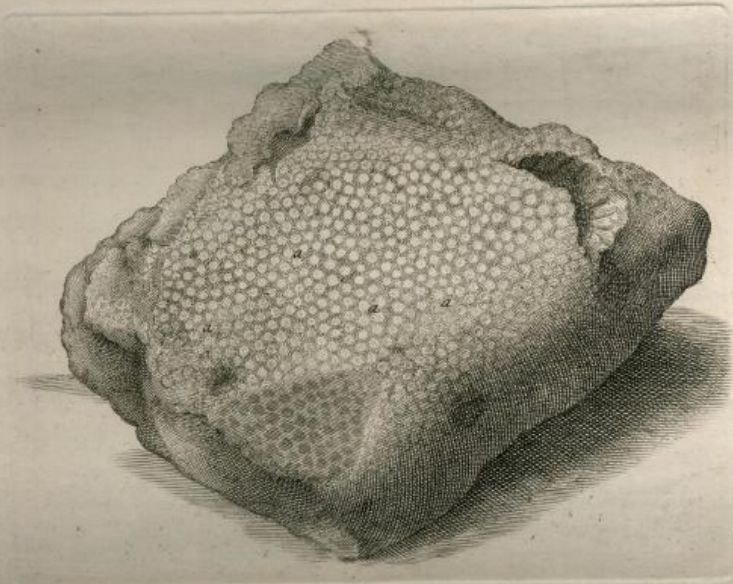
Icones quoque eorundem faciliorem reddent notitiam, quoad partes intus, ac foris, ope Microscopii examinatas secundum structuram, & colores, nec non aliis etiam tentaminibus, quæ lucem aliquam afferre potuerunt, intimiùs vegetationem Lapidum scrutari cupientibus, & curam difficilioris adeo indaginis sibi ampliùs assumentibus.

Pretioſis	Majoribus	{	Cryſtallo	{	Albo five Leucachate	
	Minoribus		Granato		Rubro	
Glarea AlveiDa- nubii conſtat Lapidi- bus	Adve- nis	{	Nobilibus <i>Schlein</i> dictis Marmore rigidioribus	{	Achate.	Nigro
			Danu- bialib. origi- ne		Ignobilibus, quos ſub ſpecie arenoſo- rum colloco, quia ipſorum grana vel craſſitie, vel im- maturitatis gradu, quo a nobilibus dif- ferunt, etiam inter ſe diſtinguuntur hic appoſito or- dine.	{
	Porphyrite.	Albo-viridi				
		Lydio Lapide		Albo-nigro		
	Stellario Lapide, ſeu Aſtrite			Flavo-nigro		
		Specie Porphyror.		Cinereo		
	Lapide Pario.			Nigro		
		Arenoſo terreo, ter- tiâ parte duritiei, quam marmor obti- net prædito. Figurâ		Albo-nigro		
	Arenoſo particeps duarum partium duritiei marmo- reæ; Figurâ			Nigro figuris albis		
		Arenoſo ad quatuor ferè partes ſolidita- tis Marmorum in- durato. Figurâ		Nigro maculis albis		
	Arenoſo quatuor in- tegras duritiei par- tes habente, adeo ut Marmor ferè æ- quet. Figurâ					
Arenoſo venis can- didis interſtincto; Figurâ						
	Arenoſo ex partibus, aliis minus, aliis omninò ſolido compacto. Figurâ					
Arenoſo toto peni- tus duro ac ſplendi- do. Figurâ						

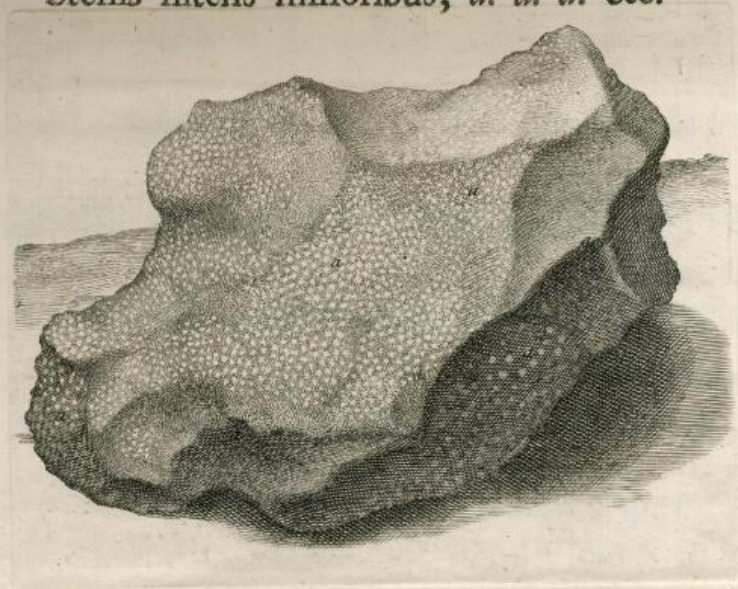
Aſtroïtes.



Astroites. I. Genus,
Stellis, passim aspersum, majoribus, *a. a. a. a. &c.*



Astroites. II. Genus,
Stellis nitens minoribus; *a. a. a. &c.*



Astroites, III. Genus,
Stellulas habens minimas, & quasi innumeras: *a. a. a. a. &c. &c.*
Tem. III. G III.

III. CLASSIS

LAPIDUM MINUS PRETIOSORUM

IN

DANUBIO

REPERTORIUM.

- I. Achatis candicantis, seu Leucachatis, (Minoribus, Mediis, Majoribus Lapidibus, simul sumptis.) S.
- II. Achatis obscuri Rufescentis, Species II.
- III. Achatis Nigri Species I.
- IV. Iaspidis Viridis Species I.
- V. Iaspidis Flavo-Viridis, Ventrosi, Species I.
- VI. Porphyri Luteo-Nigri,
- VII. Porphyri, Atro-Candefcentis,
- VIII. Porphyri Cinericeo-Rubri,
- IX. Lydii Lapidis, Nigri,
- X. Lydii Lapidis, Nigri, Albo mixti,
- XI. Lydii Lapidis Nigri, Albo signati,
- XII. Lydii Lapidis Nigri, Albore variegati. Cujusque Species, I.

A N A T O M I A

LAPIDUM QUASI PRETIOSORUM

Per Medium Sectione, Trituratione, Ablutione:

Structura, ac quomodo Colores intrinseci se habeant ad exteriorem eorum speciem;

Microscopii beneficio.

I. ACHATIS, Colore Albo; five Leucachatis. Color; quum in Pulverem Lapidis, & Pulvis Lapidis Microscopio inspectus; item Vitrum in quo aqua eodem pulvere infecta, quale nam id omne fuerit, melius ex Tabulis figuratis jam positis innotescet.

Methodo modò indicatæ, quam in prædictis servavimus, istud addendum, post infusionem scilicet Pulveris octies factam, ei ne hilum quidem decessisse.

Lapis iste per medium sectus, tam secundum naturalem suam magnitudinem observatus, quàm dum Microscopio lustratur, idem.

II. Lydii Lapidis cuidam ex pluribus speciebus parem adhibuimus Encheirisin, prout in præcedenti tabulâ figuræ expressæ, ostendunt.

IV. CLASSIS NOBILIUM, SCHLEIM DICTORUM

V E L

Ex Muco Lapidum Marmor duritie suâ excedentium, è Danubio, formis repræsentatorum, quos sequens Tabula 48. distinctis figuris repræsentat.

A N A T O M I A L A P I D U M N O B I L I U M.

Quatuor Lapidum è nobilium Classe Anatomiam omnibus modis supra memoratis tentavimus.

Qualiter verò iidem apparuerint vide ex figuris in Tabulâ Lapidum quasi pretiorum.

V. CLASSIS L A P I D U M I G N O B I L I U M.

- I. Lapis Arenofus terreus, tertiâ parte duritiei, quam marmor obtinet, præditus.
- II. Arenofus dimidium Marmoreæ duritiei æquans.
- III. Arenofus ad tres marmoreæ soliditatis partes induratus.
- IV. Lapis arenofus quatuor partes duritiei adeptus, quibus marmorum ferè duritiem æquat.
- V. Arenofus Salinis candicantibus venis insignitus.
- VI. Arenofus ex partibus omninò duris, simulque aliis non duris coagmentatus.
- VII. Arenofus optimè compactus, adeo ut ictus flammam emittat.

A N A-

A N A T O M I A

L A P I D U M I G N O B I L I U M

Simplici resectionum, & ope Microscopii exercita.

- I. Lapis medio sectus, arenosus, terreus, compactus, naturali suæ magnitudinis formâ spectatus.
 - a. Lapis medio sectus, arenosus, terreus, Microscopii auxilio non nisi è globulis terreis unâ cum quibusdam venis, texturæ suæ fundamentis constare visus.
- II. Lapis medio sectus, arenosus, dimidium duritiei marmoreæ obtinens, formâ fabulatâ, five S. S. S. exterius colore luteo, interiùs obscurè terreo.
 - b. Lapis medio sectus, arenosus dimidium marmoreæ soliditatis ostentans, ope microscopii arenosorum globulorum congerie componi videtur.
- III. Lapis medio sectus, arenosus, tres marmoreæ duritiei partes assequutus; Cruſta externa ferè lutei coloris, interna verò substantia terreo-obſcuro splendentis, arenæ granulis mista.
 - c. Lapis medio sectus, arenosus, trium partium marmoreæ duritiei particeps: Microscopio examinatus, conglobatam massam arenosarum particularum ostendit.
- IV. Lapis medio sectus, arenosus, quatuor duritiei partibus gaudens, unde ad marmoris soliditatem proximè accedit: Exteriori cortice in speciem lucido, sed interiùs atrii coloris.
 - d. Lapis medio sectus arenosus planè induratus marmoris ferè duritie. Microscopio inspectus compluribus super strata stratis, sed pauciori globorum arenosorum copiâ concretus apparuit.
- V. Lapis medio sectus, arenosus, insignis duritiei intertextus candidis salinis Massam arenaceam splendentium granorum variâ interruptione complectens.
 - e. Lapis medio sectus, arenosus, venis candicantibus aspectabilis, at Microscopio adhibito ad interiorem texturam perlustrandam, aspectui obtulit copiam materiei admodum compactæ, ex quâ ipsius durities.
- VI. Lapis medio sectus, partim omninò compactus, partim aliter; ob quam heterogeneitatem nascitur etiam varia durities in uno, eodemque Lapide.
 - f. Lapis medio sectus, partim optimè, partim malè compactus, Microscopio visus texturam ipsius monstrante partes detegit minùs compactas, prout Litteris designatæ in tabulâ figurarum apparent.
- VII. Lapis medio sectus arenosus, satis durus qui dum percutitur scintillas emit; colore est nigro (minùs quàm Lapis olim Lydius dictus) cum granulis pelucidis.

g. Lapis medio sectus arenosus, satis durus, quo percussio exeunt scintillæ: ope

Microscopii totus distinguitur micantibus radiis refertus, quorum aliqui uno situ, alii altero sursum, veluti è centro quodam evibrari videntur.

D E D U C T I O.

Ex hujusmodi igitur leviter pertentatâ Lapidum Danubialum Anatome concludimus.

Primò Lapides quasi pretiosos maximâ ex parte constare particulis extrinsecis salinam naturam æmulantibus, quarum substantia, Solis, atque ambientis aëris longâ digestionem purior reddita, in eam denique formam (quam exhibent prædicti Lapides) melius densata evasit.

II. Lapides nobiles ex substantiâ gigni, Arenæ elaboratoris, seu Argillæ accedente succo glutinoso ab aquis subministrato, cujus, necnon Solis, externique ambientis aëris beneficio illam denique assequuntur firmitatem, quâ marmorum duritiem ferè æquant.

III. Lapides ignobiles censerî posse congestam molem Arenarum, seu verius Limaturæ ab aquis ad saxa montium impetu allisis abrasæ, quæ defectu aptioris glutinis, necnon ob ipsius materiæ crassitiem exquisitiùs suis partibus adaptari, ac solidari nequiverit.

IV. Colores nobilium Lapidum ferè pretiosorum ortum ducere ex purissimâ Terræ Argillâ halitibus Mineralium infectæ, & quàm minutissimis eorundem Lapidum particulis intimè adjunctæ. Secus verò Ignobilium Lapidum, rudior arenæ textura, seu particularum conformatio nec similem intra se tincturam, nec tenaciùs implicari permittit.

V. Lapidum Colorem multò vivaciorem sensu percipi, dum adhuc in suâ naturali integritate permanent, secus verò in pulvisculum resoluti languidiorem colorem reddunt, quia non sicut antea ex similibus partibus simul junctis similium quoque radiorum copia oculos simul percellit, at solummodo distracti invicem medio alterius generis intercepto, pauciores radii visum feriunt.

VI. Lapides tum nobiles, tum ignobiles extrinsecus multò duriores esse, quàm intrinsecus, eo quòd exterior pars magis immediatè subjaceat actioni, ac digestionem Solis indurantis, necnon pressioni ac fermentis ab aëre ambiente communicatis.

P A R S I I.

D E

MEDIIS MINERALIBUS,

L A P I D I B U S,

A C

M E T A L L I S.



Ita consistere initio animus fuerat, ast plurima & rara, quæ hîc, illic sese obtulerunt, & quorum origo nonnisi e Montibus petenda est; imò arenæ metallorum sæpè granulis, ac pretiosis Lapillis commistæ impulsûm dederunt ut breviorẽ tradere-
mus Historiam Lapidum, Metallorum, aliorumve Mineralium in Pannoniis, Mysiis, ac Daciis natalem sedem habentium.

Nos igitur (quemadmodum Animantibus, quæ Amphibia vocantur, brevi expedit extra aquas vagari) ita rei conditione exposcente, imò, quamvis in re dispari, attamen ritum Anatomicorum servabimus, qui primùm de partibus, & affectionibus humani Corporis in genere differentes, dein quicquid latet in interioribus viscerum recessibus detegunt, ita & nos Mineralogiam nostram a generalioribus quibusdam circa Montes auspicabimur, deinceps quæ specialiora sunt fusiùs prosequemur.

D E

M A P P A

METALLOGRAPHICA.



Appam Metallographicam mineras, seu fodinas ferè omnes totius Hungariæ suo caractere distinctas comprehendentem præmittimus, ne ignoret Lector, quibus in locis ea colligantur metalla, de quibus postmodum sermo fiet.

Earumdem minerarum pleræque non solum inspectæ a me fuerunt, sed & mineralium ipsorum fragmenta ex iis abscissâ, & Bononiam translata ad usum Instituti Scientiarum, unde in Hungariâ tot præcipuas observationes exegi. Quidquid laboris circa Danubium impendi, prosequutus quoque sum circa cæteras Europæ partes, per quas iter feci, nec quidquid videre licuit, prætermisi, ut huiusmodi observationes confererem cum Tractatu de Terræ structurâ, cum pro eo quod vidi, metallorum vegetatio ab organicâ montium structurâ magnâ ex parte dependeat, idque plurimis observationibus comprobatum diversis illationibus locum præbet, prout in illo Tractatu.

Ex hâc Mappâ aliam confeci, & eidem subdidi, ut in ipsâ superioris Hungariæ fodinâ clariùs exhibeantur. Eam pro longitudine, ac latitudine redegì ad divisionem graduum mensuræ mineralogicæ, ut brevius unusquisque cognoscat, per quam divisionem instrumenti huius procedant lineæ metallorum in singulis mineris, quandoquidem illas, de quibus certus fui, lineâ notavi, ut colligatur uno intuitu, quomodo una se habeat respectu alterius, & clariùs, quàm in præcedenti innotescat, quæ utinam signata forent lineis, per quas metalla procedunt, atque utinam similiter essent notatæ minere quælibet Europæ, necnon cæteræ Asiæ, Africae, & Americæ.

S E C T I O

M I N E R Æ

S E M N I T Z.



Ræcedentibus Mappis patent situs, in quibus Mineralia circa Danubium casu reperta sunt, hujusmodi tamen demonstratione non constat, quomodo Mineræ sint naturâ compactæ, atque arte elaboratæ. Quare necessarium duxi, Sectiones facere trium celeberrimorum Montium superioris Hungariæ.

Primam hîc afferam cartam metallographicam, Semnitz, quæ ditissima, puto, Europæ Minera est. Hæc arte disposita est mineralogicâ. Eadem enim illa est, quâ instituebantur anno 1695. opera omnia, quæ intra montem fiebant, inquirendi gratiâ Venas metallicas, easque effodiendi trahendique in ambientem, & removendi magnam aquarum copiam; quæ cuncta, & singula in eâdem elucescunt. Hinc subtraxi adnotationes omnes, quæ ad œconomicum statum pertinent, utpote quæ non conferunt ad rem meri Physici, neque consentaneum est, ut in lucem publicam prodeant.

Superficies Montis occupatur a parte Urbis Semnitz, & inde a diversis texturis è ligno tegentibus ora puteorum, quos Artifices illi faccos vocant. Per hos primi fossores introducti fuerunt in minores, & inde majores profunditates intra Montes, & ab hac perpendiculari effossione puteorum progressi sunt per lineas effossionum lateralium, a signis metallicis ducti, & a partibus Montium organicis.

Istæ lineæ sunt cavatæ intra Montem adeo altæ, ac latæ, ut Artifices sequi possint Venas metallicas, easdemque liberare cæteris lapidibus, & per parvas rotas usque ad puteos educere, ut segregatim inde in faccos è pelle confectos immittant, per rotas, inquam, devolutas, aut vi hominum, aut vi equorum in superficie Montis. Singulæ istæ lineæ divisæ sunt in duas partes, inferiorem, quæ *Lighbent*, superiorem, quæ *Anghet* dicitur. Aqua, quæ magnum Principis ærario detrimentum infert, & quieti pauperum fossorum, in causâ est, cur tot fiant dispendia quoad machinas, homines, & equos, ut eâ liberentur Mineræ, nocte enim, & die toti sunt in

aquâ extrahendâ, quæ, si quando in hoc Monte vim extrahentium excederet, actum foret de Mineris tam divitibus, ideoque sanctioribus quoque diebus hoc labore non abstinent.

Ars primùm tendit ad colligendas aquas, quæ a dictis lineis in lacusculos quosdam confluunt, a quibus deferre conantur aquam, si possibile sit, extra Montem per locum, qui vices cloacæ fungitur, atque id frequentissimè assequi nequeunt, quia extra Montem non reperitur demissior situs, per quem aquæ delabantur; & licet maxima foret filicum durities ad hujusmodi effossionem, nihilominus eam flocci faciunt, minoris enim dispendii semper est, quàm sit educere vi hominum, & equorum ad superficiem montis. In Minerâ Semnitz opus fuit ut ad inferiores lacusculos locent in sitibus oportunis Cocleam, ut possint vi antliæ aquam efferre ad eam altitudinem, ad quam eadem coclea sufficiens est, & hæc eam projicit in alium lacusculum, ubi alia est similis Coclea ipsam sorbens mediante rotulâ ab hominibus motâ, ac difficili methodo eam efferunt ad altitudinem, cui præsto sunt equi in superficie montis relati cum suis Machinis sub ligneis tegumentis. Anno 1695, quo facta fuit hæc mappa, deferebatur aqua a parte magis profundâ ad superficiem usque ad altitudinem orgiarum 110. Non defuerunt speculativi Machinistæ, qui moliti fuerint ridiculas machinas ad aquam trahendam loco hominum, & equorum, sed in hâc Minerâ eundem sortiti sunt exitum, quem tot alii volentes terram liberare aquis occupantibus ejusdem superficiem, ubi opus fuit, ut inventa hæc maximi sumptûs defererentur, idque solum fieret, quod fieri solet in hâc Minerâ vi coclearum, quod facilius, ac tutius instrumentum est. Demum in hâc Sectione extant motus artificum, & situs ubi metalla effodiebant anno 1695, unde infertur, metalli lineas quasi parallelas esse Horizonti, ut lineæ punctorum in ipsâ cartâ fignanter comprobant.

S E C T I O

M O N T I S

HERREN-GRUND.

In hâc delineatione est

A. A. Superficies Montis Herren-Grund,

B. B. Pars interna Montis, quæ monstrat *Schacht*, five Cuniculos C. C. C. C. ligno obductos, per quos funibus demittuntur, & extrahuntur homines, & Mineralia D. D. D. D. Lineæ metallicæ cupreæ cum expansis ramis juxta varias montis scissuras, ad quorum extremitatem ramorum fossiores laborant, ut E. E. & ignis F. F. è Lampade sevo repletâ erumpit.

G. G. G. Tres è Montis superficie descendentes rivuli aquarum, quas vocant *Ciment*, & in Capfas H. H. H. H. reollectarum, quibus ferrum cujusvis pro libitu figuræ immissum, sensim obtegitur Cupri particulis, quas deponunt hujusmodi aquæ, hæ verò in Antio delabentes ad radicem Montis, indeque per vallem ad proximum Flumen feruntur.

Seçtio, seu forma Mineræ Cupri ad Schmelniz.

Minera Cupri hîc delineata ostendit quomodo præcipua Cupri vena A. A. A. procedat, quomodo tot parvulæ scaturigines aquarum vitriolarum, quas dicunt *Ciment Wasser*, unitim excipiantur vasis, seu puteis 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. è quibus per antlias, vel syphones ab hominibus motos in ambulaciis dictis *Aol* subtoluntur, quæ ambobus pariter montibus meridionali, & septentrionali in unicum vas reollectæ, inde in Piscinam C. deportantur; hinc verò multis syphonibus attolluntur motis ingenti rotâ E, quæ & ipsa volvitur ab aquâ dictâ *Geundt Theffer*, porrò eadem aqua pervenit ad similem machinam F, cujus ope traducitur aqua vitriolata è Monte septentrionali *Koten* dicto in parvulum Lacum C. collecta, & in utroque situ continuus fit aquæ fluxus, dein versùs meridiem per octo ligneos canales divisus, uti per sex ad septentrionem; in hujusmodi autem canales varia ferri frustra injiciuntur duorum triumve mensium spatio, crustam cupream acquirentia, quæ abstrahi, & fusioni subjici potest.

Cæterum in appositâ figuræ delineatione desideratur mensura exactior, sed tamen

dispositio partium, & locorum situs, uti ex lineâ venæ mineralis, præcipuè secundum suam naturalem formam expressæ sunt.

Hæc Minera aquæ vitriolatæ adeò dives, multò magis copiâ vitrioli abundat, ob id vitrioli ramenta in Montibus aquis fontium soluta, & inde unâ cum aquis fluentia super ferrum (eâ ratione, quam nuper indicavimus) relinquunt in eodem graves cum ipsis antea confusas Cupri particulas, quâ etiam observatione constat Cupri fragmenta cum vitriolo facilem societatem habere, nec mirum, cum sit præcipuum ingrediens compositionem Cupri.

Lapidibus qui sunt	Horn-Stein / S. Lapis Cornu.												
	Roter-Stein / S. Lapis Ruber.												
	Grober-Stein / S. Lapis Grossus.												
	Milch-Stein / S. Lap. Galactius.												
	Brand-Stein / S. Lap. Ustus.												
	Schwarz-Spat / S. Spatum Nigrum.												
	Gitarz / S. Silex.												
	Gips / S. Gypsum.												
	Terris dispositis in	Kluft sive Venam Terræ.	Schwarze / S. Nigram quæ optimam Venam promittit.										
			Weiße / S. Albam.										
			Weiße und Schwarze / S. Albam & Nigram.										
	Kieß / sive Marcha- sitam	Parvis Globulis lucentibus compo- sitam, quæ in fluorem redigi potest.											
		Figuræ striatæ & quæ difficulter fun- di potest.											
Montis Herrn- Gründ Fodina Cupri com- poni- tur,	Gäng / S. Lineis Metalli- cis, quæ dividun- tur in	Corti- cem	Punctis Cupreis asper- sum, quemque Ger- mani vocant,										
			Spreng-Kupffer.										
			Cor,	Gelb-Spiegel / S. Luf- trum M th . flavescens.		Cor, vel substan- tia, prout videri po- tuit, re- ducitur, ad	Flavum Quorum, utrum- vis, medi- ante igne, liqua- tur, Pon- dereque suo, à Me- tallurgis, ipsa divi- duntur, in	Nigrum	Massas Quæ li- bras ter- centum pen- dunt, ac	in unâ Horâ, fluunt, ex se dan- tes, Lib. 45. 55. Mate- riæ cu- jus- dam, Leg, dictæ, quæ,	ocho igni- bus, calci- natur:	Quibus Calci- natio- nibus 18. 24. 30. Cu- pri puri Libræ haberi possunt	Quæ Cupri divitiæ e corde, vel substantiâ nigrâ dum proveniunt, singulæ li- bræ centum 9. 12. uncias argenti puri extrahendi facultatem præbent.
				Gelb / S. Flavum, Al- bo Quarz mistum.									
				Gelb/ cum Lineâ Mar- chazitæ, quæ illud pertransit.									
				Gelb-Bediegen / S. Fla- vum ditissimum.									
				Gelb-Kraißer / S. Fla- vum perforatum , quàm ditissimum.									
				Gelb und Schwarz / S. Flavum & Nigrum.									
				Schwarz / S. purè Nigrum.									
				Vorblitz / S. in Co- loribus exaltatum.									
Roth / S. Rubrum, mistum cum Viridi													
Salibus, quæ sunt	Vitrio- lum	Album.											
		Viride.											
	Cement	Quæ, Cuprum Nati- vum, ope Ferri, èque Ferro ipso aliquas Cu- pri Particulas abripit.		Hæc ipsa est, Aqua, quæ de superficie Montis, per ejusdem scissuras, ibidem se insinuat, inque ipso, de Vitriolo, quod radit, & quod Fodinis Cupri inextat, tincta, defluit: sicuti est in Figurâ designatâ.									
Aquis, quæ sunt	Farb / S. Colorata.	Quæ, Alveis suis, sedi- mentum quoddam Co- loris Viride-Obscuro, deponit, quod ipsum abstractum, liquorem, in Vase CrySTALLINO dum spectatur, limpi- dum ac clarum post se relinquit.		Colorem cæruleum trahit ex cæteris Lapidibus simili colore tinctis, Mineræ nigræ de Argento participantis ut plurimum vicinis, ut hinc conjicere quis forsan possit, quomodo natura Gemmis co- lores impertiat, ut potè, quæ non rarò, tam intra nigram Cupri mineram, quàm puri Argenti, Lapidumque Malachitarum reperiuntur.									

PARS

P A R S III.

S E C T I O I.

D E

O R G A N I C A

MONTIUM STRUCTURA.



Uam semper arduum fuerit Metallorum vegetationem investigare, inde liquere potest, quòd, etiam post multiplices speculationum conatus, quibus Viri omnino celebres ingenium fatigarunt, res nihilominus adhuc in occulto remanserit.

Cæterum stativis nostris hyemalibus propè commendatas Regni Hungariæ fodinas habitis, nimirum propè Civitates, quas vocant Montanas, commodius observare potuimus alluvionibus aquarum secundum tot rivulos defluentium, & in majora flumina, ac postremò in Danubium se exonerantium, plurimas arenas interesse advectas metallorum frustula, quemadmodum etiam Tom. hujus III. Part. I. Membr. I. ubi de Arenis Danubii sufficienter indicavimus. Quapropter superfluum haud censuimus intimiùs aliquantulum eò penetrare, ac re ipsà observationes lucrari circa vegetationem tot Mineralium quæ Danubiales divitias suppeditant. Præter id verò, quod in hujusmodi forsan locis nostra indago potuisset detegere, placuit insuper Baroni illustrissimo de Taccobako Camer-Gravio Fodinarum ad Civitates Montanas Hungariæ, & Cassoviensis Cameræ Præfecto dignissimo, suam nobis in his, quæ sequuntur, collectionibus favorem opem impertiri. Interim hoc in examine statui methodo analyticâ uti, non quidem (ut communiter fit) leni Artis tormento, sed malleo, ligone, ac scalpro, relictis modò reliquis per ignem experimentis, quod cum a nemine adhuc quod sciam, tentatum sit, vitio verti minimè debebit, si rem omnem plenè absolutam curiosis Lectoribus non exhibuero.

§. I.

In Montibus itaque primùm consideranda figura, quam sæpè vidimus. Rupem asperam, ut in Boza, ubi Aurum saturatioris coloris, ac magis rutilum invenitur, interdum tamen uti circa Schemnizium, ubi tot divitiæ effodiuntur, haud equi-

dem confragosi montes, sed amæni, subrotundi collis aliam nobis ante oculos ponunt.

§. II.

Montes sicuti suo teguntur cortice, seu cuti, ita hujusmodi Cortex ferè semper Terra est varii coloris (nigri, albi, cretacei, lutei) modicæ fertilitatis Herbas, Arbores producentis, nec unius tantum naturæ.

Arbores in Montibus asperis Pinus sunt, & in amænis collibus pumilæ Quercus, recto ferè uberius stipite.

§. III.

Structura, seu vera Montium organizatio confurgit ex varii generis Lapidibus, simulque permixtis Argillis, & Mineralibus.

§. IV.

Lapides, qui præter communem terram prædictæ compagini tamquam materialia quædam, plerumque inserviunt, sunt Lapis grossus, sive sylvaticus Lapis Galactius Lapis adustus & ubi est minera, aut excurrit vena metallica Quartz sive Silex (coloris nigri, albi, mixti) Matrix Metallorum, ac sedes Crystalli sicuti lutei, albi, rubri, nigri coloris) substantiæ elaboratissimæ Argillofæ terra est ad tactum oleaginoso humore scatens quæ pluries in se retinet metalla, Aurum præcipuè, ac Argentum, sed sensui invisibile, ut in unâ, atque alterâ Schemnizenfi fodinâ.

§. V.

Porro indicata structura partium dictarum dispositionem variis modis ostendat.

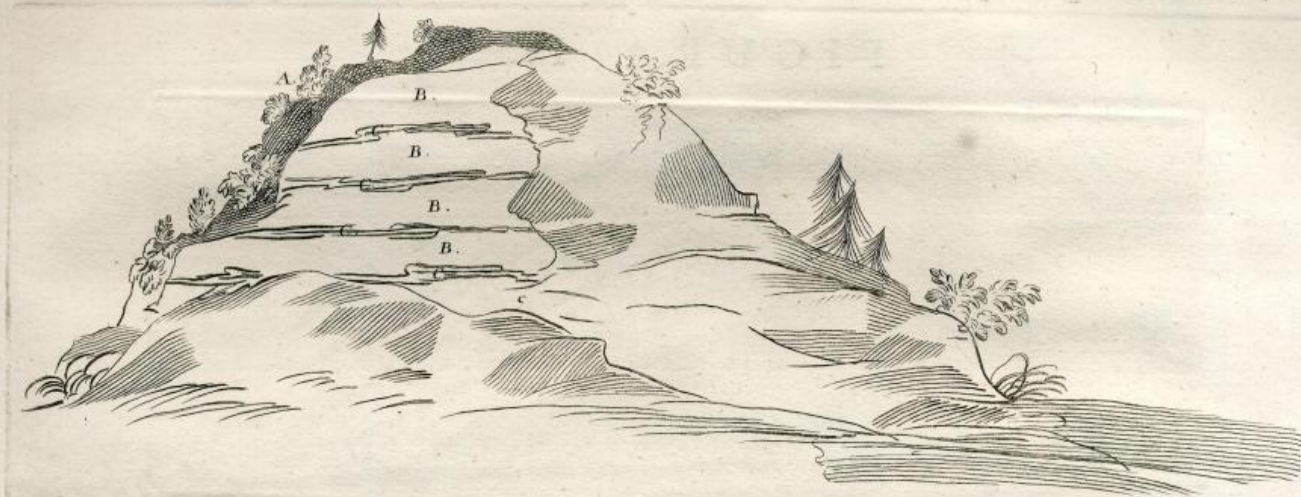
§. VI.

Partes sunt ipsi Lapidis stratis dispositi super strata.

§. VII.

Dispositio partium, nempe Lapidum in strata ordinatorum respectu Centri Terræ, distinguenda est in

H O R I Z O N T A L E M. F I G U R A I



A. Cortex Terreus, stratis superpositus. B. Strata super strata; ex variis Lapidum Generibus. C. Interstitia; cum illo glutine humido, arenoso, dicto Klufft.

O B L I Q U A M. F I G U R A I I.



A. Cortex Terreus, stratis superpositus. B. Strata super strata; ex variis Lapidum Generibus. C. Interstitia; cum illo glutine humido, arenoso, dicto Klufft.

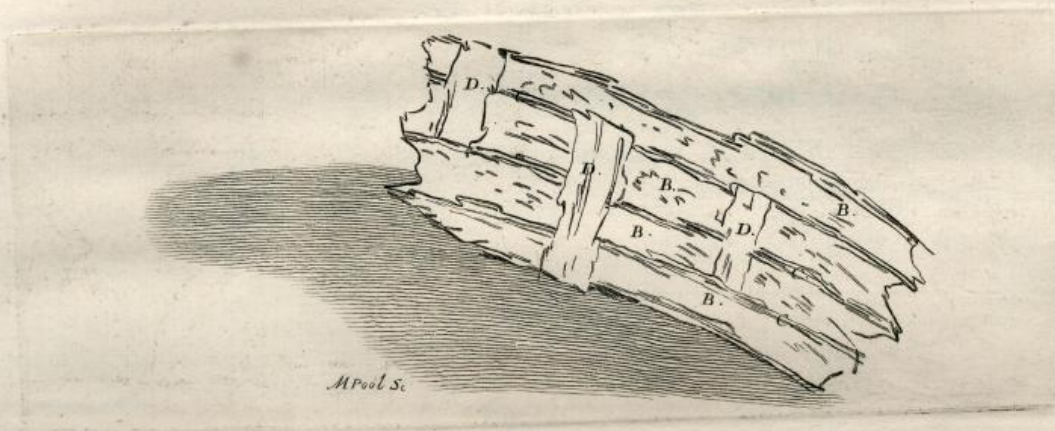
&, P E R P E N D I C U L A R E M. F I G U R A I I I.



A. Cortex Terreus, stratis superpositus. B. Strata super strata; ex variis Lapidum Generibus. C. Interstitia; cum illo glutine humido, arenoso, dicto Klufft.

Nonnullis transversalibus lineis aspectui sese obijciens nectentibus strata super strata, sicuti in figurâ appositâ cernitur.

FIGURA IV.



B. Strata, super strata. C. Interstitia. D. Ligamenta Transversalia.

§. VIII.

Quæ quidem ligamenta transversalia deterioris semper conditionis venam præbent, eandem minuunt, ideoque, alteri insistendum viæ monent.

§. IX.

Insuper unum inter, atque alterum statum occurrere solet exiguum interstitium terræ cujusdam humidæ argillosæ, quæ instar intercepti glutinis strata compingit.

§. X.

Quantum postea ad Metallorum divitias, prima exercitatio nostra fuit in lustrandâ regione Planitie simul & Montis.

§. XI.

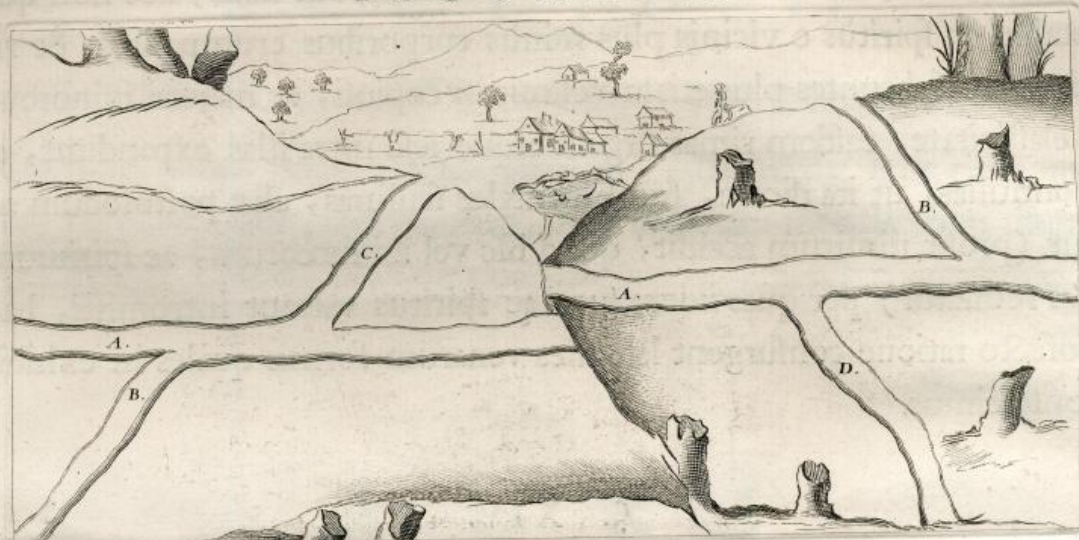
In planitiis nec signum ullum, nec Metallorum Fodinas invenimus, quin & seniores Metallurgi nunquam ibi aliquid inventum nobis testati sunt, sed in montibus tantum; in his verò sub quanam, ut plurimum, dispositione, Lineæ metallicæ in conspectum veniant, duplex hæc adjecta figura ostendit.

FIGURA V.



A. Vena unita. B. C. Vena divisa. D. Vena iterum conjuncta. a. b. Vena divaricata.

FIGURA VI.

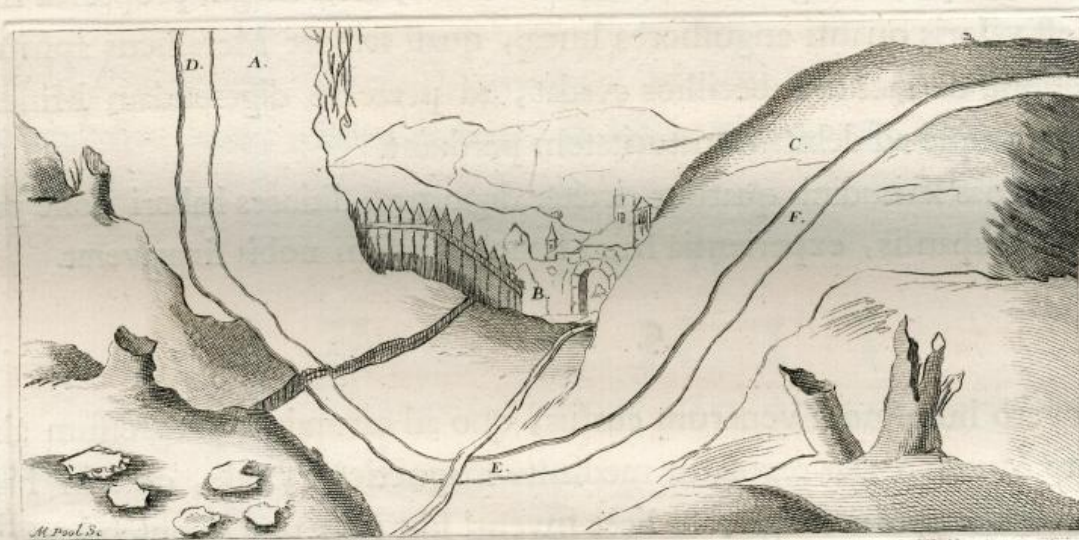


A. Vena maxima. B. Vena minor, alteram obliquè diffindens. C. Minor altera ex priori in diversum abiens. D. Minor alia, venæ majori conjuncta.

§. XII.

Quamvis præterea quid simile observaverimus circum Ferri Fodinas in Valle Tofnaviensi, licèt aliter Georgius Agricola sentire videatur, cujus idcirco figuram hìc apposuimus.

FIGURA VII.



A. Montis devexum. B. Vallis. C. opposita montis pars declivis. D. E. F. Vena Terris latens, aliquando erumpens.

Non magis tamen de Planitie, quàm Convalle, ubi montes vicini communicationem habent, id accipiendum est.

§. XIII.

In lineis autem metallorum considerandæ veniunt earum tum in longum, tum in latum extensio, tum ramificationes, quæ porrò cuncta pendent a descriptâ montium structurâ, in quibus scilicet scissuræ tantum longitudinis ac latitudinis obtinent,

nent, quantum dedit varius naturalium circumstantiarum casus, nec non quantum succi Metallici ac spiritus e vicinis plus minus corporibus erumpentes, & rimas illas veluti vacuas fubeunt plus etiam vel minus copiosi, ac majore minoreve energiâ, seu elasticitate, easdem rimas urgent atque sese intra illas expandunt, quare si præter nonnullas, ut ita dicam, fundamentales scissuras, aliæ postmodum ad latera excitentur (prout nimirum accidit, quòd hìc vel ibi succorum, ac spirituum energiæ minus resistatur) per quas iidem succi ac spiritus valeant intromitti, hac verosimili profecto ratione confurgent laterales venarum formæ quales in exhibitis jam figuris conspiciamus.

§. XIV.

Latitudo linearum metallicarum non tam amplè distenditur, nam earum major in ditissimis Schemnizensibus fodinis observata, duas spithamas non excedebat, mediocris verò altera vix ad unam spithamam, & adhuc minor alia ad unius digiti latitudinem explicabantur.

§. XV.

Cæterum si unquam insigni latitudine sese offerat, non magni propterea fit, neque tanti est valoris quanti angustiores lineæ, quasi scilicet Metallicus spiritus nimia sui dilatione distractus imbecillior evadat, ad perfectè digerendam Mineralem Plantam, minusque ad debitam maturitatem perducatur.

Propterea venas latitudinis quatuor circiter digitorum ditiores haberi posse præ reliquis ampliùs expansis, experientia haud semel id ipsum nobis firmaverat.

§. XVI.

Tandem verò hujusmodi venarum cursus, quo ad earundem progressum ab artificibus juxta Mundi plagas regulatur mediante magneticâ Pyxide, quæ in his subterraneis cavernis operas dirigit, & licet inventi sint non pauci contententes Metallorum venas certas semper sibi præscriptas Mundi plagas respicere, id tamen nos certè haud observare potuimus, neque dispositæ hìc montium structuræ venas eo ordine esse directas ostendunt; quamquam credibile fit, si ad hanc vel illam priùs fortuito vena fuerit obversa, metallum inde haberi posse.

§. XVII.

Lubet verò ipsas linearum formas hìc subjicere, quibus præliminaria hæc absolvemus.

S E C T I O I I.

DE FIGURIS LINEARUM METALLICARUM.

Antequam ad partes peculiare Metallorum, quæ tertiæ huic parti immediate succedunt, consideratione progrediamur, hæc linearum metallicarum diagrammata observabis, curiose Lector, per quæ physicis contemplationibus quodammodo produditur.

FIGURA I.

A U R I

LINEA, COMMUNITER SIC SE HABET.

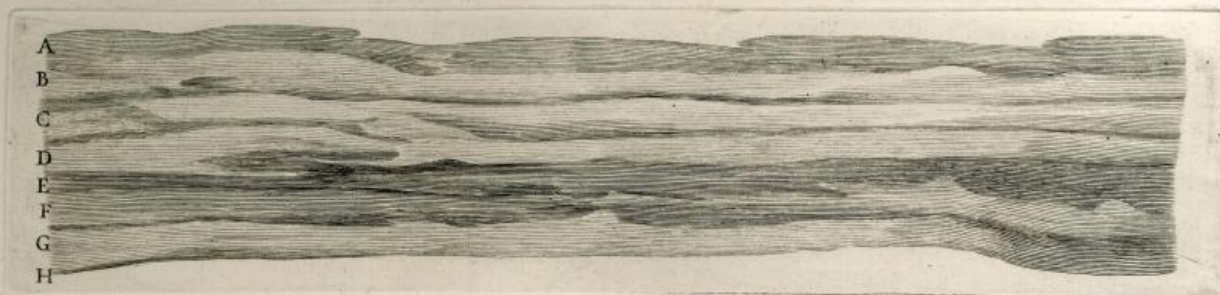


A. Terra Communis. B. Inchoamentum Mineræ Ferri. C. Lapis Silvestris. D. Spatum, five lapis, mediæ duritiei, ab Silice Guarz. E. Guarz. F. Klufft. G. Marchesita.

FIGURA II.

A R G E N T I

LINEA, COMMUNITER SIC SE HABET.



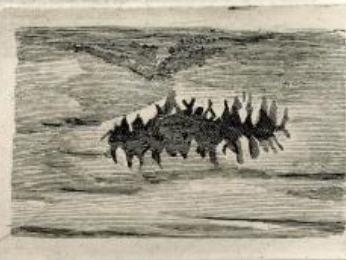
A. Terra Communis. B. Terra Cretosa. C. Lapis Arenosus. D. Klufft. E. Lapis, dictus Dilber, F. Klufft. G. Klufft. H. Guarz.



Cor Argenti, mixtum Mar-
chesitâ, quæ illa ipsa ap-
paret, cum colore flavo,
A A.

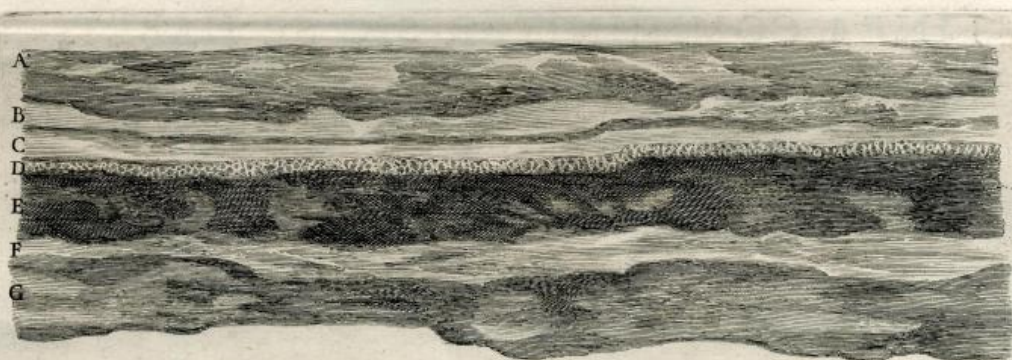


Cor Argenti, mixtum cum Cin-
nabrio, dicto Retsgeldt. A A A.



Cor Argenti, con-
tinens ventricu-
los, in quibus
Guarz vegetat,
cum punctis
Cryfalli. Penes
quam crescit
pulum Argem-
tum.

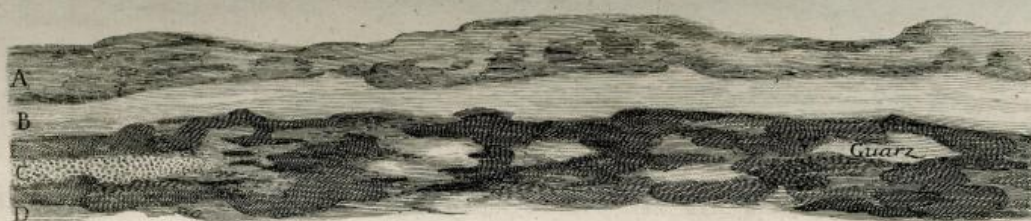
FIGURA. III.
C U P R I
 LINEA COMMUNITER SIC SE HABET.



A. Lapis Silvestris. B. Klufft. C. Guarz. D. Kis. E. Linea Metallica.
 F. Klufft. G. Lapis Silvestris.



A. Lapis Silvestris. B. Klufft. C. Guarz, cum Kis mixt. D. Linea Metallica.



A. Lapis Silvestris. B. Klufft. C. Kis five arena. D. Linea Metallica.

FIGURA IV.

F E R R I

Prope Pagum Robfina; ad Plagam ferè Meridional. Montis Amiantici.

LINEA COMMUNITER SIC SE HABET.



1. Lapis de naturâ levioris Travertini. 2. Terra partim flava, partim albo mixta. 3. Terra rubro-viridis, Mollis, & ad Naturam Boli accedens. 4. Cor ferri, uno gradu non ita purum, quemadmodum quod subsequitur. 5. Cor ferri magis purum præcedenti; ambo formata ad stratum supra strata, & splendentia.

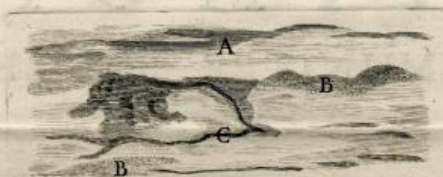
Alia FERRI Linea; Paulò plus supra locum Mineræ Magnetis.



A. Linea Lapidis, participantis de Naturâ Gypsi, quique, hîc, illic, Terrâ factis sterili, exceptis pauculis quibusdam Plantis, est compertus. B. Lapis Gypsi Squammis mediocribus, coloris plumbei, assimilans Lapidem Bononiensem. C. Inchoamentum Ferri secundum opinionem Expertorum Hominum, qui mihi persuadere voluerunt, hocce Terræ quoddam Coagulum, quod progressu temporis ferrum evadit; Dicentes vidisse se plus unâ vice a Fodinâ veteri de novo repululasse, quod rarò evenit in aliis Metallis. In Colore est sicuti in fig. habetur, & est quoque pondere levissimum. D. Fragmenta Glutinis Terræ, & Materiæ Ferræ optimæ, quæ calcinata remanet colore Mineræ, quemadmodum apparent Venæ Rubræ. E. Minera, five, Cor Mineræ Ferri.

F E R-

FERRUM, MINERA RONIZII, DUPLICITER,
SIC CRESCIT.



- A. Lapis, de naturâ Travertini, five Marmoris Grysci.
B. Arena.
C. Indicium Coloris rubescentis, paulum humidum; quod fidem facit, procul
haud abesse Venam Mineræ Ferreæ.



- A. Arena, confertim mixta Terris partim rubicundis, partim albis.
B. Cor Mineræ.
C. Lapis de naturâ Lapidis durioris, S. Travertini.

FERRUM, MINERA MAGNA, S. Gros-Gang/
SIC CRESCIT.



- A. Lapis subflavus, de naturâ *Travertini*, verum durior precedenti. B. Cor, interruptum; compositumque fragmentis Ferri puri, solidi: sicuti spectatur in subsequens figuris. C. Arena, coagulata cum bitumine Terrestris; & præcedenti, compactior.

FIGURA V.

ANTIMONII

LINEA COMMUNITER SIC SE HABET.



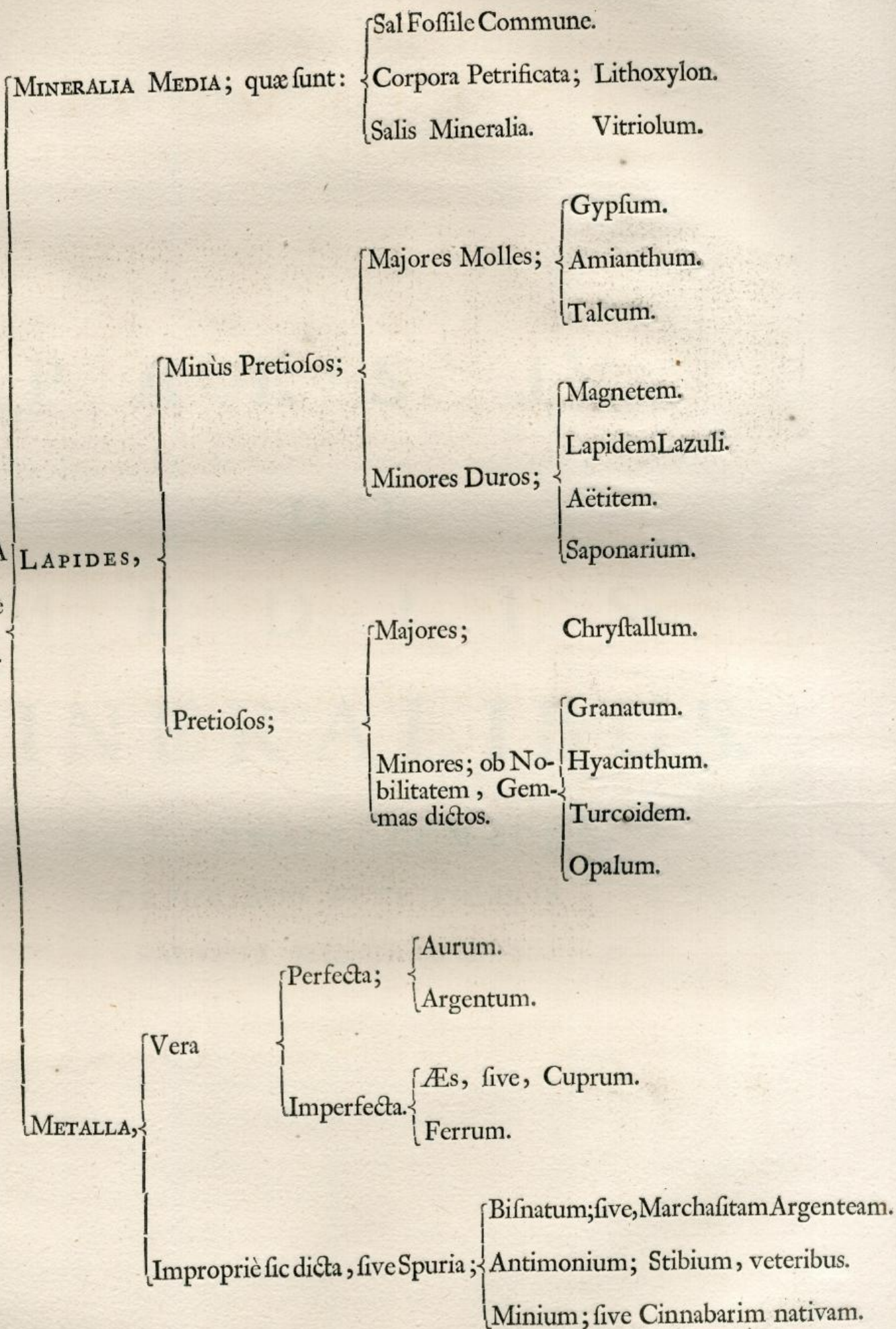
A. Terra communis, in quâ ipsæmet Arbores non tam altè attolluntur. B. Lapis Silvestris, Durus Rubigine tinctus, qui immediatè superincumbit Mineræ, vel *Eutblung*/ five Capiti Mortuo evaporatæ Mineræ. C. Minera Antimonii. D. Klufft, five Terra, quæ semper lineam Mineræ concomitatur.

LINEA ANTIMONII LIPTOVIENSIS, COMMUNITER SIC CRESCIT.



A. Lapis durus, immediatè post Terram sequens. B. Klufft. C. Cor. D. Lapis durissimus.

MINERALIA
commodiffimè
nobis dividun-
tur, in



P A R S IV.
D E
M E D I I S-
MINERALIBUS.

SALE FOSSILI, COMMUNI
CORPORIBUS PETRIFICATIS.
SALIBUS MINERALIBUS.

S E C T I O I

D E

S A L E F O S S I L I
C O M M U N I.

Nter media Mineralia primum locum meritò Sali tribuimus, non solum quòd vitæ humanæ maximè utilis, sed etiam quòd diligentius ipsum scrutantibus curiosa multa exhibeat. In ipsius igitur fodinas observatione descendamus.

In primis si plagas spectemus, patet inspectione Mappæ Geographicae nostras Fodinas omnes fitas esse directione inter Ortum, & Meridiem, ad Septentrionem, & Occasum, nempe prope Hortma, Salzburg, Thur, Akna, Rodna, Sosalva, & Katzenburg.

Aggredior modò Tractatum de sale fossili a consideratione, quam habui erga dispositionem hujusmodi Fodinarum Salis circum Carpatos Montes, qui præcipuè Transilvaniam cingunt in sitibus notatis in Mappâ Universali Minerarum.

Putabam ipsarum distantiam tam ab Oceano, quàm ab Euxino, & Adriatico impedimento esse, ut aquæ pervenirent illorum Marium ad solvendam solidam Molem salinam, quam assidue natura suis principiis salinis jungit, deinde tamen videns quòd supra Urbem Eperies est Cavea Salium diversorum colorum, & substantiæ heterogeneæ Terræ & Lapidum, & alia in Poloniâ ad Cracoviam tantò proximior Baltico, quantò hæc Transilvaniæ, & quòd in Austriâ superiori, Tirolò, Bavariâ, & Lorenâ, & ulterius in Cataloniâ, in Hispaniâ parum distans a Mediterraneo; a primâ illâ meâ opinione discessi, quam conceperam in situ Fodinarum circum Transilvaniam, & ad meum universale Systema reversus sum, salinos nimirum halitus esse a naturâ expansos undequaque, sicut halitus metallorum, & conglomerari ubi circumstantias inveniunt necessarias, ut condensentur ad duritiem usque Lapidam servantes purissimam suam substantiam non mixtam partibus heterogeneis, ut circum Carpatos, atque Cracoviam, è contra verò in aliis supradictis Mineris, unde trahitur sal per lotionem aquarum, quæ arte decurrunt per illas Fodinas, incapaces propter eorum heterogeneam substantiam ad instar Lapidum a Montibus in solida frustra extrahi. Eaque hoc modo salsa colliguntur in vasibus, ubi per ignem e ligno

confectum constipant substantiam salium, sicuti per solem fit in Regionibus calidis. Similiter extrahuntur Lapides mixti substantiis heterogeneis, & sale ipso, & conteruntur, & per aquam ebullientem in Lebetibus Sal extrahitur.

Sal omnis non meretur distinctionem fossilis ab alio qui ex aquâ extrahitur, quoniam hic qui in eâdem reperitur non est nisi fossilis liquefactus eâdem. Sal coagulatur, & condensatur aut ordine venarum subterranearum per varia heteroganea composita, aut per solidum maximæ extensionis, totumque purum, ac vacuum a quâvis heterogeneâ materiâ.

Meretur nomen Fossilis, quia semper opus est ut eruatur e Terrâ in diversis profunditatibus, aut aquâ, aut ferro; & si quando per accidens in loco aliquo detegitur, prout vidi prope Territorium Soffolue positum in sede, aut Districtu Uduarek, & ad ripam Rivuli Coron & cui prope adest salubre Balneum frigidum, & Caverna halitu persimili halitui Buzzuoli in Cavernâ Agnani, atque alterius quem narravi supra Oltzol (quæ exempla comprobant Cavernam Agnani non solum esse in Europâ) id per accidens fit, eo quod Terra ex aliquâ Montium parte diruta est, prout in figurâ A A A. in quâ apparet profilum, quod vidi, & quod in septem Partes distinguo. Prima signata 1. est Soli fructiferi altitudine duorum pedum & producentis herbas, & Arbores omni salino sapore destitutas.

Profunditas 2. Terræ cretaceæ subcroceæ parum humidæ est pedum quindecim mixta filicibus albis ad instar salis, sed omninò insipidis.

Sequitur alia Terra 3. profunda duobus pedibus, quæ revera eadem est qualitate, quâ superior, & solummodo diversa ob parvam humiditatem.

Succedit parva Vena signata 4. coloris nigri obscuri, quæ tangit immediatè superficiem solidi salis.

Stratum 5. est illud solidi salis tunc effossum ad profunditatem viginti pedum, & hoc apparet perpendiculare perfectum, cum secta sint fragmenta considerabilia salis, qui detectus fuit, nec opus fuit eum exhumare, & deinde humatur in Terrâ signatâ 6. a quâ denuò sal liber est in situ 7., & ad ejus pedes est planum Terræ Prati, quod rigat Rivulus Coron aquâ non falsâ.

Transeo ad demonstrationem Caveæ aut Fodinæ Salis in Carpathicis positæ in Wallachiâ ad fines Transilvaniæ in Territorio Ochne duabus horis distante a Flumine Alluta, quæ confecta est e purâ substantiâ solidâ Salis, & nequaquam visibilis super Horizontem. Quò facilior sit mea demonstratio, hîc pono Cartam Topographicam ostendentem figuram Regionis adjacentis, cui adest profilum Caveæ.

In Vallo 4 - 4 - 4 est Territorium Ochne per quod præterlabitur rivulus ejusdem nominis, qui post parvum cursum duarum horarum definit in Flumen Alutam ab Aquilone per Meridiem. Aquæ hujus Rivuli sunt limpide, & sine ullo Salis sapore. Distans tercentum passibus ad partem Orientis trans Territorium as-

furgit

furgit Monticulus notatus B., cujus in apice plures sunt Putei jam deserti, & diruti, & unus superstes est ad præsens unde Sal eruitur.

Solum hujus Montis B. cretaceum est coloris subcrocei & omni salino sapore vacuum, producens genus omne Arborum, herbarum, & frugum omni salino sapore similiter destitutarum.

Solum ultimum interjectum descripto in paucâ crassitie, & quod immediate inhaeret puro solido Salis est coloris cinerei, & propriam habet substantiam dispositam in parvas Laminas, & videtur de Topho, & servat tenuem Salis saporem.

In hoc Districtu Ochne certum est, quòd effodientes solum descriptis qualitatibus constans, licet non habeant tam in hâc, quàm in aliis Fodinis Transilvaniae aliquod exterius signum quod indicet sub Terrâ reperiri Mineram Salis, reperiunt solidum Salis non interruptum ullâ heterogeneousâ materiâ, utque clariùs id ostendam, utor profilo ubi Terræ profunditas distincta est A. B. sicuti alia Salis B. C. alia D. indicat Rotam, quæ Salem sectum sursum trahit, & deorsum ipsius Cæsores. Literæ E. E. significant Globos Lapidum Salis, qui in hâc Fodinâ longi sunt pedes quinque Orgyarum, & duobus cum dimidio lati, & unum crassi, quamvis in aliis Fodinis minores sint. F. ostendit ædem in quâ se recipiunt Operarii Fodinæ.

Figura effossionis in Globo Salis est ad instar Conii, habens basim latam quatuordecim orgyas & quo profundior est, eo latior quoque fit, præcipuè cum adsunt multi damnati, quos custodiunt in hoc profundo Carcere jussu Principis Wallachiae, cum etiam aliqui damnati sint vitâ durante, quæ longa esse potest ob salubrem mansionem, & Fumos Laterales in quibus commodè quiescunt: cum verò volunt lateraliter effodere incipiunt ad diversas profunditates novas Lineas producere, quoniam undequaque est solidum æquale Salis.

Sal in hâc Caveâ diversos habet colores, id est, album in medio sectum duabus Lineis nigris, obscurum nuncupatum nigrum, & utroque colore mixtum & rarò inveniuntur parva fragmenta Salis Diaphani & instar CrySTALLI, qui a Fossoribus nuncupatur Oculus Salis, qui idem est ac Sal Gemma, & quem servant ut eo utantur ad morbum Oculi, & appendant in Cubiculis, in quibus duos dies ante nunciat Tempora pluvialia quadam lacrimatione.

Universalis opinio est Salem hunc descriptum esse visu, & sapore magis efficacem & revera possidentes Turcæ ipsius Fodinas eum distribuunt per omnes Provincias, & Regna iis subdita in Europâ. Tum ob commoditatem ipsius translationis facilis ob ejus duritiem, & formam descriptam, quæ non metuit injurias temporis, ut Sales eruti aquis aut Maris, aut Fontium salforum per solem, aut per ignem. Totâ Hungariâ salis usus est maximus pro Pecudibus, cum semper in Locis, ubi stabulantur Armenta, sint Lapidés Salini, quos eadem lingunt: redactos in pulverem eos jaciunt in terga ipsorum ubi per Arva vagantur & humi jacentes Pe-

cudes Salem similiter lingunt redactum in pulverem, herbisque saporem augent, & inde fit ut Caro Bovina sapore præstet in iis Locis.

Finem faciam Differtationi Salis Fossilis Transilvaniae narratione aquæ falsæ amaræ, quæ scaturit ad Pedes Collium refertorum vitibus producentibus vini copiam.

Salfedo, & amaritudo non est pars aquæ hujus quæ tantum inducat admirationis quantum alia ejus proprietas ardendi, igne eidem admoto. Hi mirabiles Fontes sunt in fede Saxonâ aut districtu Megyes, & positi inter utrumque Fluvium Cocul majorem, & minorem, & distant unâ horâ cum dimidio a Territorio Bastra, suntque principium Rivuli fluentis per vallem, in quâ plures parvæ Paludes sternuntur, idque omne clariùs elucescit in Mappâ signatâ N. 1.

Solum Collium, & Vallis fertile est. Colles vitibus, Vallis frumentis: Collibus textura est de Marmore, nec sine Gypso propter quod vina sunt pingua, & Podagram foveant, & brevis vitæ Incolarum causa sunt.

Aqua horum Fontium nuncupatur Salzuasser a Saffonis, & a Wallachis Appa ardens, idest aqua falsa ab illis, ab his aqua ardens.

Fons constat duobus receptaculis, majore, & minore, per quæ exit aqua, quæ supradicto modo cursu 400. passuum immiscetur duobus aliis Rivulis, qui scaturiunt a vivo filice, ut ostendit Carta Topographica signata n°. 2; & quæ mensurata est per scalam palmorum, quoniam hoc pacto ob deficientiam pedum coactus fui dimensionem componere.

Receptaculum majus habet diametrum Palmorum trium cum dimidio, & suâ majori profunditate sex Palmos æquat. Minus æqualis est & diametro, & profunditati palmi unius cum dimidio. Majori sunt duo Orificia signata 2. 2., per quæ sine interruptione fit ebullitio, quæ perpendiculariter a fundo receptaculi ascendit ad superficiem aquæ plano convexo, & stridore, & aliis circumstantiis propriis aquarum, quæ & ignem ebulliunt. Minori receptaculo unus ex his cylindris est, ut patet ex figurâ tertiâ, referente sectionem majoris receptaculi.

Hæc aqua descripto modo surgens qualem odorem afflet dignoscere non potui ob ingentem tussim, quæ mihi odoratum obstruebat. Sapor, ut dixi, est falsus, & amarus, color limpidus, aqua tactu erat frigida, sed non obstante universali gelu non erat congelata per tota receptacula, sed confluens deinde in Rivulum succubuit vi glaciei.

Post hujusmodi descriptum examen aquæ prætergressus sum ad aliud internum primum ob evaporationem dimidii amphoræ hujus aquæ, quæ in fundo Vasis deposuit sal crassum, amarum, quod projectum in accensos Carbones nequaquam arsit. Experiri volui per acidum spiritûs Vitrioli utrûm daret fermentationem, sed frustra; remansit enim immobile, sed per Alcalicum Olei Tartari detecta fuit parva quædam conturbatio in aquâ unde orta est præcipitatio coloris albi, & inde colligere potui acido potius accedere.

Hæc-

Hactenus descripsi hos Fontes, & naturam hujus aquæ, ut inter hujusmodi circumstantias rectius exhibere valeam mirum effectum ignis admoti iisdem Fontibus, qui primùm detectus fuit anno 1685. a Custodibus Armentorum, qui legerunt Cannas a propinquâ parvâ Palude, ut excitarent ignem prope majus receptaculum, quo in aquam protenso flammæ affurrexerunt eo discrimine, quod inferius describam.

Itaque composui parvam facem e Paleâ, quam accendi & inde imposui superficiæ aquæ & post momenta aliquot elevatae fuerunt a superficie aquæ plures flammæ equantes longitudine digitum, & formam, quæ videtur, & crepitantes ad instar pulveris projecti in accensos Carbones, & post quatuor, aut quinque alias vibrationes evanuerunt, & paulò post in conspectum rediere.

In alio minori receptaculo experimentum supra descriptum promptius, & facilius fuit dum fax aquæ admota, absens tamen palmo uno cum dimidio, in causâ fuit cur surgerent descriptæ flammæ ab aquâ, quæ pro solitâ altitudine digiti perstiterunt spatio sexaginta pulsus vibrationum, & admotâ rursus face pariformiter flammæ affuxerunt.

Experimenta hæc molitus fui Mense Januarii magno frigore, & multâ nive rigente, & cùm tractarem facem paleæ decidit modica palea accensa, ex quâ statim surrexit flamma ignis, & elevata fuit ultra digitum cum dimidio, & perstitit centum & viginti vibrationibus. Ipse summâ curâ statim jussi ut ex eo loco nix deferretur, detexi novum parvum receptaculum in solo, quod non erat latius, quàm quod fieri potuisset Cultro, quo calami pro scribendo ceduntur; hoc ego curavi produci ad latitudinem duarum unciarum per quadratum, ita ut detegerem aquam, quæ cum impetu cœpit effluere, & gignere ebullitionem jam descriptam, & rursus igne eidem admoto, flamma, quæ ante perstiterat centum & viginti vibrationes perstitit quadraginta: quo experimento edoctus fui latitudinem receptaculi contrariam esse vi flammæ. Aqua tempore descriptarum flammarum, nec augetur, nec imminuitur, nec mutat naturalem gradum prædicti frigoris. Colorem nequidem invertit præterquam penes effluxus visa est mihi interdum spuma aliqua, præsertim in magno receptaculo quando ignem admovi.

Flamma in aquâ coloris est similis colori paleæ & naturæ consistentis, quoniam & ipsa accendit ea Corpora, quæ ipsi admoventur. Voluisssem ut præ manibus fuisset mihi sulphur quod accenderem, & aquæ admoverem, videremque utrùm flamma foret cærulea, prout illa Sulphuris, an servaret consuetum calorem prædictum. Experimentum hoc faciendum superest, & aliud Carbonum ardentium sine flammâ. Denique aqua extracta a suo receptaculo confestim ardendi virtute destituitur.

S E C T I O I I .

D E

C O R P O R I B U S
P E T R I F I C A T I S .

Um anno 1700. in Croatiâ ad Flumen Unnam metiremur Castra supra Fortalitium Novinovum ad Monasterium olim, nunc verò destructum, animadvertimus radices Arborum propè ripas ejusdem Fluminis fermè omnes crustâ lapideâ obductas, quin & Arbores penitus aridas, fractisque earum nonnullis notavimus substantiam ligneam desuisse, relicto dumtaxat pulvere in tubulis petrificatis.

Ulteriori itaque indagine novum hoc phœnomenon contemplati observavimus constare granulis nonnihil mollibus, albis, ac friabilibus: hinc facile arbitrati sumus hujusmodi granula nudo etiam oculo aspectabilia, radicum poros sensim ingressa (juvante etiam pororum conformatione figuris eorundem accomodatâ) eodem occupare, & novis supervenientibus crustam denique exterius efficere; quo sane ritu non tantum succi alibilis initio, ob hanc alienorum miscellam, nutritioni incongrui redduntur, verum in progressu præclusis radicum meatibus, ac vitiatâ nimis structurâ, cessat circularis alimentorum progressus, ita ut Arbores exsuccæ, tandem interire cogantur, & impedito aqueis particulis aditu, etiam interior substantia in dies magis ac magis arescens, tandem in pulverem abeat.

Porro sic, ut nobis videtur, causam supra memorati effectûs sufficienter attigimus, esse nimirum limpidissimas (nostris oculis) Fluminis Unnæ undas, dum per faxa molliora fluentes, secum rapiunt minutiores arenulas, quarum adhuc tenuiores continuo præterlabentium fluctuum impetu in laxata humore littora, & concomitanter in poros, atque orificia radicum ibi occurrentium urgent, nec illis uti alimenta ritè uniri valent, at potius alimenti aptam communicationem prohibentes, earundem deperditionem efficiunt nihil aliud præter lapideum tubum sensibilter relinquunt, evanescente penitus formâ substantiæ lignosæ.

Cæterum neque hic omittendum idem Flumen prædicto succo lapidescente sui alvei fundum obducere, quod etiam Corona fluvius nobis exhibet, qui similis ma-

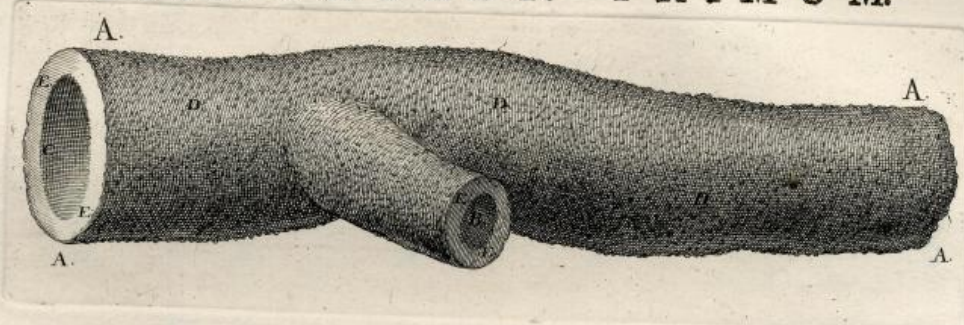
teriæ excitatis veluti fornicibus undas suas (præsertim decrefcentes) uno in loco abscondens, denuo alibi ejicit, unde non minùs quàm Unna hoc Flumen lapidificum est.

Alterum postea corpus haud integrè, sed partim petrificatum, partim ligneum, ex Transilvaniâ habemus. Aequat istud longitudine pedem, crassitie duos pollices; color ejus externè subalbidus, internè candidus, durum valde est, nec percussum in frustula diffilit, at scinditur in longa fragmenta, sonum edit ligneum, sed clarum, vim ignis innoxie sustinet, nam candescit sed non absumitur, idem post flammâs, quod priùs, remanens.

Porro exteriori specie hoc non lignum apparet lignum, consentientibus scilicet visu, tactu, & auditu, ast horum judicium reprobant Gustus, qui arenam gustat, Olfactus, qui cretam olere percipit, unde & lapideum corpus statuendum contendunt.

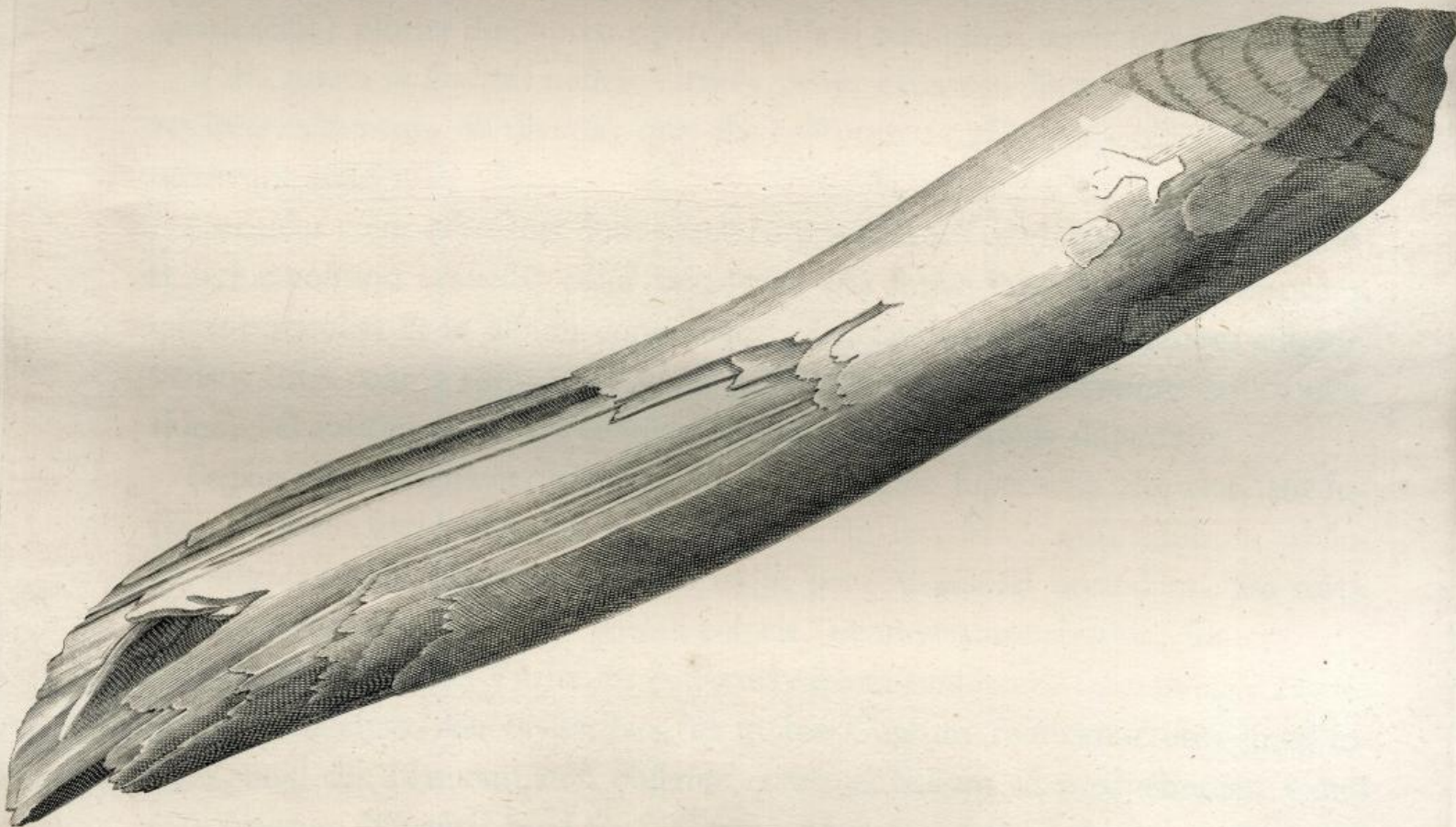
De cætero intimiùs adhuc investiganti hoc mixtum coagmentari videtur ex tenuioribus Camellis strati instar super stratum sibi incumbentibus, facilè invicem separabilibus, & secundum longitudinem subtiliter striatis, quas nescio, an frangibiles rectiùs, an friabiles dicam, dum frangendo solvuntur in tenuissimas fibrillas lanuginem æmulantes, terendo autem in pulverem fibrillo-arenosum abeunt.

LITHOXYLON PRIMUM.



Litera *a.* totam Corporis molem indicat. *b.* Ligni adhuc restantis partem.
c. Canalem lapideum Cavum. *d.* Crustæ superiorem superficiem, Granulatam.
e. Craffitiam ejusdem.

LITHOXYLON SECUNDUM.



S E C T I O III.

D E

V I T R I O L O .



Opiosè admodum crescit Vitriolum circa loca Minerarum auri, inque ipsis fodinarum cavis ad Cremnitz Hungariæ Opidum, & modo album visitur, modo cum livore quodam viride, imò glutinis instar Lapidibus adhærens crustam, aut albam, aut interdum viridem ibi deponit.

Est autem Vitriolum Sal fluidum cunctis Auri, Argenti & Cupri Mineris commune, quum fodinæ (Klufft) Cremnicenses satis nonnunquam acido, pluries Sulphureo sapore degustatis earundem terris sint refertissimæ.

Varia autem in Fodinis nostris Vitriola penes externam formam colores, & vires ipsas redduntur, ob diversa, quæ ibi halituum ex aliis Corporibus, sive aliter occurrunt accidentia.

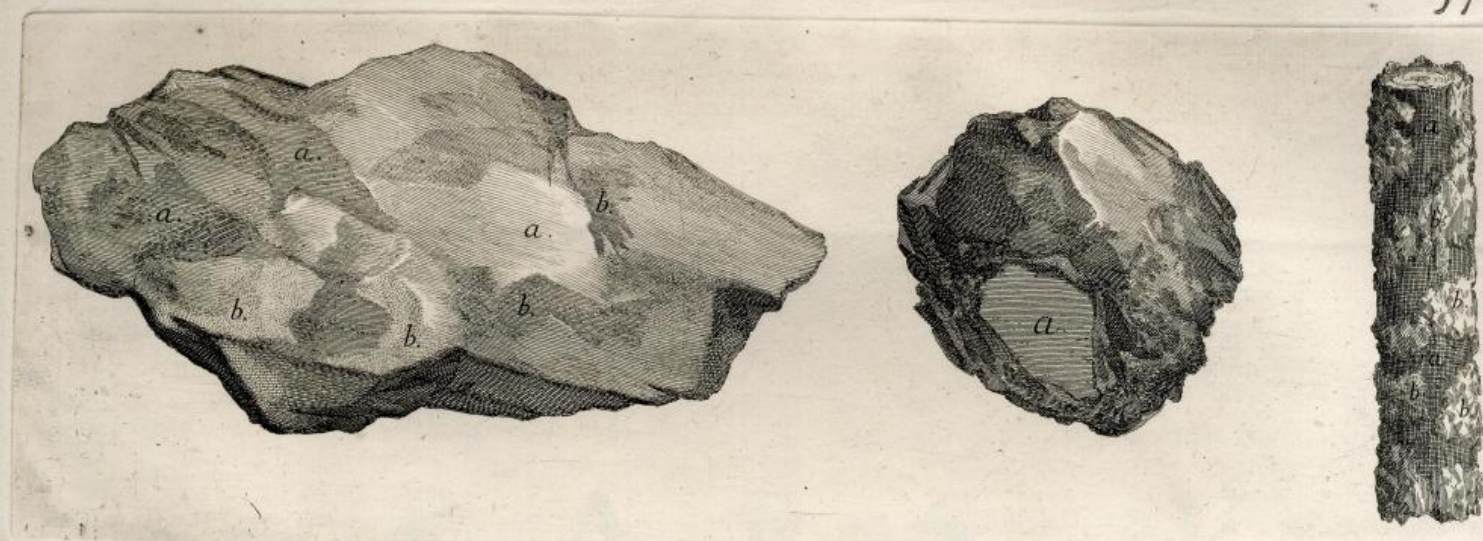
Cæruleus color permanet dum adhuc corpus salinum suo humore perfusum est, at aëri expositum evanescit color cæruleus, unà forsan cum humore evolantibus ipsius particulis, & in album commutatur, sed tandem luteum colorem assumit, variant enim colores corporum, prout priorum partium textura nonnullarum additione, vel ablatione, ad reflectendos luminis radios alio modo disponitur.

Sæpius habui fragmenta Vitrioli, quorum exterior superficies alba erat, aut lutea, sed fracta floridum intus cæruleum colorem servabant, quia nimirum vis Solis, atque ambientis aëris nondum eò usque penetraverat ad siccandum, seu resolvendum internum humorem præfati coloris (ut nuper monebamus) fontem.

Barbatum quoddam Vitriolum (a formâ, quam æmulatur, sic nominare liceat) invenitur in lineis, seu cavitatibus, ex quibus Cuprum fuit extractum, quod indicio potest esse Naturam non obstante continuâ Salium ad productionem Cupri necessariorum effluentia haud sibi sufficere. Hæc verò Salia ob Montis scissuras aëri liberiùs patentibus jugi, ac vario ejusdem aëris motu ita secundum tenuissimas suas particulas illuc accedentes invicem interrumpuntur, ac distrahuntur, ut prædictam filamentorum formam faciliùs assumant.

Habetur præterea Vitriolum, quod in Strias, seu plumatiles quasdam partes, veluti Amianthus, solubile est, quæ partes lævorem, ac scintillantem colorem adeo Amiantho similem habent, ut præter rationem non sit opinari aut Amianthum re

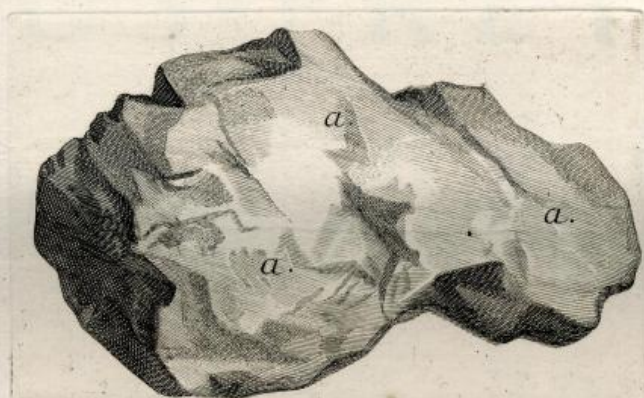
ipsâ esse, vel sub sensibili ejusdem formâ mollem Vitrioli particulam, & fanè tutius credi posset Amianthum haud aliud naturâ suâ esse, quàm Vitriolum proprio colore ob evaporationem destitutum, præsertim si experimentum ab Amico studiis Chymicis dedito indicatum, veritati ad amussim consentiat; videlicet quòd Oleum Vitrioli certo sibi peculiari modo paratum, in igne positum, insigniter quidem ebulliat, sed immisso digito frigidissimum persentiat, quod non adeo insolitum Oleo Vitrioli, dum Sali etiam Ammoniaco ritè mistum ibi cum insigni ebullitione frigus admirabile excitat. Vide experimentum quintum Academiae Florentinae sub titulo *d'alcuni effetti del Caldo, e Freddo.*



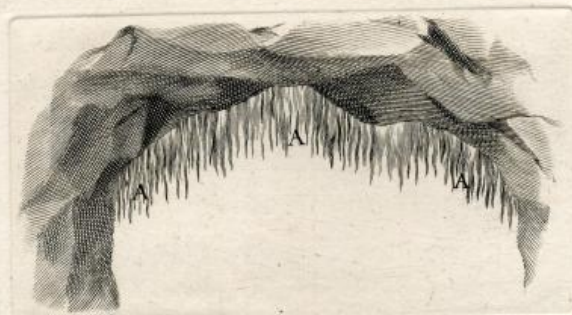
Fragmentum Lapidis, pluribus cum Crustis Vi-
trioli cærulei; *a.* quod secum habet quo-
que particulas quasdam Auri pigmenti; *b. b.*

Fruſtum integrum Vi-
trioli, ſciſſurâ Mon-
tis enatum; *a.*

Lignum,
a. circa
quod, Vi-
trioli, *b.*
coloris
cærulei,
cruſta
alligata.



Fragmentum Lapidis, Cruſtâ Vitrioli albi, *a. a.* conſtantis: hujusmodique,
inveniuntur, in Auri Minerâ Cremnizenſi.



Facies Cuniculi, Mineræ Cupri; ex quo, effoſſâ Minerâ inſequitur vegeta-
tio Vitrioli albi, in figurâ *A. A. A.*

P A R S V.

S E C T I O I

D E

L A P I D I B U S
M I N U S - P R E T I O S I S
M A J O R I B U S
M O L L I B U S.

G Y P S O. A M I A N T H O. T A L C O.

D E
G Y P S O ,
E T
T A R T A R O .



Ypsum observavimus in ferri fodinis, propinquis loco ubi est Fodina Magnetis, in districtu *Undensi* penes Flumen Reinma.

Gypsum mistum Cupro habemus in Fodinis Cupri Gerngrundt.

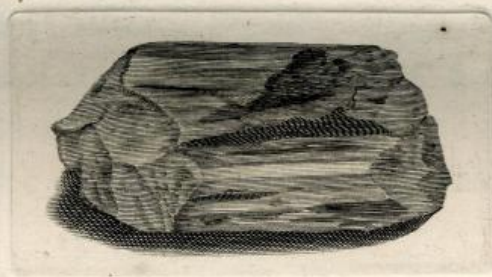
Tartarus etiam nobis non deest diversorum colorum, albi nempe, dilute cærulei, viridis, imò habemus molliorem, seu friabilem, & opacum.

Insuper alium Tartarum habemus Crystalliformem Lapidis Guarz modò cortici, modò Argenti purissimæ Mineræ circumfusus, qui componitur striatis particulis coloris ferè Sacchari candisati, ut vocant, seu quales fructus ipsi candisati visuntur.

Denique alium Tartarum in Fodinarum cryptis annotavimus, naturæ Marchesitarum multiplicis coloris, cærulei scilicet, viridis, lutei, albi, tegentem massam Lapidis Guarz & compositum ex minutioribus globulis, seu particulis.



Gypsum purum, ex fodinâ ferri, supra locum Mineræ Magnetis: quod correspondet lineæ B. in figurâ lineæ ferri. Et, ibi, vocatur Lapis Gypsi squammis mediocribus, coloris plumbei, referens Lapidem Bononiensem.



Alterum, hoc Gypsi Frustum, in Transylvaniâ nobis fuit inventum, coloris flavi.

D E

A M I A N T H O.



Ecidunt ingenti copiâ a colle vix amplius tribus Sclopi jactibus a Vico Robina distante Lapides Travertini (ut dici solent) five scissiles, coloris non nihil viridis, & grisei, qui plures purissimi Amianthi interspersas possident venas; porrò verus laudati collis situs in Mappâ notatur, habetque in vertice plagas omnes Agris culturæ destinatis refertas.

Cæterum Amianthus in filice delitescit, quem frangere oportet ad extrahendas inde Laminas; harum extimæ superficies atræ sunt, internæ verò argenteæ, quæ in fila tantæ longitudinis excurrunt, quanta est dictarum amplitudo Laminarum, & malleis percussæ, amissâ diaphaneitate visibilem veluti Lanæ speciem assumunt.



Lapis Silicis, cum venis Amianthi, signatis A. A. A. A.



Lamina Amianthi, *a. a.* ex alterâ solum parte, filici adnata.



Lamina Amianthi *a. a.* naturali fuâ Magnitudine, ac colore, è filice exempta.



Filamenta Amianthi, separata, &, item alia, triturrata.



Binæ Laminæ aliæ, purissimi Amianthi, è Matrice fuâ exemptæ.



Talci Frustum, ad pedes Montis Cætii, prope Viennam,
a Fossoribus Vinearum, ibi in Vineis, inventum.

S E C T I O I I .

D E

L A P I D I B U S
M I N U S - P R E T I O S I S
M I N O R I B U S
D U R I S :

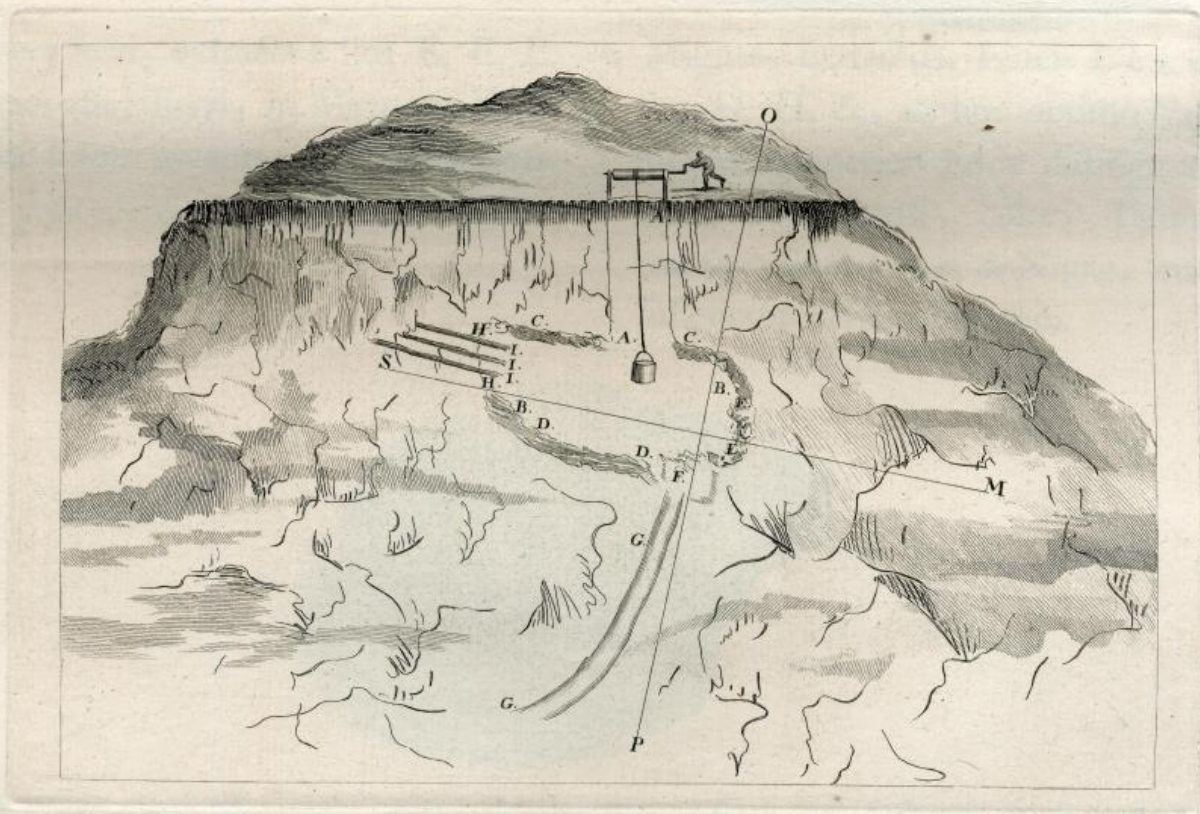
M A G N E T E . L A P I D E L A Z U L I .
A E T I T E . S A P O N A R I O .

D E

M A G N E T E .



Actenus parum innotuerat crescere in Regno Hungariæ Magnetem lapidem, cujus tamen cùm signa nonnulla mihi sese obtulissent in quodam Pago dicto Tiffolz (quod ibi in copiâ crescat) melius rem hanc edoceri cupiebam. Porro tunc arrisit fortuna, cum Hyemationis statione assignatâ in Districtu Kifund mihi ceu summo Capiti obtigit laudatus locus Tiffolz cujus Territorii horridos montes (auctoritate tunc munitus) perlustravi, atque in loco nominato Kissova sese mihi obtulerunt vestigia veteris fodinæ ferri, in cujus orificio detexi varia antiquorum lapidum Magnetis fragmenta, satis licet viribus imbecillia; quare meis sumptibus curavi, unam earum aperiri, cujus formam simulque tum amplitudinis, tum profunditatis proportionem sequenti schemate delineatam volui.

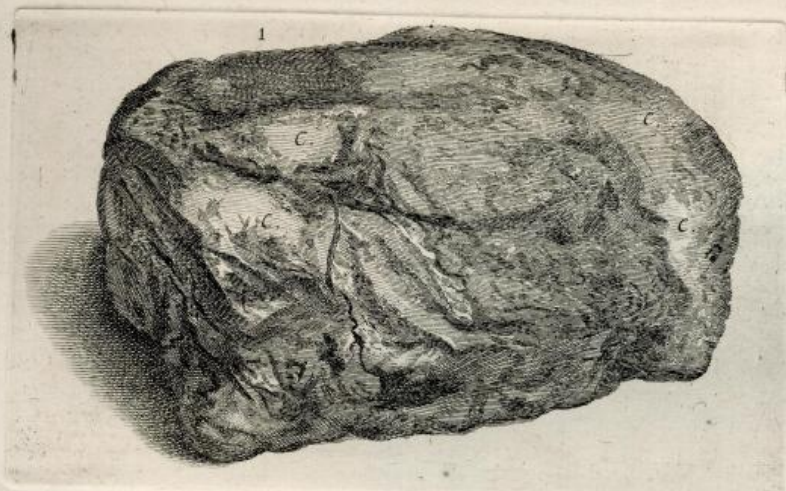


- A. Puteus per quem cum scalâ, vel fune descendebatur.
- B. B. Apertura ejus formæ ac proportionis qualiter mensuravimus.
- C. C. Pars orificii superior dicti termino Metallariorum proprio *Argent.*
- D. D. Pars inferior orificii dicti termino Metallariorum *Lighent.*

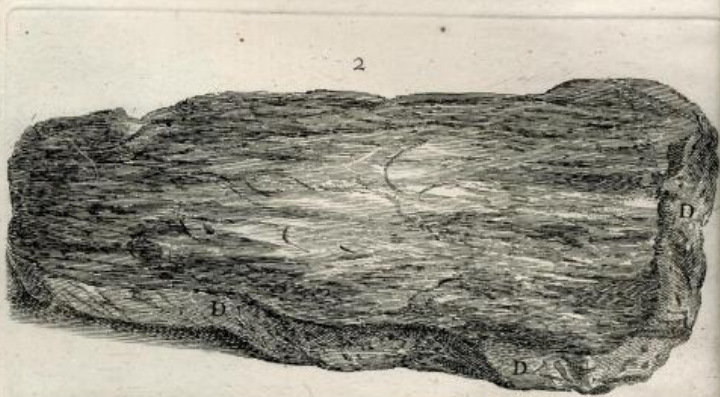
E. E. Vena five Minera optimi ferri, quæ quamvis interrupta faxo F. continuat secundum cursum suum G. G.

H. H. Spatium, ubi crescit Magnes secundum lineas insertas lapidi coloris instar Tabacci, duro, ponderoso, facillime ob interceptum Magnetem dissolubili, cujus lineæ exactè in Septentrionem diriguntur, mineram ferri a meridie relinquentes, a qua plus etiam duabus orgiis distant. Totus hujusmodi lapis barbulâ quâdam ferreâ obducitur excitatâ ab effluviis, quæ ferrum emittit, & dum quis illuc ingrediens malleum quatit, omnes barbulæ pulchro spectaculo commoventur; probabile iterum est dum initio excavabatur Fodina tunc Ferri, ac Magnetis venas fuisse conjunctas.

I. Lapis supremâ parte C. Naturæ est griseæ & candescentis coloris.



1. Lapis, superiore fui parte, C. de naturâ Gypsi; &, colore candescente.



2. Lapis, a parte inferiori D.D., coloris obscuri, fibris segmentatâ; & in interiori substantiâ pellucidus, ceu Marchesita.



3. Minera ferri, extracta è situ E. E. E.

4. Species alia, Ferri, in Magnetis Fodina hâc solum inventa; non ita lucida sicuti præcedens, & rubris maculis notata.



5. Magnes, extractus, Lineis I. I. I. de situ H. H. &, in hoc optimo fragmento Magneticæ lineæ distinguuntur inclusæ lapidi, coloris Tabaci: ceu sunt lineæ, a. a. a. Nigræ, quæ sustentant Ferri compagem.



6. Frustum aliud Magnetis, quod clariùs, demonstrat, præcedenti, cursum linearum Magnetis; inter Lapidem Arenosum, vel Silvaticum: Notando pulchras illas duas lineas 7. 7. ubi unaquæque, frustulum Ferri, distinctè ad se trahit, sustollendo.



Ferri lapis, altero fui extremo, A. A., ad naturam Lapidis Lazuli, accedens.

D E

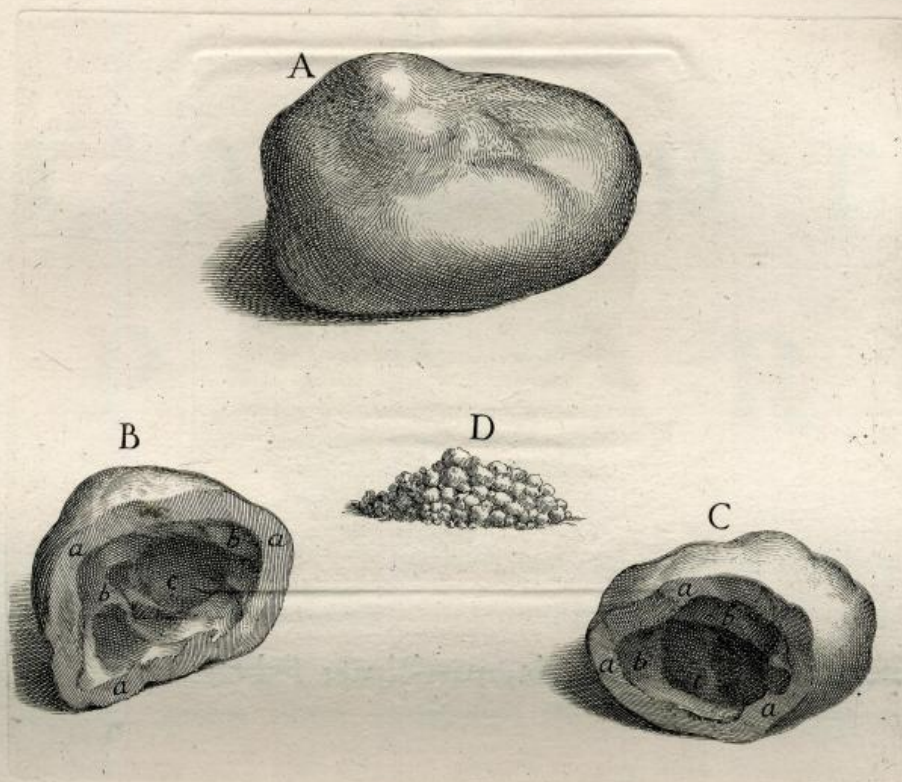
A E T I T E.



Etites vulgo *Adlerstein* / in Rivulo Zibin reperitur magnitudine Ovi Gallinacei, coloris externè fusci, nigris maculis interspersi, tantæ duritiei, ut tribus, vel quatuor mallei non levibus ictibus benè obstiterit.

Quod attinet ad istius Analysim, triplicem diffractis parietibus observavimus crustam; prima colore fusco tingitur, & crassitiem dorsi unius cultri plus minùs æquat; altera, quæ huic succedit, duplo crassior est, colorem ferri æmulans; tertia denique ob tenuitatem cuticulæ nomen meretur, coloris est ex croceo obscuri; hæc porro circumvestit, seu cingit nonnullas cavitates patentes implicatis quibusdam, ac interceptis substantiis in majores, ac minores distinctas arenam in se continentes, digitis faciliè friabilem, colore tertiæ cutis jam memoratæ; hinc licet existimare Lapidem hunc initio tali materiâ, tamquam medullâ, fuisse omnino repletum, successu autem temporis magis, ac magis ficcari, ac in partibus, & poris suis valde constringi, & sic demum interiores parietes rumpi, ac diffilire in frustula, quæ sonum in Lapide adhuc exterius integro excitare valent, ac solent.

A E T I T E S.



Litera A. indicat totius Lapidis Figuram, B. & C. ejus sectionem in duo Hemisphæria, ubi A. ostendit crassitiem parietum, B. & C. varias obvias cavitates, D. arenam intus contineri solitam.

G Æ O D E S.



1. Hæc species, in æquali formâ spectanda, in medio duriozem Argillofi Lapidis substantiam, tanquam finu quodam, complectitur. Sicuti apparet ubi literæ. A.B.B. sunt tenuissimæ Fibræ Muscosæ, quæ Argillæ eidem, insertæ visuntur.



2. Hæc species, naturam prioris, participat: fed tamen multò durior est.

D E

L A P I D E

S A P O N A R I O.



IN viciniâ Jeschenæ Civitatis ad Flumen ejusdem nominis sitæ in Monte dicto vena serpit cujusdam Lapidis ponderosi pinguis, seu Saponis instar oleaginosi, propter quod Saponarium libuit appellare; ibi crescit intra saxa ejusdem naturæ, ac Lapis Guarz aspersus cernitur sanguineis maculis, atque tam supra, quàm infra, terram habet rubicundam, ac quemadmodum Bolus, adstringentem. Lapis iste cultro scinditur, uti Sapo, & dum attrectatur manibus, has crasso unguine inficit, ac ceu Thalcum splendido, quod manum molliorem reddit. Forsan ex hoc Lapide elici posset Oleum similis facultatis, ac Oleum Talci. Indicata autem ipsius pinguis oleositas aliquam facit suspicionem prodire hunc Lapidem ex parum diffitis Mercurii Natalibus sedibus, quandoquidem observavimus in Fodinis sitis ad Solz unum milliare supra Rosnaviam juxta Flumen Saio in Monte dicto Rimberg, observavimus, inquam, in Fodinis Mercurii, & Cinnabarii, quod ibi Lapides similem oleosam pinguedinem luculenter obtinent. Interim hæcenus dictâ appositâ figurâ illustremus.

L A P I S S A P O N A R I U S

Ex Ferri fodinâ, inter Rauza & Citnek, Hungar. super.



1. Terra Rubicunda, de naturâ Boli. 2. Lapis Guarz, maculis Sanguineis asperfus. 3. Lapis a me nominatus Saponarius. 4. Guarz ficuti est N°. 2. 5. Bolus ficuti est N°. 1.



6. Lapis Saponarius, Lapidi Guarz exemptus; qui ad tactum æquè mollis est.

S E C T I O I I I .

D E

L A P I D I B U S
P R E T I O S I S M A J O R I B U S .
C R Y S T A L L O .

D E

VEGETATIONE CRYSTALLORUM.



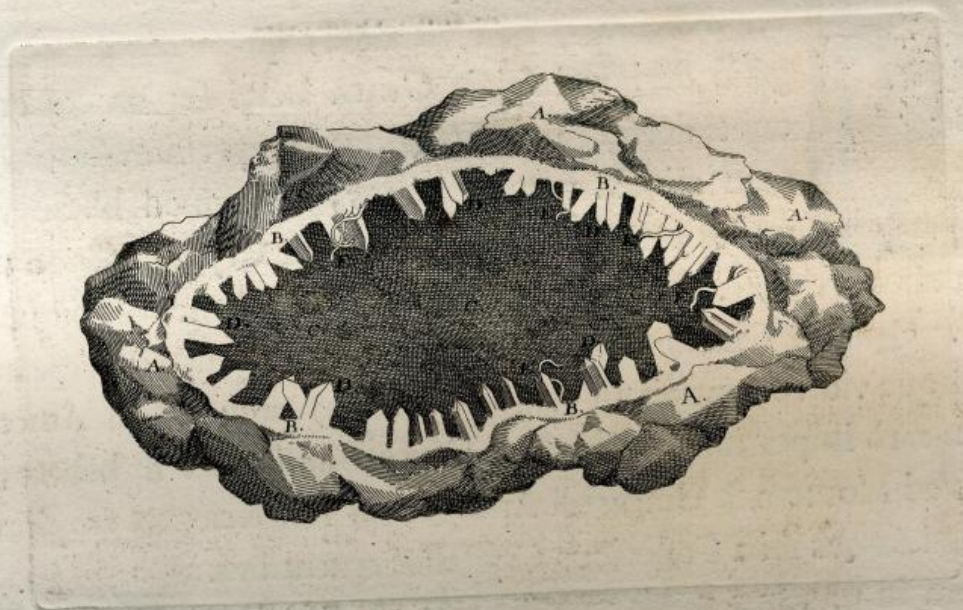
Ryftallus Montana (prout ex pluribus observationibus feliciter didicimus) non est aliud, quàm ramificatio, seu propagatio durissimi filicis Guarz lactei sæpius coloris, ac opaci, cujus dorsum si compluribus compressum stratis, interiùs tamen aliquid vacui fortiatur, intra quod liberè valeat in ramulos propagari, tunc generatur Cryftallus (non verò ex aquâ gelu in montibus vehementiore concretâ, ut Plinius, Seneca, alique non pauci tradiderunt). Quod si Cinnabrii effluvia ipsius sese commisceant vegetationi (quod nobis plerumque videre contigit in Argenti fodinis) tunc eidem Amethyfti colorem non tam rarò impertiunt. Et rem sanè verosimiliter sic se habere, per Helveticas Alpes ad Montem S. Gotthardi Anno 1682. iter facientes ampliùs intelleximus, ac edocti sumus ibi a Fossoribus Cryсталlos eruentibus.

Hi siquidem in pluribus nobis monstrarunt ventriculum, seu cavitatem quamdam, cujus parietibus majori ex parte substernebatur Silex, seu Guarz intra illam cavitatem vegetans, cujus puriores, ac tenuiores partes filtratione quâdam a reliquis segregatæ, ac sensim concreſcentes affurgebant, seu distendebantur in Conos Cryſtallorum angulares, simili planè ratione, quâ in Fodinis nostris observaveramus, longè tamen nobiliori, ac pulchriori specie, quàm in Hungariâ. Propterea Cryſtallorum Indagatores, qui per æſtatem in Montibus Cryſtallos sagaciter perquirunt, ac ruspantur, indicium ipſorum capiunt ex Venis filicis Guarz quæ ad superficiem usque telluris elegantur, ibique instar salis, aut sacchari efflorescentis, aspectui sese objiciunt, ideoque talibus in locis homines illi fodere incipiunt, donec ad eas perveniant cavitates, in quibus hospitari solent Cryſtalli.

Cæterum unam, seu communem Cryſtallorum, ac filicis Guarz esse vegetationem ex eo conjicere licebit, quòd earumdem forma armato oculo inspecta haud aliter docere videatur; unde hujusmodi curiosæ magis observationes identidem detegunt, quod imbecilliori oculo tectum jam fuerat, & incomprehenſum.

Cùm ipsa Cryſtallus montana meritò reputetur nobilior, ejus naturalem propterea formam, ac situm diligentius rimari voluimus, ut ad alias circa ipsam disqui-

fitiones faciliior esset progressus. Qualem igitur formam plerumque ostendet Silex Guarz Crystallorum parens, in figurâ hîc appositâ facilè vides, videlicet exterior ac rudior filicis Cortex est A. A. A. A. interior, ac magis candicans B. B. B. B. intra quem dum vacuum, sive spatium aliquod, uti C. C. C. nanciscitur filix, ibi proprio veluti in nido nascitur Crystallus, ac vegetat in angulosos apices desinens D. D. D. D. eandem Crystallum concomitantur nonnunquam, & ambiunt, tamquam tenerioris Musci filamenta fibræ purioris argenti E. E. E. E. E., quarum etiam in sequentibus figuris fiet mentio.

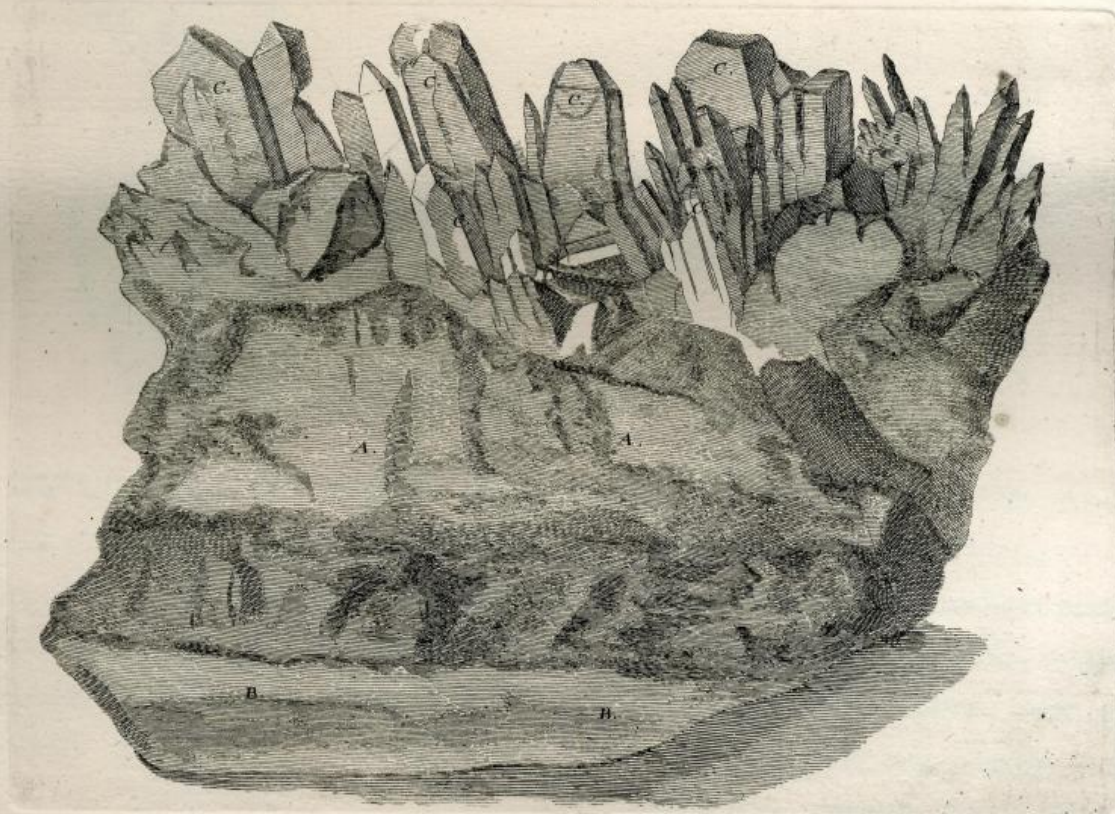




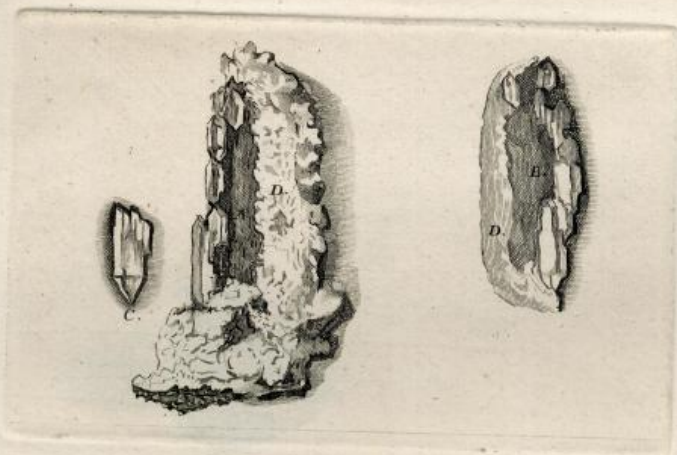
Rudioris Massæ, Silicis Guarz immediatè præcedentis inversa facies, ubi animadvertere licet quomodo acuminibus Crytalli propendentibus partim juxta planum superficiei, partim ad latus angulosum D. alia acumina utrinque nonnunquam adsint perfectè formata, quæ tamen in oppositum Crytallinæ Columnæ majoris tendunt. Hæc verò lateraliter adstantia suis seorsim figuris spectanda adhuc exhibemus. Literarum explicatio præter D. videatur fol. anteced.



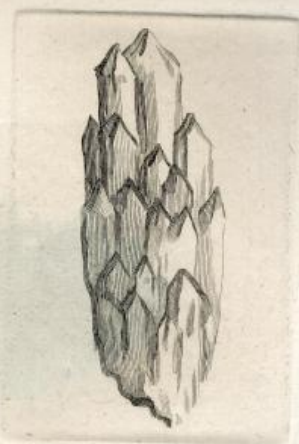
E cavo Silicis Guarz prominentes Cryſtalli C. C. C. five rudior maſſa cui prominentibus Cryſtallis vario poſitu, ac formâ donatis, & unâ quidem in primis latè majori, ubi A. eſt ipſamet ſilicis Guarz Maſſa, qui Silex vacuum ibi naſtus, in hujusmodi anguloſas, & acuminatas Cryſtallos ſeſe explicavit. B. Linea metallica Argenti cum Marcaſitâ mixta.



E cavo Silicis Guarz prominentis Cryſtalli, five altera Silicis Guarz rudior maſſa cum prominentibus Cryſtalli C. non tam grandibus, & variè hinc inde diſjec-tis minoribus cuſpidibus; ubi pariter littera A. eſt Maſſa Silicis Guarz qui Silex vacuum ibi naſtus in acutas hujusmodi Cryſtallos propagavit B. linea metallica ar-genti marcaſitæ admixta.



Cuspides duæ Cryſtalli, major A, & minor B., quarum altera A. ſeparatim, nobis in manus venit; minor altera B, præcedenti majori, efformata eſt. Acumina Cryſtalli, lateraliter, ſuis columnis, annexa, & ab utroque extremo, perfectè cuſpidata, adſunt: ſicuti eſt lit. C. lit. D. ſui generis, Tartarum quemdam notat, qui utrique ſuperin- geſtus eſt, cuique quaſi immerſæ Cuſpides latent.



Vegetatio altera, Silicis Guarz, in acumina Cryſtalli.



Cryſtalli, lateraliter annexæ, majores aliæ a. a. catervatim, Cuſpidi majori inhærentes; Tartaro, ſecundùm extremitatem alteram immerſæ. Acumina Cryſtallorum, variè quidem anguloſæ plerumque tamen, ſex angularia ſunt.



Cryſtalli laterales annexæ minores aliæ ad majorem evidentiam huc illatæ Tartaro ſecundùm alteram extremitatem immerſæ, acumina Cryſtallorum majora ſpectant, ſicuti in figurâ hâc juxtim poſitâ. Acumina minora, quale eſt A. utriuſque cuſpidata lateraliter adhærent.



Vegetatio Silicis Guarz in acumina Cry-
stalli. *a. a.*



Fruetulum Silicis Guarz, in purissimum
Crystallum, *a. a.* affatim prorumpens.

S E C T I O I V .

D E

L A P I D I B U S
P R E T I O S I S M A J O R I B U S ,

Quos, ob nobilitatem ; GEMMAS vocant.

G R A N A T O . H Y A C I N T H O .

T U R C O I D E . O P A L O .

D E
O R I G I N E ,
E T
C A U S I S
G E M M A R U M .



Um in nostris Fodinis præter exposita jam Mineralia non desint Gemmæ, nempe Crytalli, & Amethysti, Granati, & Hyacinthi, nec non Opali, & Turcoides, idcirco de his quoque nonnulla breviter attingamus.

Et primum quantum ad productionem attinet observavimus in Fodinis Schemnizensibus, aliisque pluribus Montium Carpathicorum, Crytallum, Amethystum, Granatum ex Guarz descripto jam ordine vegetari; inter fodinam pariter salis dictam Saros propè Eperies, & Cassoviam propè Pagum.

Insuper inveniuntur Hyacinthi per Arenam quamdam dispersi, quod etiam traditur de Granatis in Bohemiâ, imò in Hungariâ supra Pagum Tiffolz inter Oppidum ejusdem nominis, & Arcem Moran disseminati feruntur Granati per Rivulos, sicuti & in Transilvaniâ per Flumen Arantias.

Porro non a vero dissimile est hujusmodi Granatas Lapides ab aquarum alluvionibus (vel etiam aliter) ex Silice Guarz divelli, cujus clarum exemplum habemus in Opalo, qui absque aliâ radice intra peculiarem Terræ flavæ matricem, seu molliores potius Guarz coloris sublutei ortum ducit.

Interea expositæ observationes suspicandi ansam præbent non eandem omnino, ac semper vegetationis methodum respectu omnium Gemmarum a Naturâ servari, quod alioquin facilius, ac clarius intelligi posset, nisi peculiaris Opalinæ modo dictæ formationis ordo aliquam dubitationis umbram objiceret.

Cæterum ex iisdem nostris observationibus ipsi Gemmarum colores possunt ad certas Classes in hunc modum distingui.

Primò color albus, qui provenit ex substantiâ naturali Matricis Guarz, & quo purior hæc, eo magis clarus, ac pellucidus est Gemmæ color; hinc autem fit Pseudoadamas, five Cryſtallus.

Secundò color rubeus, qui fit dum halitus Cinnabris secundum diversos gradus Cryſtallum albam offendunt; & sese in illius poros insinuant; etiam rubini in tus gradus, seu classes subdividuntur non nisi ob majorem aut minorem rubedinem, simili ex causâ in ipsis ortam, porro autem, ubi Hyacinthi, & Opali crescunt, vicina est vetus Cinnabris, & Mercurii Fodina.

Tertiò color viridis, qualis in Turcoide oriri videtur ob communicationem halituum Vitriolicorum, unde Lapillus iste opacus suæ formationis principia probabiliter recognoscit ex terrâ vitriolicâ five sedimento, ex quo color iste originem ducit indeque fluunt Aquæ dictæ *Ciment*; si etenim substantia illa rectè misceatur purioribus, ac tenuioribus particulis Terræ lapidescentis, inde excitari poterit Malachites vel Turcois, vel Smaragdus, observatur autem ubi crescit Terra illa vitriolica ordinem Strati frustratum servare qualis tabulatio Adamantibus, cæterisque Gemmis attribuitur a Clarissimo etiam Roberto Boyle.

Quartò color cæruleus, cujusmodi est Saphyrus, progressum habere videtur ab obscurè viridi colore, unde & Vitriolum pluries sic coloratum animadvertimus.

Quintò denique luteus fit similiter per accidens in Topatio, & forsan ab Auri pigmento, quod juxta alibi indicata copiosè admodum occurrit prope Antimonium, verum cum de hoc Lapide nil adhuc a nobis observatum, neque de ipsius colore, plura modò statuere convenit.

D E

G R A N A T I S

F L U M I N I S

A R A N I A S.



Erè aurea ob divitiarum vim Transilvania, quæ non solùm in Montium sinubus, sed & in Fluminum, rivorumque alveis pretiosiora, quam plura occultat, missis nunc cæteris, pretiosos dumtaxat Lapides dispiciemus.

In primis verò in conspectum veniunt Granati Lapides Fluminis proles, parvi quidem, sed elegantioris formæ obtusis angulis præditi, si armato spectentur oculo ipforum color latè rubicundus, maximâque duritie pollent.

Cæterum electrica eorundem virtus sufficienti argumento est ipsa, uti reliqua hujus indolis, generari ex lento, seu tenaci succo minerali, tractu temporum in tantam duritiem solidato, quemadmodum electrum, sive succinum unâ cum reliquis Gemmis hujusmodi facultate, ut vocant, attractivâ gaudentibus.

P A R S VI.

S E C T I O I.

D E

M E T A L L I S
V E R I S P E R F E C T I S.
A U R O. A R G E N T O.

D E

A U R I

M I N E R I S.



Urum unam directionis lineam haud servat, sed intra durissimos Silices vagè disseminatum ipsum perquirere oportet, quin imò hujusmodi Lapides omninò indigent præparatione.

Nascitur autem primò sparsum, veluti in granula valde ab invicem diffita, intra durissimum Silicem Guarz; ita in Bozâ; secundò crescit etiam in granula propius invicem sita; tertio mixtum argento, ut in Fodinis Schemnizensibus; quarto cum Argento & ferro quandoque mixtum, sicut in Fodinâ Konisberg; quinto cum Argento & Cupro, quemadmodum in Gerrngrundt; sexto interdum concrescit in propriae substantiae massam; septimò in folia expansum formatur; octavò in Fluminibus inter Arenas, occurrit; & nonò sub circulari, seu Annulorum veluti specie super terram, sicuti in Gerrngrundt. Verùm hæc melius innotescant exhibitis postea singularum differentiarum figuris.

Nunc verò in Transilvaniam ipsam meditatione conversâ patet ex Tabulâ Geographicâ ibi Fodinarum situm esse a Meridie in Ortum, ipsarumque loca potissimum esse Keresztangam, Bihar Montem, Nagistaniam, Abrudbangam, Zalaknam, & Radnam.

Porro cùm ad Temidos, & Bistræ confluxum Castra metiremur, quadruplicem Auri Stuffam (sic vocant Metallarii) collegimus, quarum prima super Saxum durissimum partim ex Silice, partim Crystallo & arenâ coagmentatum exhibet aurum purissimum in Lamellas formatum Achanti folia eleganter repræsentantes: Color totius Saxi cinereus, multis præditus splendentibus punctulis, seu granulis; Crystalli etiam oblongæ angulosæ in pyramidalem cuspidem desinentes copiosè occupant quosdam sinus, seu ventriculos, tam in superiori Lapidis superficie, quàm ad latera occurrentes, sulphur autem excitatæ mallei ictibus scintillæ, & protuberantia in eadem supernâ superficie, tubercula sulphur olentia satis produnt.

Cuncta hæc nudo oculo, sed multò plura, ac inexpectata Microscopii auxilio deteximus, siquidem unam ex modò dictis portionem metallico-saxeo-sulphuream Microscopio subjicientes, animadvertimus Lamellas aureas (nudo etiam oculo appa-

rentes) illi inesse, quas scalpello separare potuimus; insuper intra memoratos ventriculos natura veluti invidens occultavit aureas Lamellas (Microscopio tantum visibiles) quæ ibi protuberantis materiæ particulas obvestiunt; ulterius etiam metalli frustula ex auro, & Cupro mixta ibi elegantissima abdidit, & Cryсталlos instar rubinorum splendentes; quin imò ex uno in alterum illorum quorundam ventriculorum, vena excurrit metallica prædictis aureis Lamellis eidem superstratis ornata.

Cæterum secunda, quam possidemus auri stufsa, ex Saxo, & auro, differt a præcedenti, nam totum Saxum haud uniusmodi est, sed crustâ, & medullâ constat. Exterior etenim portio pollicem ferè crassa crustam veluti æmulatur coloris maximâ ex parte subalbi, & ex croceo rutilantis, majoremque internam portionem circumcingit, quæ ex Laminis modò albis, aut luteis, modò ex his mixtis invicem incumbantibus, multisque interceptis Cryсталlinis frustulis coalescit, & unâ cum crustâ tantæ est duritiei, ut ferè mallei ictus eludat.

Hæc porro tota aureis punctis, seu granulis renidet, microscopio conspicuis, & quod magis notari meretur, est lata quædam linea, sive margo globulis non foliosis latera Lapidis cingens, quæ facilè, ut expertus sum, a Lapide separatur. Verumtamen huic palmam præripit suâ puritate lamellatum superius expositum aurum, cujus etiam Solaris claritas rutilantem illius splendorem vincit.

Tertia aurifera nostra minera Lapis est duritie plurimum præcedentibus cedens, Alabastri nitore exterius hæc albet, interiùs cinerescit; profert verò ista Aurum lamellatum in externâ superficie non minus quàm in intimis visceribus rutilanti splendore insignitum.

Agmen denique claudit quarta minera nigricans, dura, præter aurum continens etiam Oricalcum, illud in granula irregularia conformatum superior minere superficies, hoc verò in planas portiunculas expansum offert.

Tandem silentio non præteribimus Aurum granulatum, & lamellatum, quo omnes quidem Transilvaniæ Fluvii & Torrentes, sed præ aliis maximè Temis & Bistra superbiunt in Transilvaniæ finibus prope Caransebes fluctus suos simul jungentes. Arenis autem mixtum invenitur hoc Aurum partim granulorum, partim lamellarum specie, quod Accolæ lavando separant. Grana tam simplici oculo, quàm microscopii ope observantur globosa, sed intus cava, quam cavitatem produnt quædam foraminula in plerisque conspicua, quæ etiam indicant priùs fuisse lamellas, rotatione dein complicatas, uti reliquæ adhuc explicatæ cernuntur.

A R G E N T I M I N E R I S.



Argentum in Hungariæ fodinis Auri ditissimum est, nec alicubi reperitur, cum quo simul Aurum non sit juxta varias proportionēs, quas fodinarum Magistri clariùs demonstrant, & nos quoque indicabimus ubi de experimentis circa hæc per ignem tentatis.

Hæc igitur in primis gaudet prærogativâ Hungariæ Regnum, quòd scilicet in tot Regionibus, nempe Bohemiâ, Saxoniiis, aliisve Septentrionalibus locis Argentum solummodò, non verò nobili societate Aurei istius metalli locupletatur, secus verò in Hungariâ.

Densatur multoties argentum in Luto, & Argillâ quâdam, quæ ambo clauduntur intra corticem durissimi Silicis Guarz, sicut & Schemnizii sæpè habemus Argenti copiam inter disjectam arenam, & lutum.

Crescit autem argentum primò, non quidem in granula seorsim posita, sed simul juncta. Secundò mixtum in Hungariâ semper cum Auro, licet Aurum visibiliter non appareat. Tertiò unâ cum Marchasitis in granula dispersis, quæ coloribus luteo, viridi, albicante valdè nitentibus præditæ sunt. Quartò concrescit insuper in propriæ substantiæ massam, quæ metallariorum vulgo dicitur Argentum Massicum, seu Gedigen. Quintò alicubi vegetat expansum in crustas, seu foliorum formâ. Sextò in ramos ac filamenta, præsertim intra Cavitates Guartz, fertque luteum nigricantem colorem, sicuti in cupellâ igni admotâ conspicitur. Septimò præterea crescit inter Arenam pulverisatam Terræ humidæ Klufft. Octavò denique confusum nascitur cum Antimonio, ac Cinnabari, nec non cum Mercurio, cum ferro, & *Notsgulden Erg.*

Colores quibus aspectui nostro observatur Argentum, varii existunt; modò etenim nigricat, modò instar Plumbi obscurè livescit, modò minerarum aliquæ luteis notantur maculis Marchasitam potius, quàm metallum purum indicantibus. Insuper quibusdam globulis ferè marchesiticis multoties luteus nitor, aut albus inest, quorum pulchritudo inspectorem decipit, nam dum corpus hoc metallicum revocatur ad opus de ipso periculum faciunt, parum Argenti suppeditare comperit.

In Argenti Fodinis (rariùs tamen tempore nobis viciniore excitatis) invenimùs quoque Lapillos dictos *Rotsgold* / five *Rotsgulden*. Aurum rubrum a rubro colore, & quidem fatis fulgidos & suæ molis proportionè ponderantes, qui non parum æstimantur, & studiosè a Chymicis perquiruntur, verùm cùm repetitis vicibus examinassè, num in ipsis Aurum delitesceret, hujus nihil ibi inventum, sed tota massa in fumum evanuit, (& sic etiam contigit suspensâ ipsâ super flammam in cochleari) qui reddebat suaviorem sulphuris odorem.

Cæterùm rubeus color jam indicatus parùm mihi videtur differre ab eo pluries observato in Sulphuris fusione, ubi spuma rubens persæpe in adspectantium oculos incurrit; quare ob hanc coloris analogiam, & enarratum superiùs effectum faciliùs adducor, ut credam Rotsgoldt istud five rubrum Aurum aliud non esse, quàm purum Sulphur sublimatum in interstitiis quibusdam, quæ accidunt lineis metallicis Auri, & Argenti; neque dubitaverim bono usui esse posse in re medicâ, si peritus Artifex aptè præparet, & doctus Medicus ritè applicet.

Demum flores Argenti appellant fodinarum Magistri albas illas guttulas quæ CrySTALLIS, atque Mineris insident, & quasi seminium Argenti essent, apud illorum nonnullos maximam habent æstimationem, etiam raritatis titulo. Quamvis autem haberi, & esse forsan possint inchoamentum Argenti, nondum tamen id penitus observationes persuadere valuerunt. Porro friabiles sunt, & sapore quodam aluminoso adstringente præditi, censerì rectiùs possent (ni fallor ipse) ex genere substantiæ Aluminis.

S E C T I O I I
D E
M E T A L L I S
V E R I S
I M P E R F E C T I S.
Æ R E S I V E C U P R O . F E R R O .

D E

MINERA CUPRI.



Uprum habemus penes Oppidum Smelniz in Comitatu Zepu-
fienfi, ubi copiosè variis sub coloribus nascitur, ad formam
S. S. S., & ut dici solet, Massiccium, imò tam purum quan-
doque invenitur (licèt rarò) ut unicâ fusione malleari possit.

Colores autem hos in Cuprò notamus, luteum scilicet,
viridem ferrugineum, rubrum ac luteum simul; item ni-
grum, & caudæ etiam Savonis in speciem relucentem, quæ colorum varietas refe-
renda videtur in sulphureos halitus, ac mercuriales (interdum etiam cum aliis)
variâ proportionem temperatos, & planè in quibusdam Mineris digni sunt, qui vi-
sum nostrum aliquatenus remorentur.

Cæterum variis modis nascitur ibi Cuprum, primò mixtum Marchesitis albis, lu-
teis, viridibus; secundò crescit S. S. S.; tertio in minutissima granula veluti punc-
ta, quæ postea præcipitantur ex aquis dictis Ciment, & ferro facillè adhærent;
quartò mixtum nascitur cum Argento, & Auro.

D E A Q U A C I M E N T.



Rofectò considerationem hoc loci meretur humor quidam Aqua Cimenti, Ciment a Magiftris fodinarum nuncupatus, qui fcaturit a certis fontibus, originem & curfum per Cupri fodinas Gernn Grundt, vel Neufol habentibus Humor ifte communi apud vulgus (abufivè ufurpato) vocabulo *Aqua Transmutatoria* appellatur, quafi fcilicet ferrum mutare apta fit in Cupri metallum, quod haud verum eft.

Cæterum quemadmodum Montes ditantur Aquis ob pluvias, & nivium folutionem, telluris poros ac Lapidum rimas ingredientibus, & ad interiora viscera penetrantibus, five etiam ob internas vaporum circulationes ibi collectis; fic pariter hujusmodi aquarum proprium eft particulas falium, & aliorum in defluxu fibi obviantium corporum abradere. Quæ autem in Cupri Fodinis tam Gernn Grund, quàm alibi habentur, funt puri vitrioli, ex quo aliàs notum totam ferè fuam fubftantiam trahere Cuprum; imò idem Vitriolum fecum retinere puriffimum Cuprum, quod comprobatur etiam experimento ex ipfamet Aquâ Cimenti defumpto.

Aquæ igitur iftæ magno ftudio in Fodinis congregantur in receptacula quædam affervatoria, non alio fine, nifi ut laminæ ferreæ ipsis immerfæ, haud equidem patiantur ridendam illam vulgò creditam transmutationem unius metalli in alterum, puta Ferri in Cuprum, at folummodo ut ferri auxilio (quod ut fuperiùs innuimus eft Cupri veluti magnes) habeatur fegregatio particularum cuprearum unà cum aquis defluentium, & quæ facilè ibi cum ferro focietatem ineunt, ipfique affiguntur.

Porro in hac naturæ operatione nonnulla obfervavimus, primùm laminas ferreas rubrâ, aut luteâ pelliculâ operiri, quæque trium, feu quatuor hebdomadarum fpatio consolidatur confans granulis subrotundis, & figuram illius ferri, quod inveftit affumens, idcirco folent identidem artifices ferrum figuratum illi aquæ immergere ad curiosorum oblectamentum. Perfecta dicti corticis consolidatio, non fit, donec ferrum fuerit penitus confumptum, etenim aqua ifta inftar aquæ regię

permeat ferri fibras (sicuti nostra experimenta Tomo 6. notata unà cum aliis amplius firmabunt) & ferrum totaliter solvit, quâ fermentatione, seu solutione durante in cassum solida coagulatio expectatur, durat verò ea longius, vel brevius, juxta majorem, minoremve ferri dissolvendi crassitiem; integrum spatium 6. 7. 8. hebdomadarum ad solvendam ferri laminam crassitiem unius digiti æquantem, Cuprumque figuratum obtinendum.

Secundò observavimus tactâ illâ cuticulâ, quando adhuc ferrum cum prædictis aquis fermentescebat, eam statim dissiluisse instar pulveris dispersam, totumque opus perturbatum fuisse.

Tertiò analysim aliquam illius aquæ pertentavimus, affundendo fluidum Alalicum, hinc subortâ, & durante fermentatione quædam frustula concreverunt, & se ad fundum præcipitarunt. Verùm aqua ipsa post demissum sedimentum, totaliter alba evasit, cujus moles plus aut minùs intumescebat, prout plus, vel minùs aciditatis fortiebat. Qualenam verò pondus, tum frigida, tum calefacta, aliasque affectiones sibi vindicet hujusmodi Aqua, innotescet in Tom. VI. ubi ponentur Tabulæ spectantes ad examen ipsius, aliorumque plurium.

Quartò postea ex adverso Synthesis, seu artificialis quædam compositio hujusce aquæ a nobis in hunc modum pertentata est. Aquam simplicem intra vas vitreum ferro sociavimus, atque Vitriolo, e fodinis extracto ubi aqua Cimenti defluit, vidimusque floccos, seu metallicam lanuginem ferro adhæsisse quoad analogiam, atque effectus omnes in præcedentibus expressos similem.

Insuper verò Aquarum hujusce generis copia fluit etiam intra viscera Fodinarum Deselmnitz in Sepusienfi Comitatu, quæ ferro affusæ similiter particulas cupreas deponunt modo exposito circa fodinam Gern Grundt, imò ibi major aquarum ubertas, viribus tamen minùs potentium, quod non improbabiler ipse tribuerem negligentiae tegendi locum illum, ubi est receptaculum asservatorium pro ferro immergendo, quandoquidem spirituosiores Vitrioli particulae aquis immistæ uberius, ac facilius evolant. Hujus autem neglectûs causa est ingens eo loci aquarum affluentia, ubi solent trimestri spatio ferrum relinquere ad expurgationem a partibus Cupreis, id quod tamen hic in Newfoll per tres, quatuorve tantum perficitur hebdomadas.

Tandem observavimus, quòd si ferri pars aliqua non fuerit aquis obtecta, tunc cortex puri Vitrioli albi coloris eam superius involvit, quasi scilicet tenuissimi, ac defecationes halitus vitriolici copiosè per ambientem aërem eo loci disseminati, dum in partem ferri aquis non obtectam impingunt, facile illi adhærent, & simul in formam crustæ colliguntur.

D E

A Q U A

C O L O R A T A,

Æ N N B = S A S S E R.



Ræter Aquam, dictam, Ciment, habemus Aquam nuncupatam, Tincturæ Aquam, five Coloratam; Farb-Wasser: Quæ defluit ab illâ parte Montis, in quâ projectæ fuerant *Scoriæ*, quas Fodinarii separaverant a partibus, quæ Corda Minerarum cingebant. Atque materia illa ditissima est, Cupri: sed utilitas non est, igni eam subicere; cùm majus longè inde trahant lucrum, si vendant, quàm si istud faciant.

D E F E R R I M I N E R A.



Irca ferrum metallum optimum vitæ pessimumque Instrumentum, ut benè loquitur Plinius, ea in Comitatu Gomorienfi nobis licuit observare, quæ aliis profectò locis quàm difficulter occurrunt. Montes siquidem hujus Regionis talem aspectum exhibent, ut ferè toti ex ferro coalescere videantur; quovis etenim loco eos fodere alicui placeat, facilè ferri mineras offendit; imò oculis nostris accepimus in vallibus fluminum, ubi in alveum confidunt, lineas spectari viarum intersectione ex unâ in alteram Fluminis ripam tendentes, quæ totæ ex ferro coagmentantur.

Ex harum igitur contemplatione naturam ferri, ipsiusque conformationem nonnihil ampliùs nobis visum est intelligere; siquidem metalli hujus productio ex primo illo juxta nostram hypothesim reliquis etiam nobilioribus metallis communi principio, seu spiritu metallico deducenda videtur, sub vario tamen respectu, seu gradu maturitatis juxta majorem minoremve matricum, ac succorum ibi occurrentium aptitudinem.

Cæterùm Bosniæ Provincia in Madiam primo loco ostentat Ferri Fodinas olim magni momenti habitas ob ferrum, quo fertiles erant, hodie tamen illæ cum reliquis propè Kamengrad, Traunik, Crescevo &c. fitis, præter nomen nil majus possident; nihilominus ex illis ad Madiam spectantibus varias mineras nobis comparavimus, quas Bononiæ rigoroso examini subjiciemus.

Interim ferrum, quod appellant Gediengen, hoc est Putum Massiccum pluries in massam collectum occurrit in fodinâ Czetnekenfi.

Præterea in ferri fodinis vidimus quoddam splendens (quasi politus esset Chalybs ponderosissimus,) ac formâ S. S. S. quod tamen, haud solidum permanebat, sed tepido in conclavi solvebatur, & postquam subtiliores partes avolassent, pulvisculum tantummodo relinquebat atro-rufescentem.

Insuper ferrum ex Fodinis Konistbergenfibus habemus Auri granis locupletatum atque ex hoc Auro, arte quoque separatur Argentum,

Porro Ferri Metallum multifariam crescit, primò totum sibi continuum, secundò cum Marchesitâ coloris lutei, albi; tertio mixtum auro, ut in Fodinâ Konisberg; quartò cum Arsenico; quintò cum Antimonio circa Rosnaviam; sextò in frustula quædam, quemadmodum in Transilvaniâ in Provinciâ Czic; septimò instar strati super stratum; octavò figuratum serie globosâ, aut Cylindricâ. In substantiâ nigrum, ferrugineum, lutescens, Tabacci colore, item pellucidum, quasi Chalybs politus esset.

Flores, quos vocant ferri (potius sunt vegetatio corallina Tartari ferrei) potissimum reperiuntur ubi Fodinarum cava patent. Colorem, ac nitorem possidet hæc materia instar Vitri jam solidi, attamen confracta diffilit. Sæpius etiam in eisdem cavitatibus simul reperiuntur frustula Cinnabaris, vel Cinnabarini Lapides.

Ferrum denique appellatum Gediengen, hoc est Putum Massiccum, sæpius in Fodinâ in Massas recollectum occurrit.

Præterea in Ferri Fodinis Terram quamdam sanguinei coloris in modum Tophi coagulatam, invenire est.

Demum terræ internæ Klufft nuncupatæ, & quæ præcipuè visuntur in Ferri Fodinis, sicuti in Rudnâ, plerumque sunt vel coloris albissimi, vel obscuri instar plumbi, vel etiam rubri lutei, sicuti prope Rosnaviam.

P A R S VII.
D E
M E T A L L I S
I M P R O P R I E S I C D I C T I S,
S I V E S P U R I I S.

Bismuto feu Marchasita Argentea. Antimonio, Stibio, Veteribus.
Minio, feu Cinnabari Nativa.

D E

MARCHESITARUM V A R I I S G E N E R I B U S.



IN Fodinis Marchesitas habemus, quarum textura est ex partibus unâ alteri super incumbentibus, & variis ornantur coloribus, albo, luteo, viridi, cæruleo, Margaritarum, qui sæpè omnes simul in unâ eâdemque spectantur, sæpius tamen singillatim.

Pariter non rarò occurrunt venæ, seu lineæ metallicæ quæ nonnisi meræ Marchesitæ sunt, sed, & multoties permixtæ venis tam Auri, quàm Argenti, vel Cupri.

Speciosus Marchesitarum nitor sæpè sæpius inexpertos delusit, dum ab eo illecti illum magis sectati sunt, quàm rudem veri Mineralis opacitatem.

Fodinæ Schemnizenses nobis ante oculos posuerunt filicem circumquaque inductum cortice ex Marchesitis omnium generum, varii coloris, ac nitoris splendidissimi; hujus frustula quædam cubiculo nostro intulimus, quæ identidem jucundâ ipsoꝝ inspectione otium nostrum fallebant.

Cæterum Marchesitarum natura, meo quidem judicio, plurimùm ad Cupri naturam accedit, Sulphur quoque ubertim continet, hinc facile fluit in igne, & metallis adjuncta, ita ipsoꝝ fusionem accelerat, ut eadem penitus devorare dicatur.

D E

M I N E R A

A N T I M O N I I.



Patio semi horæ supra Rosnaviam dives sese offert Antimonii Minera a plagâ meridionali in Septentrionalem tendens, constansque partibus dispositis uti in figurâ lineæ Antimonii superius positâ spectatur.

Antimonium istud optimæ est conditionis, cujus vena duas spithamas latam ipsam Klufft dictam servat. Lapis quidam Sylvestris rubro maculatus Terræ incumbit, totum circumvestiens montem; propius verò externam superficiem Terra manet sterilissima, paucis Arboribus prædita.

Porro gignitur Antimonium primò inter Argentum, & Aurum, ut videre est in Fodinâ Schemnizensi, Cremnizensi; secundo crescit etiam ipsummet solum circa Rosnaviam; tertio mixtum pigmento luteo, quale est Auri pigmentum, sicut ad Cremnitzium; quarto Cinnabari tinctum, ita in Transilvaniâ, quod tamen nondum vidimus; quinto pariter in continuatam veluti Massam crescit prope Rosnaviam; sexto denique in radios conformatur ita naturaliter distinctos (sicut alias solet post fusionem) & mixtum cuidam Tartaro lutei coloris.

Enimverò sicuti ferrum est imperfectus Magnes, ita Antimonium rudimenta plumbi nobis esse videntur.

D E

C I N N A B A R I.



Innabriorum species non uno tantum modo nascentes in conspectum jam veniunt, nam Cinnabarim crescentem habemus in minerâ ferri (ubi vegetat sicut in descriptione ferri fuit indicatum) item in minerâ Argenti, ubi intra quasdam cavitates in frustilla crescit, colore parum livido, & ex rubro candicante.

Rurfus crescit Cinnabaris species inter Lapidem, Saponario similem nobis dictum, & quidem inter hujus stratorum scissuras Mercurio affatim mixta.

Præterea ortum habet Cinnabaris in Carniolâ penes Hidiram, atque in Transilvaniâ prope Abrugbagnam, quo loci Fodinæ tantum Mercurii præter hoc, quod simul Cinnabarim præbeant, observantur, ea verò Cinnabaris tam structurâ, quam ratione coloris quodammodo variat.

Ab Jetrâ habemus Cinnabrium tabulatum, colore in rubro cinereo.

Cinnabaris etiam visitur Mercurii granulis manifestè splendentibus aspersa, aspersa item plumbi Minerâ, sed coloris nonnihil lividioris, ac valde ponderans.

Alia rurfus Cinnabaris cum Mercurio ferri colore, præ omnibus maximè ponderosa.

Et insuper Cinnabaris habetur coloris vividissimè rubri, tabulatam ostentans formam Mercuriique mixturam habens.

His addenda Cinnabaris tota utique aspersa parvulis globulis Mercurii purissimi.

Cæterum illa ad Abrugbagnam Transilvaniæ jam memorata Cinnabaris, quæ ibi simul cum Mercurio visitur colore carneo vividissimo tincta, hâc tamen coloris vivacitate multum variat.

In Carinthiâ Prædium Portzianæ Familiæ dat nobis Lapidem durissimi Silicis asperfos maculis, & granulis Cinnabaris, coloris item carnei vividissimi, quibus contusis inde separantur non minus Argentum vivum, quam Cinnabaris, verum ob faxeam ipsorum duritiem lævigari aptam, ad varia ædium ornamenta magis expoliuntur, quam in alium usum parentur.

Demum Cinnabaris in Argenti Fodinâ reperitur secundum coloris gradus varians & in suâ peculiari Fodinâ crescit, ubi est Mercurius cum ferro: crescit etiam secundum tenuissimas lineas inter strata super strata Lapidum.

D E

M E R C U R I O,

E T

P L U M B O.



Ercurium variorum colorum habemus, lividum, cinereum, Cinnabarinum.

Plumbi aliquid invenitur in Hungariâ: sed propter mineræ paupertatem non effoditur.

Plumbum Ferro mixtum est in Fodinâ Maidan dictâ in Croatiâ trans Unnam, & in hoc Plumbo aliquid Argenti contineri dicitur.

De Plumbo autem albo, five Stanno nihil observavimus.

P A R S V I I I .

D E

S E M I N I O ,

A C

GENERATIONE

METALLORUM.



Ttentis observationibus, quas hactenus recensuimus, visum nobis est posse probabiliter statui communem quemdam halitum metallicum, seu Spiritum ex penitioribus Terræ (veluti semen ibi lege Conditoris reconditum) ad superficiem usque elevari, tamque Montium partes pervadere, quàm ipsas Planities, verumtamen congruam ipsius fixationem potius in Montibus fieri, ratione peculiaris structuræ Lapideæ ac secretionis succorum ibi occurrentium, ad differentiam structuræ, ac porositatum terræ componentis planities.

§. I.

Hâc suppositione animo præconceptâ multiplicem deinde Observationum seriem circa montium structuram accuratiùs pertentavimus.

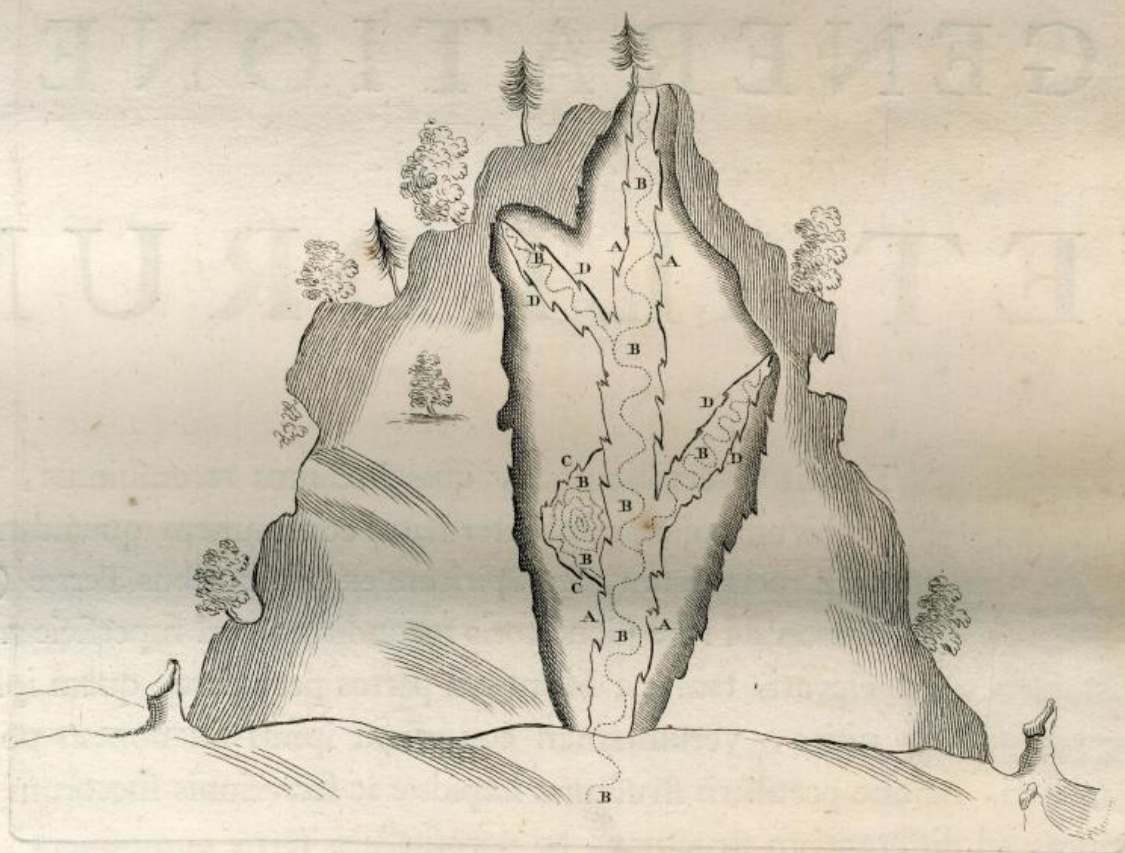
§. II.

Et hanc profecto non adeo ineptam invenimus ad halitûs, ac illius Metallici spiritûs fixationem, quemadmodum in traditâ præcedenti Montium Anatomie monstravimus; idque uberius firmabunt observationes aliæ circa metalla ipsa, cùm tempus dederit, non omittendæ.

§. III.

Igitur halitus, seu Metallici spiritus in Montibus non tam facile perviis irretiti sistuntur, in Metallum progressu temporis coagulandi, quod fit auxiliante illo humore Argillofæ Terræ alibi memoratæ infuso magnâ ex parte communicato a pluviis, nec non aëre vaporoso poros dictæ Terræ Klufft jugiter subeunte, quo sanè humore ope hujusmodi terræ aliquatenus præparato, indeque in Lapides Montium retinentes metallicum spiritum se insinuante, tandem halitus ac spiritus illi hujusmodi societate digeruntur taliter, atque coagulantur, ut metallum ipsum resultet.

FIGURA I.



A. Interstitium, seu Vena metallica, cum humido glutine arenoso, per quod excurrit spiritus metallicus (ut arbitrari fas est) secundum B. lineam punctorum C. Fornax, seu ventriculus ita a naturâ excavatus in Lapide Guarz seu Silice D. ramificationes venarum ad latera exporrectæ juxta rimas accidentales, aut scissuras Lapidum.

§. IV.

Quæ profectò Metalla in Venis propriis diversimodè coagulantur, (coagulatio ista a Metallurgis vocatur cor) in primis haud interruptâ substantiæ metallicæ lineâ, sed densissimè compactâ absque ullâ figuræ, ac substantiæ suæ discontinuatione.

Aliàs verò, & quidem sæpè substantia interrumpitur aut Silice sive Guarz aut
Marche-

Marchefitis, nec strata super strata substantiæ metallicæ dura sunt. Interdum eadem substantia intra filicem dispergitur punctorum seu granulorum formâ.

Tandem verò concrefcit quandoque in Metallum purissimum cor dictum, quod contingere solet ubi substantia filicea Lapidis in se admittit ventriculos quosdam seu cavitates ramorum utroque ordine procedentes quemadmodum in Argento præcipuè observare est. Porro variæ hujusmodi vegetationes metallicæ subsequētibz figuris repræsentantur.

§. V.

Colores corporum metallicorum varietate non carent tam ratione aquarum (variis particulis ad colorandum aptis infectarum secundum loca quæ pertranseunt) quam ratione halituosi aëris, quin & ignis fortasse subterranei suo motu particulas quasdam segregantis, alias verò adducentis, vel aliter disponentis, qui hoc ritu corporum texturas varians, sic quoque tingit metalla in Fodinis.

§. VI.

Virtutem Metallici spiritûs semper magis elucere animadvertimus circa medietatem venæ seu lineæ Metallicæ; quæ enim partes inferius locantur, humidæ Argillæ atque uligini suffocanti propius manent immerse, quæ verò supernam occupant sedem, majori attenuationi, ac evaporationi ejusdem spiritûs sunt obnoxie, quare quæ in medio istarum consistunt, a prædictis incommodis liberæ, opus suum perfectius moliuntur.

§. VII.

Porro Metalliferis Montibus Aquæ non desunt, partim (ut aliàs innuimus) ex inferioribus lateribus assurgentes, partim ex pluviis, nivium liquefactione aut hujusmodi aliis per superioris Terræ hiatus ad interiora Montium deductæ ubi ortum suum habent Metalla. Aquæ istæ varias induunt naturas pro variis differentiis Terrarum, salium, alteriusve generis corporum per quæ excurrunt, ac abradunt; verumtamen sicuti Aquæ istæ necessariæ sunt ut effluvia quædam metallorum vegetationi expetita ad Metallicum spiritum adducantur, quin etiam ut spiritus ipse his vehiculis copulatus melius coërceatur, sic pariter, si major fuerit eadem copia in locis aliàs metalliferis, tunc operi naturæ detrimento est, quin & valde incommoda operariis circa Metalla versantibus.

§. VIII.

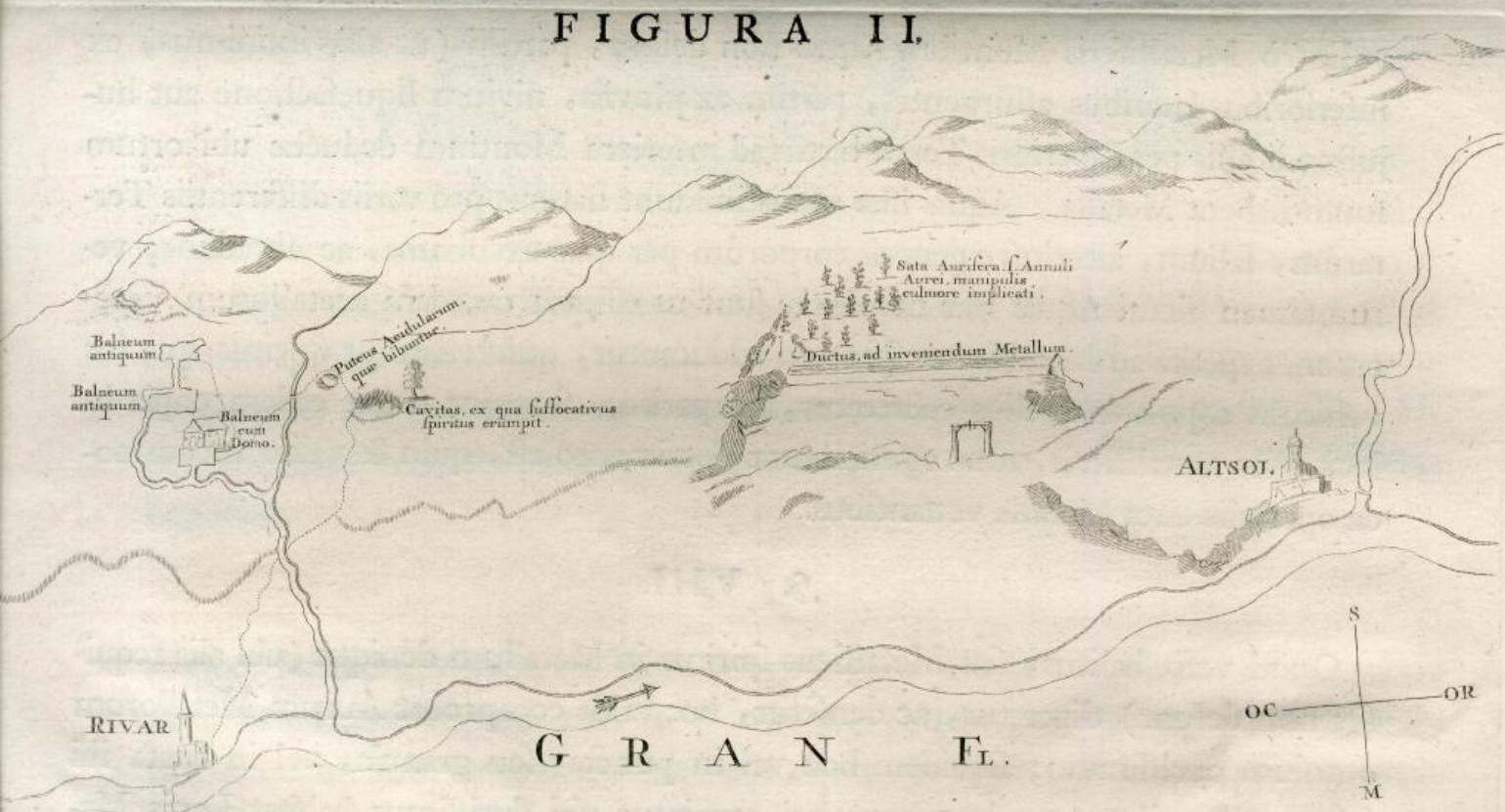
Quòd verò halitus, seu Metallicus spiritus in Metallum denique (ubi alia requisita non desunt) digeratur, ac densetur, hoc valde comprobatur Aurum Metallorum omnium purissimum; siquidem hoc vel in puncta, seu granula, vel in strata ibi solum ordinariâ naturæ lege coagulari cernimus ubi durissimus habitat Lapis Me-

tallorum fossoribus *Quarz* appellatus; quoniam insignis volatilitas partium tenuissimarum ad compagem Auri necessariarum satis retineri, ac densari non potuisset, nisi durissimo hujusmodi silice terram istam Klufft dictam circum ambiente, & ita spiritui Metallico aptiora vincula injiciente.

§. IX.

Aliquam verò dictis confirmationem suggerit nobis in parvulo illo districtu de Junipereto Mons ipse Juniperinus vocatus penès Civitatem Alt-Sol ubi Aurum non intra Montem, at supra terram circa triticeos culmos ac Arbusa interdum coagulatur in crassiuscula filamenta spiralis, aut parum absimilis figuræ; idque ob deficientiam, ut reor, duriorum Lapidum Montem ipsum componentium, cum Mons tantummodo Lapidibus constet arenosis, maximèque porosis, quemadmodum discere potuimus ex Fodinâ ab incolis apertâ spe inveniendi ingentes Auri Thesauros, qui radix essent aureorum corpusculorum supra terram se elevantium, verumtamen spe infæliciter frustrati, nonnisi purum Vitriolum cum Ferri frustulis, ac Talco adinvenerunt. Neque tamen dissimulabo adversùs hætenus dicta gravem ex eo nasci difficultatem, quòd hoc loci in aëre libero circa triticeos culmos, ubi nullum est ambiens Guarz spiritus metallicos sistens, adhuc ipsum aurum formetur, ut hîc natura a constante sibi aliàs impositâ lege deflectere videatur. Sanè verosimile est in ipso aëre montis hujus superficiem ambiente, latere aliquid, quod spiritus metallicos sistere valeat, quibus defectu aptioris structuræ montis ad generationem auri minimè datum est intra ipsum consuetam, & longè abundantiorum auri substantiam perficere. Id autem quale sit, aliis inquirendum relinquo.

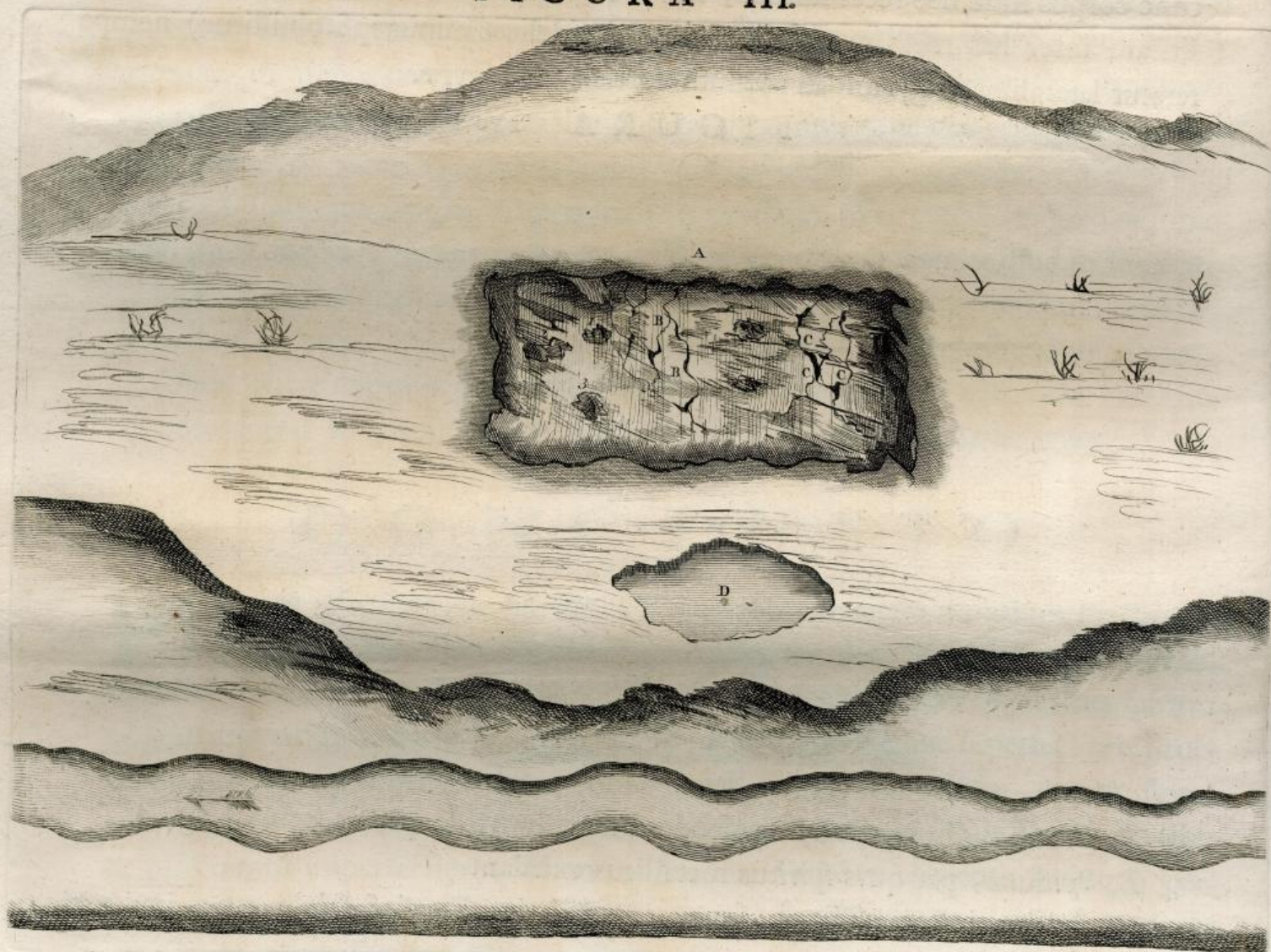
FIGURA II.



§. X.

Causa itaque præfatæ incolarum deceptionis (ut ad propositum redeam) tribui posse videtur porositati structuræ Lapideæ Montem illum componentis incapaci retinendi fati, ac densandi spiritum aureum; quinimò observatum fuit a nobis per scissuras illas ac hiatus extendi fursum lineas tenui fuligine tinctas (quæ ab interioribus sinubus rectà illuc dirigebantur) adeo ut vestigia hujus progressûs spirituum aureorum, ac Metallicorum in aperto quodammodo essent, necnon sulphur, quo materia illa sætebat, cuius facile prodiret.

FIGURA III.



A. Profilum ductûs e molli Lapide coloris Travertini misto frustulis Ferrei Lapidis, quæ sunt 1. 2. 3. B. C. scissuræ quâdam fuligine tinctæ, quæ e penitioribus terræ in externum aërem attollitur. D. Lacus aquæ calidæ.

§. XI.

Halitus Metallorum instar fumi e profundioribus terræ latibulis ad superficiem eleuantur, donec coagulatis in scissuris illis unum inter & aliud stratum permittit. Id comprobant halitus in Fodinis specie fumi jugiter ascendentes, nec non motus ipsis admodum consuetus per lineam scilicet spiralem, quod ulteriùs firmatur inspectione cavitatum Silicis, intra quas rotatur fumus ille Metallicus spirali, ac subrotundâ figurâ. Pariter Massiccus (ut dici solet, nempe substantia puri Metalli)

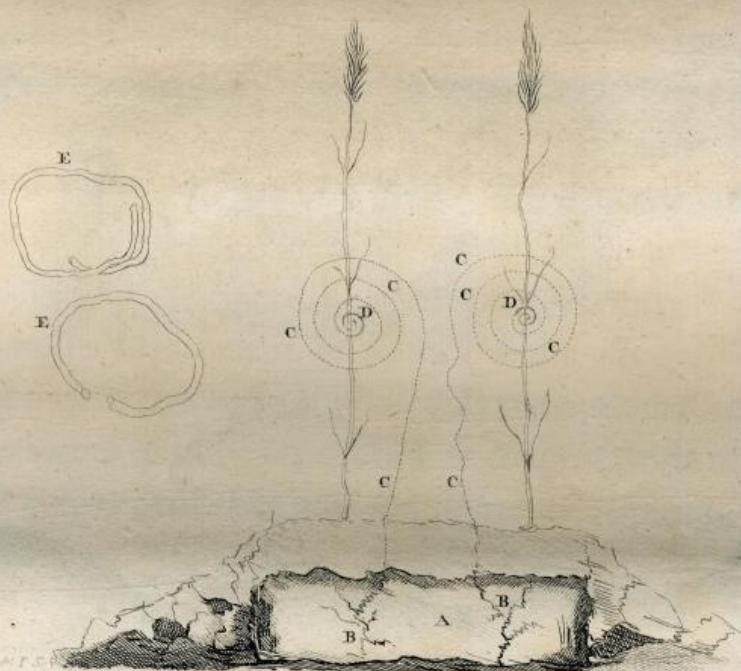
Tom. III.

X x x

coagu-

coagulari solet tam formâ globosâ, quàm ramis ferè spiryalibus. Tandem huic præ omnibus favet illa Auri ferè annua concretio (cujus supra meminimus) circum Arbusta, & Culmos in Monte Juniperorum propè Veterifolum, quæ semper ibi observatur spiryalis figuræ & annulosæ, quasi scilicet illius fumi ascendentis, ac transeuntis per descriptam porositatem Lapidum Montis Juniperorum, hæc sit ipsi accommodator, ac veluti connaturalis forma, vel ad hanc saltem determinet obfistentia ambientis, per quod assurgere nititur; siquidem una motuum lex est, quòd corpus, dum sursum nititur per medium obfistens, ac premens plus minùs densum, tunc corpus illud nec rectâ sursum, nec rectâ deorsum tendat, sed aliam suo motu lineam inter has mediam describat (in quâ videlicet minùs ipsi obfistitur) nempe feratur lateraliter in gyrum ad modum vorticis, seu spiræ.

FIGURA IV.



- A. Profilum ducturæ ad inveniendum metallum, de quo in secundâ figurâ.
- B. Scissuræ, per quas spiritus metallicus exhalat.
- C. Spiritus ipse metallicus, seu aurea exhalatio, Fumi specie gyrans circa triticeos culmos, ibique fistens.
- D. Spiritus metallicus in annulos circa triticeos culmos coagulatus.
- E. Annulorum aureorum Figura, & magnitudo naturalis.

§. XII.

Enimverò spiritum metallicum aut igneum esse, aut spiritibus igneis confociatum ex eo etiam arguitur, quòd Argentea Filamenta, intra cavitates Lapidis Quartz vegetantia colore plerumque nigro luteo splendent, & Cuprum etiam præcipuè viridi cæruleo colore, aut interdum purpureo hilari spectatur, qualia coloramenta solet ignis in hisce Metallis excitare. Præterea in nonnullis Fodinis quandoque observamus Venam ambustam, quasi terra esset in calcem redacta, ab igneo simul metallico spiritu exaltato, ac superiora versùs naturaliter petente.

§. XIII.

§. XIII.

Nemo autem sibi suadeat incendiarios hujusmodi ignes, qui identidem ardent ut Anno 1693. die 10. Februarii in Fodinis Civitatis Sandberg, & anno antecedenti in Camerfeld, eâ speciatim parte vulgò Stolwand nominatâ, a centrali quodam Foco procedere, siquidem experti magis harum rerum Magistri, & a longo tempore, Fodinarum Præfecti (quos in præsentī argumento attendere æquum omnino est) aliâ id fieri ratione contendunt, nimirum subterraneum hunc ignem ortum ducere ab exhalationum nitro-sulphurearum copiâ ex repertis ibidem Mineris manantibus, in quibus derelictis sive ob adversam ipsis fossoribus auram, sive ob nimium aquarum affluxum, exhalationes illæ præterlapsis annis conclusæ remanserunt, tandem verò auctâ nimis earundem copiâ (aut etiam aliter vehementiore agitatione conceptâ) simulque sibi in liberiores aërem aliquo aditu patefacto novo etiam accessu particularum aëris nitroarearum facillè valuerunt inopinatum illud in se excitare incendium, neque huic extinguendo aptius aliud, testantibus iisdem Præfectis, remedium superest, quàm ex adverso loci illius novum statim cuniculum fodere, ut scilicet liberè expansis in ampliora spatia prædictis halitibus vehemens accensionis commotio, ad quam prioribus irritabantur angustiis, mitescat ac cesset.

C O N C L U S I O.

PRO variâ igitur aptiori hîc vel alibi secundum traditam montium structuram dispositione, necnon variâ succorum aquis, seu aliter illuc delatorum indole, materiale quoddam principium subministrantium, habebit pariter Metallicus spiritus ad maturitatem magis, minùsve completam perducī; proindeque si perfectioris structuræ, juxta in superioribus dicta, Mons fuerit, ibi Aurum purum, Aurum simul cum Argento, vel etiam purum Argentum formari poterunt. Sin autem structuræ plùs minùs imperfectioris, Stannum ibi, aut Cuprum Argento Auroque permixtum, aut cum solo Argento, item Stannum, seu Plumbum Argenti particeps quandoque etiam ferrum Auro, vel Plumbo carens procreari valebunt. Quare juxta hanc hypothesim unus metallicus spiritus præbebit generale veluti semen metallorum (secundum majorem, minoremve perfectionis gradum dissidentium,) & elevabit, aut deprimet (ut sic loquar) Metallī naturam, prout juxta nativam Montium structuram, ibique occurrentium materialium succorum indolem magis, aut minùs semen istud ad meliorem maturitatem se ipsum evehere valebit.

Neque id omni caret exemplo, dum solertissimis olim, & recentiori etiam ætate compertum est viris idem triticeum Semen pro Soli varietate, & succorum illuc affluentium, modò vulgaris Tritici plantas generare, modò Siliginem, aut Lolium proferre.

His insuper addam quòd dum linea metallica ita unâ vice est excavata, ut Montis structura ob varios ibi excitatos cuniculos, necnon alia e statu suo naturali ad metallorum maturationem idoneo non parùm sit deturbata, tunc haud ampliùs ibi generatur Metallum; quamvis halitus præcipuè salini, vitriolici, sulphurei, ac alii in illâ cavitare non desint ac ibi efflorescant. Siquidem id totum non sufficit, cùm non ampliùs existente aptâ Montis structurâ, veluti apto utero deficiente, ipsa quoque generatio, seu Metallorum quorumvis maturitas impediatur. *Vide Tom. 3. Part. 2. Membr. 2. Fig. 4. de Vitriolo.*

Profectò Mineralogiæ huic nostræ nonnulla veluti spolia quædam abstulimus (quoad extrinsecas saltem ipsorum patentes formas; nam qualia deinde sese ostendent igne vexata, tunc indicabitur, cùm juxta consuetam nobis methodum eadem exploraverimus) abstulimus, inquam, spolia, cùm alii innumeri (ne id omnino diffimuletur) omnisque ferè generis Lapides Mineralibus gravidi fuissent recensendi, ut uberius divitis Naturæ in hoc nostro districtu opes palam fierent. Verumtamen quantò hæc clariùs Pictorum Pennicillo repræsentantur, tantò difficiliùs incisus tantùm æneis figuris exprimi valent, quibus utpote deest incredibilis illa colorum varietas, quâ ipsi Lapides ludunt. Quapropter ne volumen nostrum inutilibus adeo redundaret Figuris, eos datâ operâ omisimus, & ad nostrum Bononienſe Muſeum curiosis ibi spectandos remisimus.

Postremo tandem loco ex phænomenis, quæ in partium Anatomîâ Montes, & Venas Metallicas componentium sese nobis obtulere, illud nonnihil ampliùs comprehendere datum est, quàm arduum scilicet existat producendis juxta naturæ imitationem metallis Alchimiſtarum conatus, ac sudores, maximos licèt, non in vanum impendere. Propterea dolendum sanè non modò de sumptibus inutiliter ab ipsis impensis, sed & ampliùs de jacturâ tam malè consumpti temporis. Quamvis etenim rem hanc mortalibus planè impossibilem perfractè non asseram, quod & plerique alii magni nominis Viri consentiunt; cùm seriò definire non liceat quantum sit illud, quod humanæ solertiæ, continuò naturam ipsam sagaciter indaganti, circa ejusdem naturæ opera, ipsiusque imitationem in dies detur detegere, vel etiam ex fortuito quarumdam rerum occurſu adinvenire, nihilominus attentis non tam physicis rationibus, quàm communibus pariter operationum regulis videtur res illa propemodum impossibilis.

Quandoquidem expendamus, quæſo, quænam alia ipsius naturæ producta, minùs etiam illustria, homines arte, ac laboribus suis adhucdum fuscitare verè de novo valuerint. Quòd si claro rationum lumine artem hanc a Peritioribus feliciter exerceri posse evinceretur, tunc suaderem utique ut huc plurimi tenderent, studiumque conferrent suum.

Ast neque, ut verum fatear, illud Chymicos juvat, nempe habitas ex Fodinis Observaciones indicare, nec tam magno ad rem istam opus esse apparatu, nec tot expensis,

penfis, cùm Terræ omnis generis, ac Lapides e quibus sublimantur halitus spiritum Metallicum componere apti, non videantur res magni adeo momenti, nec pluris etiam constet Matrix illa, cui datum est, spongiæ instar imbibere hunc Metallicum spiritum & intra se coercere; insuper etiam blandus ille calor totam foetoram miscens, ac temperans procul dubio inhæreat artificio cuidam, seu modo adaptandi certum caloris gradum. Neque, inquam satis, hæc juvant dum his etiam gratuitò concessis adhuc maxima supersit ineluctabilis difficultas inveniendi scilicet veram methodum maturandi extra illa corpora, ac peculiarem ipsorum structuram (ubi aliàs Natura tantum opus molitur) ipsa Semina, ac Metallorum principia pro novâ ipsorum generatione (quia nunc de simplici tantum eorundem jam productorum separatione non loquimur) quæ methodus ex peculiari, atque omninò in abdito positâ texturâ, & Mechanicâ ratione prædictorum Corporum pendet, necnon ex peculiari certæ indolis Terræ, humoris, aërisque mixtione, item certo caloris concursu, quæ omnia a nostrâ comprehensione cùm distent quàm maximè, nemini propterea autor esse velim, ut opes, ingenium, ac tempora in his infelicitè perdat. Neque adeo moveri patiatur à quibusdam Historicis, ut ajunt, quæ in contrarium afferri solent, monumentis; quibus facilè est fucum facere, ac fallacibus, seu callidis experimentis ludere, ne illud aliàs satis tritum, jam memorem,

Atque immensa cavi spirant mendacia folles.

F I N I S.



INDEX

TOMI TERTII.

PARS I.

T itululus.	
Præfatio in Primam Partem Tomi Tertii.	Pag. 1
De Arenâ & Lapidibus in alveo Danubii.	3
Modiolus ad Luti Arenæque in hærentis proportionem cognoscendam.	5
Sabula, Glareæ, Limosæ Terræ, ac Aridæ.	7
Tabula 1.	
— 2.	

De Lapidibus in & ad alveum Danubii.	11
Tabula 3.	
— 4.	
Anatomia Lapidum quasi pretiosorum.	15
Tabula 5.	
— 6.	
— 7.	
Anatomia Lapidum ignobilium.	17

TOMI TERTII.

PARS II.

P ræfatio in Secundam Partem Tomi Tertii.	19
Tabula 8.	
— 9.	
De Mappâ Metallographicâ.	21
Tabula 10.	

Seçtio Mineræ Semnitz.	23
Tabula 11.	
— 12.	
Seçtio Montis <i>Herrn-Grund</i> .	25

TOMI TERTII.

PARS III.

D e organicâ Montium Structurâ.	29	■	De figuris Linearum Metallicarum.	35
--	----	---	-----------------------------------	----

TOMI TERTII.

PARS IV.

Tabula 13.	
D e Sale Fossili communi.	45
Tom. III.	

De Corporibus Petrificatis.	51
De Vitriolo.	55
A a a a	
TOMI	

INDEX TOMI TERTII

TOMI TERTII.

PARS V.

DE Gypſo & Tartaro.
De Amiantho.
De Magnete.
De Aetite.
De Lapide Saponario.

61
65
73
79
83

Tabula 15.

De vegetatione Cryſtallorum.

De origine & cauſis Gemmarum.

Tabula 16.

De Granatis Fluminis Arantias.

89
99
101

TOMI TERTII.

PARS VI.

Tabula 17.

— 18.

— 19.

— 20.

DE Auri mineris.

Tabula 21.

— 22.

— 23.

De Argenti mineris.

Tabula 24.

105

107

Tabula 25.

— 26.

De minerâ Cupri.

Tabula 27.

De Aquâ Ciment.

Tabula 28.

De Aquâ coloratâ *Farb-Waſſer.*

Tabula 29.

— 30.

De Ferri minerâ.

111

113

115

117

TOMI TERTII.

PARS VII.

Tabula 31.

— 32.

DE Marchefitarum variis generibus.

Tabula 33.

De minerâ Antimonii.

121

123

Tabula 34.

— 35.

De Cinnabari.

De Mercurio & Plumbo.

125

127

TOMI TERTII.

PARS VIII.

DE feminio ac generatione Metallorum.

129

INDEX FIGURARUM

In unâquâque Tabulâ

PARTIS I. TOMI III.

Modiolus Arenarum de Danubio, Tibisco, Marusio, Laita, Rab, magnitudines varias demonstrans.

Idem Arenæ de Danubio ad Pestum magnitudinem, & congeries Arenarum, exhibens.

Tabula 1.

Classis I. Lapidum pretiosorum in Danubio; scilicet, Crystalli purissimi frustum, & Granati majores & minores.

Tabula 2.

Classis II. Lapidum quasi pretiosorum; nimirum, Achates, Jaspides, Porphyri, Paragonii,

diversi generis.

Astroïtum varia genera.

Tabula 3.

Anatomia Lapidum quasi pretiosorum, nobilium, triginta sex iconibus exhibita.

Tabula 4.

Classis IV. Lapidum nobilium, *Schleim* dictorum.

Tabula 5.

Classis V. Lapidum ignobilium.

Tabula 6.

Anatomia Lapidum ignobilium.

PARTIS II.

Mappa Mineralographica.

Tabula 8.

Tabula 9.

Appendix ad Mappam Mineralographicam.

Tabula 10.

Mappa Metallographica Fodinæ Semnitzienfis.

Tabula 11.

Mappa Fodinæ *Herrengrund*.

Tabula 12.

Mappa Fodinarum Schmelnitzenfium.

PARTIS III.

Figuræ septem Montium organicam exhibentes structuram.

Auri lineæ.

Argenti lineæ quatuor iconibus demonstratæ.

Tres figuræ Cupri linearum.

Ferri lineæ quinque figuris datæ.

Duæ icones Antimonii linearum.

PARTIS IV.

Tabula 13.

Sectio Montis ad territorium Sofalu, ubi detecta est Salis minera.

Carta topographica Districtûs Ocnæ.

Sectio mineræ Salis Ocnæ.

Tabula 14.

Iconographia Fontis ignei.

Duæ figuræ Corporum petrificatorum.

Fragmenta diversa Vitsioli.

INDEX FIGURARUM TOMI TERTII.

PARTIS V.

Gypsi duæ icones.
 Amianthus sex figuris diversimode exhibitus.
 Talci frustum ad pedes Montis Cætii inventum.
 Ferri minera Tifolzienfis.
 Icones quinque ad Magnetem spectantes.
 Ferri Lapis altero sui extremo ad naturam Lapidis
 Lazuli accedens.
 Aetitis & Gæodis sex figuræ.

Lapis Saponarius bis representatus.
Tabula 15.
 Octodecim figuræ varias Crystallorum vegetationes
 ad vivum delineantes.
Tabula 16.
 Granatorum, Hyacinthorum, Turcoidum, Opalorum,
 diversa genera.

PARTIS VI.

Tabula 17.
Stuffa Auri major.
Tabula 18.
 Stuffa Auri major altera, & duæ minores.
Tabula 19.
 Auri mineræ varietates plurimæ.
Tabula 20.
 Par Acinorum uvæ, quorum alteri in exteriori cuticula
 granula Auri innata.
Tabula 21. 22. 23.

Argenti mineræ varietates decem & octo iconibus
 datae.
Tabula 24. 25. 26.
 Cupri mineræ varietates novemdecim figuris illustratæ.
Tabula 27.
 Aqua Ciment quatuor iconibus descripta.
Tabula 28.
 Alluviones Aquæ coloratæ *Farb-Wasser.*
Tabula 29. 30.
 Ferri mineræ quindecim icones.

PARTIS VII.

MArchesitarum septem figuræ.
Tabula 31. 32.
Tabula 33.

Antimonii mineræ undecim varietates.
Tabula 34. 35.
 Cinnabaris varietates decem figuris exhibitæ.

PARTIS VIII.

Quatuor Icones ad Metallorum generationem.

F I N I S.

CLASSIS
LAPIDUM PRETIOSORUM DANUBIALIUM.

Tom. 3. Tab. 1.



*Crystalli Purissimi
Frustrum;*

*In Danubio repertum, cuius erodentibus undis sumum
leuorem, et pelluciditatem acquisiuit.*



*Granatus Danubialis
Maior;*

inter ceteros magis regularibus donatus.

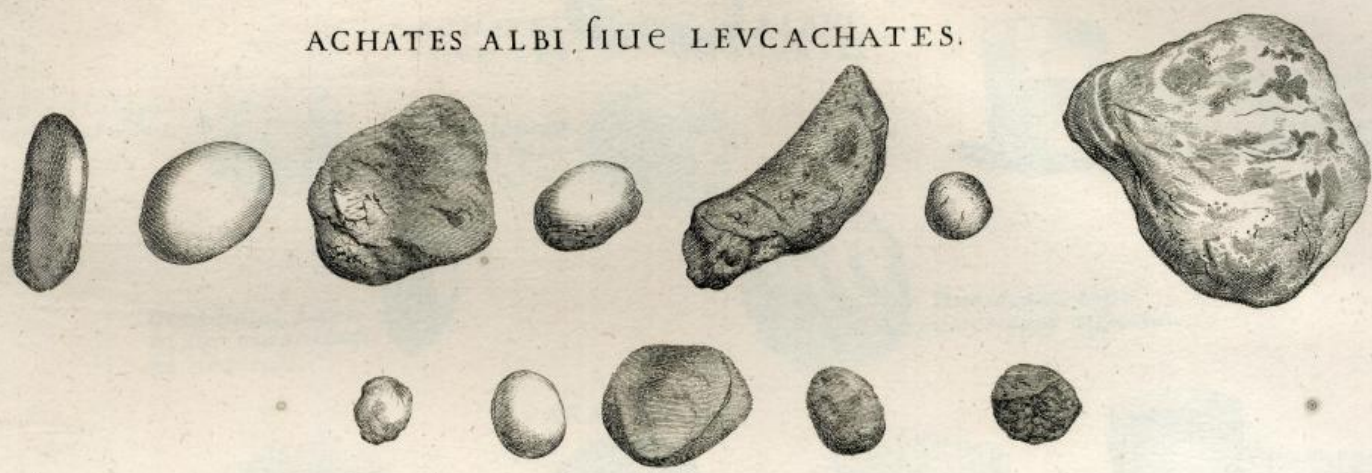


*Granati Danubiales
Minores;*

Angulis Naturalibus.

CLASSIS II.
Lapidum quasi Pretiosorum, in Danubio repertorum

ACHATES ALBI, siue LEVCACHATES.



ACHATES RVBRI



ACHATES NIGER



IASPIS VIRIDIS



IASPIS VIRIDE-ALBVS



PORPHYRVS
CINEREO-RVBER



PORPHYRVS
ATRO-FLAVVS



POR. ATRO-ALBVS



PARAGONIVS NIGER
albo uariegatus



PAR. NIG.
albore notatus



PAR. NIGER
albo mixtus



PARAG. NIGER



ANATOMIA

Lapidum quasi pretiosorum; Nobilium, per medium Sectione Trituratione,
 Lotione facta; quò Structura, et Substantia colorū interior respectu superficiei appareat, ope Mi-
 [crosco]p[ij]

LAPIDES CLASSIS QVASI PRETIOSOR

ACHATES
SIVE LEVC-ALBUS
ACHATES.Color pulueris lapi-
dis triturai, est albus.Puluis lapidis
triturai, micro-
scopio inspectusVitrum, cum aqua colore al-
bo tincta; postquam octies
inde puluis esset lotus; de
quo ne tantillum deficiebat.Dimidiatus Lapis
in sua magnitudi-
ne naturaliDimidiatus lapis
microscopio inspectus.

PARAGONIVS.

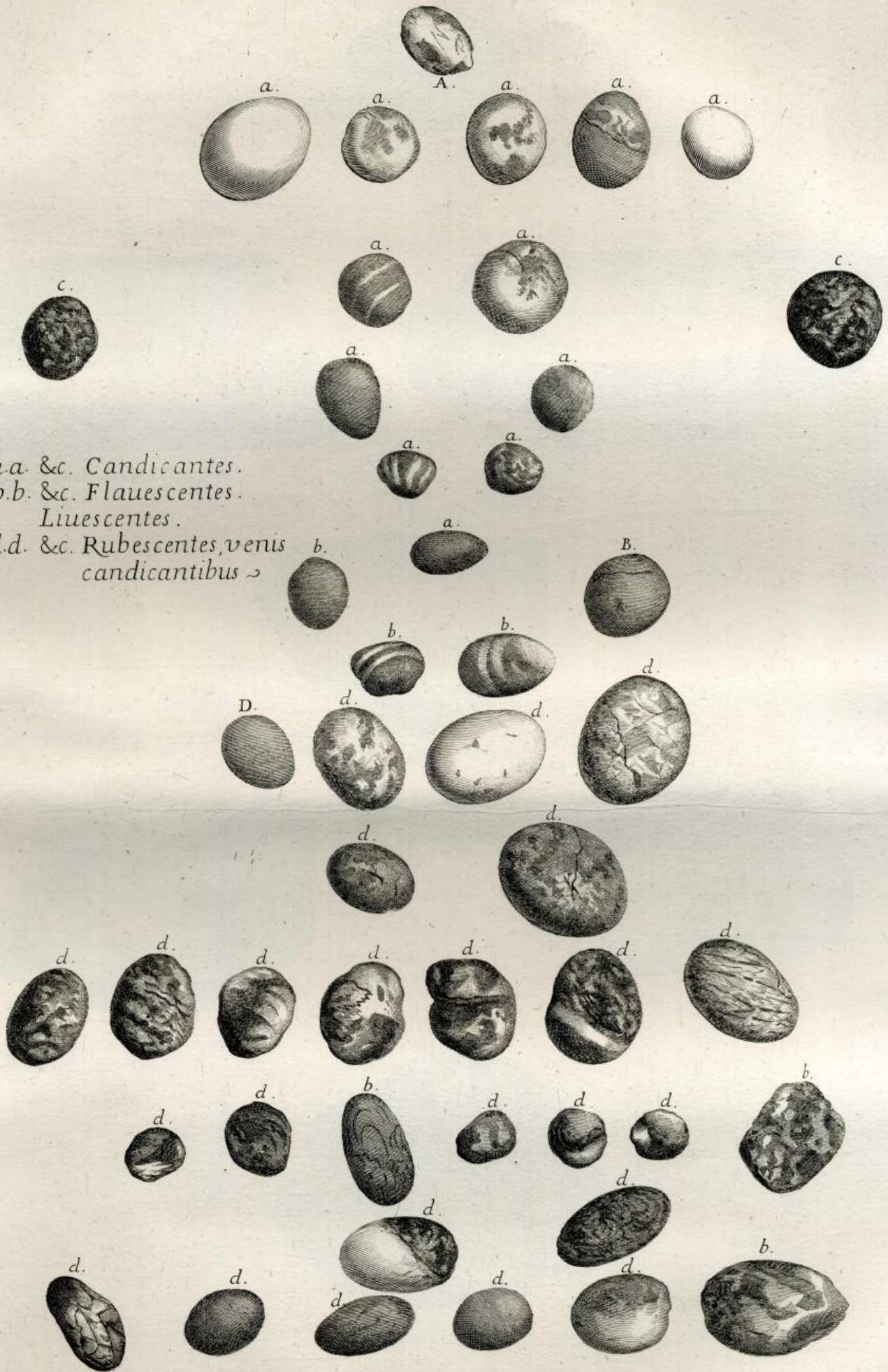
Color pulueris lapidis
triturai, est ob-
scure cinericeus.Vitrum, cum aqua
colore albo tincta;
postquam octies in-
de puluis esset lotus;
de quo ne tantillum deficiebat.Dimidiatus lapis
in sua magnitu-
dine naturaliDimidiatus lapis
per microscopium
visus.

LAPIDES CLASSIS NOBILIVM.

Color pulueris lap-
triturai sub-flavē
est cinericeus.Puluis lapid-
triturai mi-
croscopio visus.Vitrum, cum aqua coloris
subflavi facta inde octies
puluer. lotione; deficiebat $\frac{1}{2}$ Dimidiatus lapis in sua
magnitudine naturali.Dimid. lapis
microscopio visus.Color pulv. lapid-
triturai, est
carneus.Puluis lapidis
triturai, microsc. visus.Vitrum, cum aqua coloris liuido-
carnei, facta inde octies pulueris
lotione; deficiebat $\frac{1}{10}$.Dimid. lapis in sua
magnit. naturali.Dimidiatus lapis
microscopio visus.Color pulv. lapid. trit.,
obscure rufescens.Puluis lapid. trit.
microsc. visus.Vitrum cum
liuida, facta
lotione quiaqua rubeo-
octies puluer.
deficiebat $\frac{1}{4}$.Color pulueris lapidis
triturai viridescens.Puluis lapid. trit.
microscop. visus.Vitrum cum aqua vi-
ridescens, facta octies
pulv. lotione de quo
deficiebat 0.Dimid. lapis in sua
natur. magnitudine.Dimidiatus lapis
microscop. visus.Dimidiatus lapis in sua
naturali magnitud.Dimidiatus lapis
microscopio visus.

CLASSIS IV.
Lapidum Nobilium Schleim dictorum; Marmore duriorum;
in Danubio.

A.a.a.a. &c. Candicantes.
B.b.b.b. &c. Flauescentes.
C.c. Liuescentes.
D.d.d.d. &c. Rubescentes, & venis
candicantibus ~



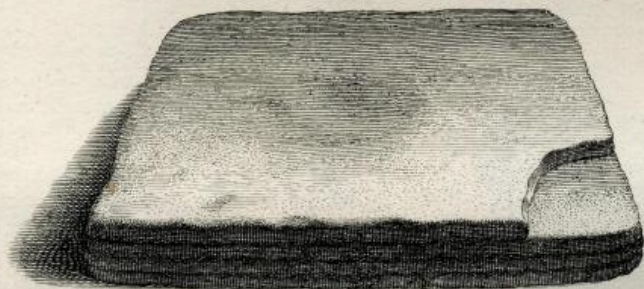
V. CLASSIS.
Lapidum ignobilium.

I.



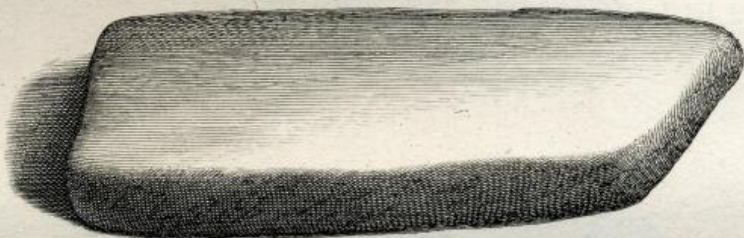
Lapis arenosus terreus.

II.



Lapis arenosus.

III.



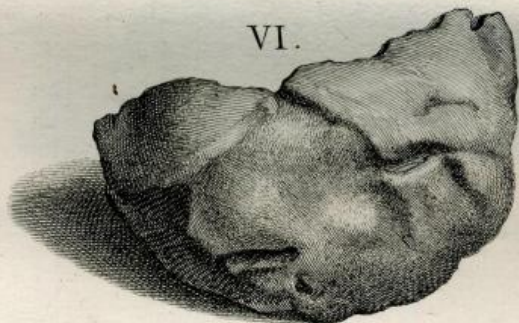
Lapis arenosus.

IV.



Lapis arenosus.

VI.



Arenosus

V.



Lapis arenosus.

VII.



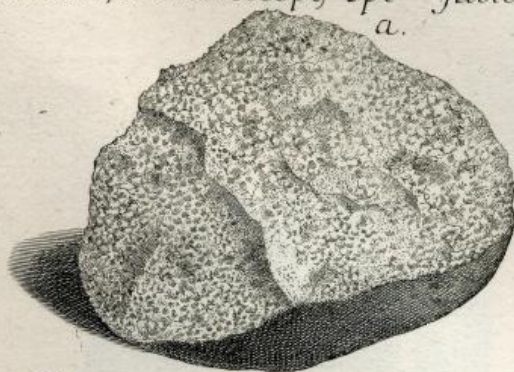
Arenosus

I.



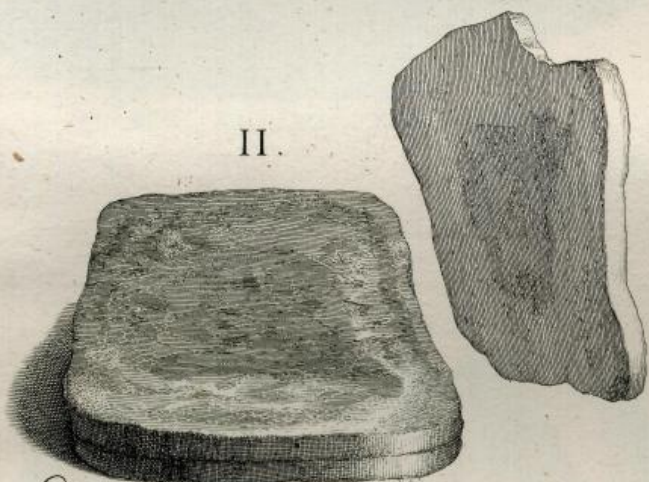
Lapis medio sectus, arenosus, terreus.

a.



Idem lapis, per microscopium visus.

II.



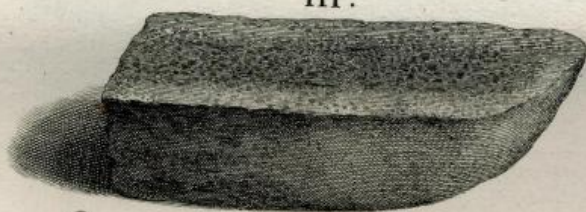
Lapis medio sectus, arenosus.

b.



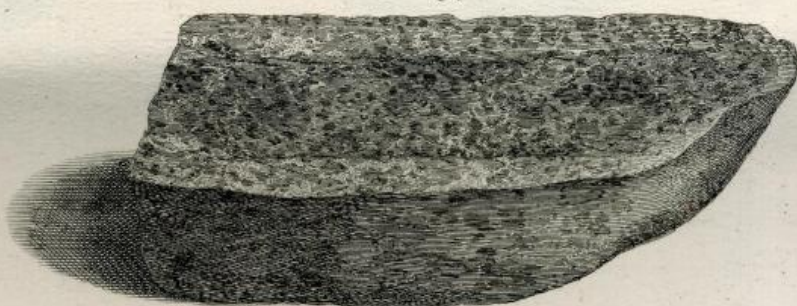
Idem, per microscopium apprens.

III.



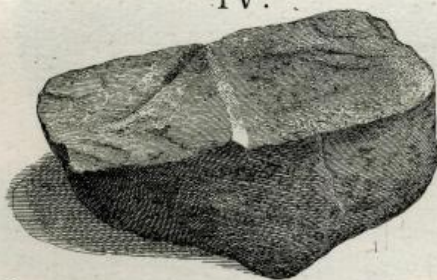
Lapis medio sectus, arenosus.

c.



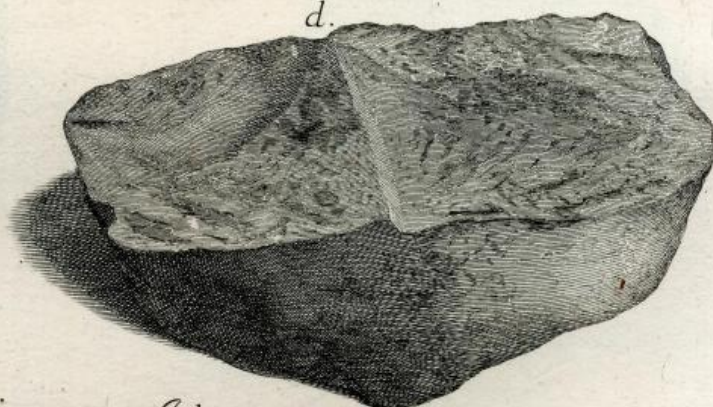
Idem lapis, microscopio inspectus.

IV.



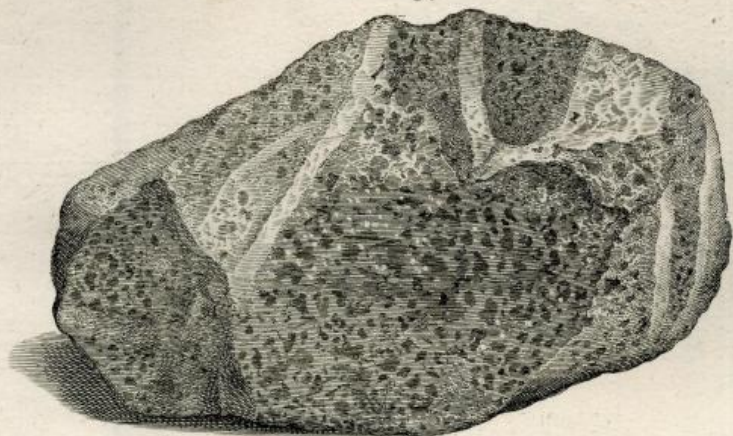
Lapis medio sectus, arenosus.

d.



Idem, per microscopium visus.

e.



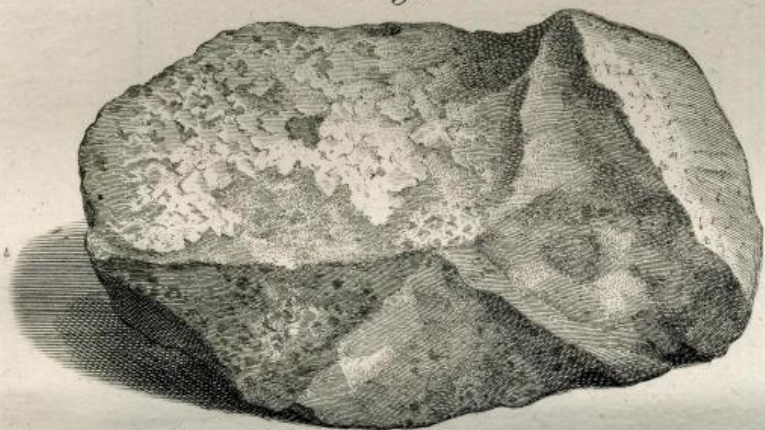
Idem, microscopio inspectus.

V.



Lapis medio sectus arenosus.

f.



Idem, per microscopium visus.

VI.



Lapis medio sectus.

g.



Idem, per microscopium apparens.

VII.

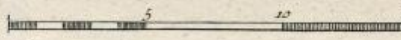


Lapis medio sectus arenosus.

MAPPA MINERALOGRAPHICA

FODINAS

*in Hungariâ. Partibusq;
adherentibus fere Omnes
quæ DANUBIUM cominus aut eminus
circumstant, et è quibus in eundem
substantiæ Minerales
defluunt.
suis distinctas characteribus.
ostendens.*

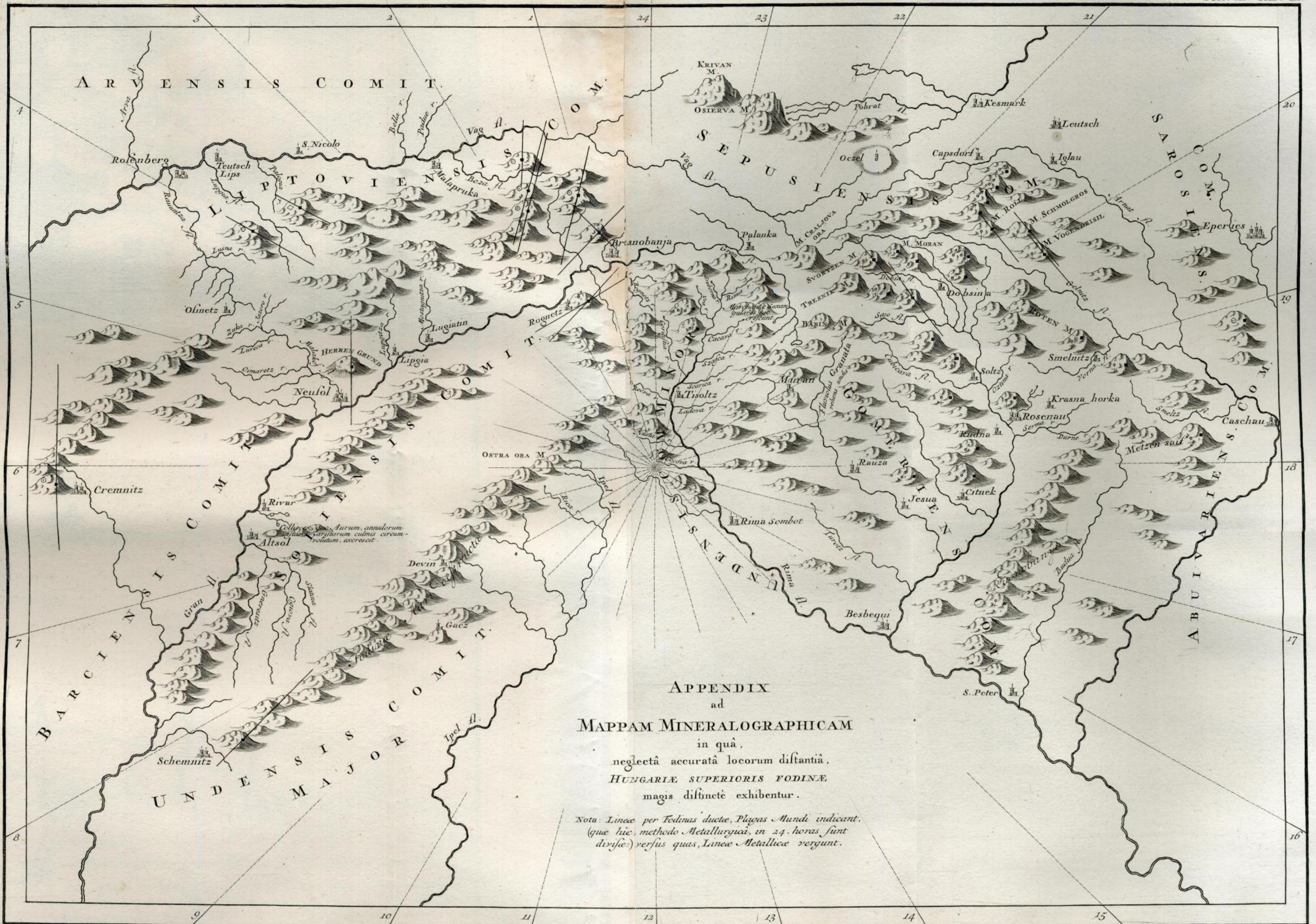
Scala  Milliar. Geom.

*Nota. Huc pertinet. Mappa Specialis. in quâ, Hungariæ
Superioris Fodina, uti majori proportionè,
ita multò clarius ac distinctius,
representantur.*

CHARACTERUM EXPLICATIO.

○ Auri fodina	✕ Mercurii fodina
○ Argenti	✕ Plumbi
○ Cupri	✕ Cinabaris
✕ Ferri	✕ Magnetis
○ Salis	✕ Antimonii
○ Niri	✕ Amianthi
✕ Granati	✕ Opalus







MAPPA METALLOGRAPHICA CELEBRIS FODINÆ SEMNITZIENSIS IN HUNGARIÆ SUPERIORI.

A QUÀ EFFODITUR ARGENTUM AURO MIXTUM, QUÆ HABENDA EST
PRO SECTIONE MONTIS, IN CUJUS VISCERIBUS INSPICIUNTUR
SUBSEQUENTIA.

Perpendiculariter occurrunt sex Putei, effossi in diversis profunditatibus,
ab Artificibus nominati Sacci; in quorum sectionibus videntur machine pro
eruendâ aquâ; scilicet ad sursum ac deorsum progrediendum; nec non cistæ ex
corio, quæ extrahuntur Lapides incisi, et Homines ascendentes et descendentes;
et unicuique suum est nomen.

Lineæ fere horizontales diversis profunditatibus dispositæ sunt, Cuniculi
effossi juxta gressum lineæ metallicæ, per quos ambulant metalli Fossore,
et ipsum extrahentes; per illos sunt aquarum ductus ad loca præscripta,
ut valeant commodius a Fodinis evehi. Singuli Cuniculi suo gaudent
nomine.

DENOMINATIO CUNICULORUM.

AA.	LIK IL LAUFF.	Habuit lineam cordis Fodinæ, latam
BB.	ANGHEN STOL.	orgy. unam, demptis duobus digitis, ad
CC.	SARGOZI LAUFF.	minus ditem quam angustiores.
DD.	PAITERS LAUFF.	
EE.	TUNFI SARGOZI LAUFF.	
FF.	SEX SARGOZI LAUFF.	
GG.	SIBENDE SARGOZI LAUFF.	
HH.	OBER PITOS LAUFF.	
II.	KRENLOV LAUFF.	
LL.	SARGOZI LAUFF.	
MM.	ERB STUL.	

Durities Lapidum in hac Fodinâ diversa est. Lapidem respicientes
plagam Septentrionalem duriores sunt, quam respicientes Meridionalem;
et inter primos copia est Crystallosum coloris albi, viridis, rubri, fusci,
et Copia Cinnabari et Argenti rubri, dicti ROTH GULD HERTZ. Ex
hac observatione deducendum est in Lapidibus a naturâ eundem ordi-
nem observari, qui servatur in lignis, quorum pars ad Septentrionem
versa durior est, quam quæ ad Meridiem.

Explanatio Sectionis portiunculæ unius ex istis Cuniculis signata

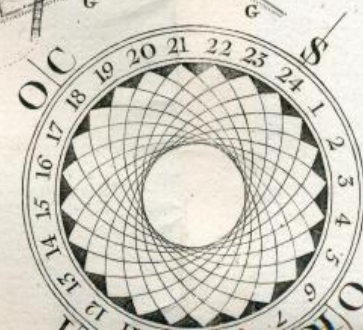
Figuræ demonstrant quomodo Fossore abscondant lineam metallicam,
dictam HERTZ, et quomodo materiam metallicam educant, et quomodo lumen
inferant in obscuritatem Cuniculi.

Pars superior, denominata ANGHET, ex duro Lapide.

Linea arenosa, humefacta, dicta CLUFT, HERTZ, seu Cor metalli.

Pars inferior Cuniculi, dicta LIGHEN, aut GUARTZ.

4.4. Parvulus ductus excavatus in durissimo lapide GUARTZ, qui congre-
gat aquas Cuniculi, et etiam extrahit ope quorundam ductuum lig-
norum.



ANGHET

CLUFT

ERTZ

LIGHEN aut GUARTZ

HERRENGRUND

LITERARUM EXPLICATIO.

A.A. Superficies montis, *HERRENGRUND*, dicti.

B.B. Pars interna montis.

C.C.C.C. Cuniculi, sive *SCHACHT*.

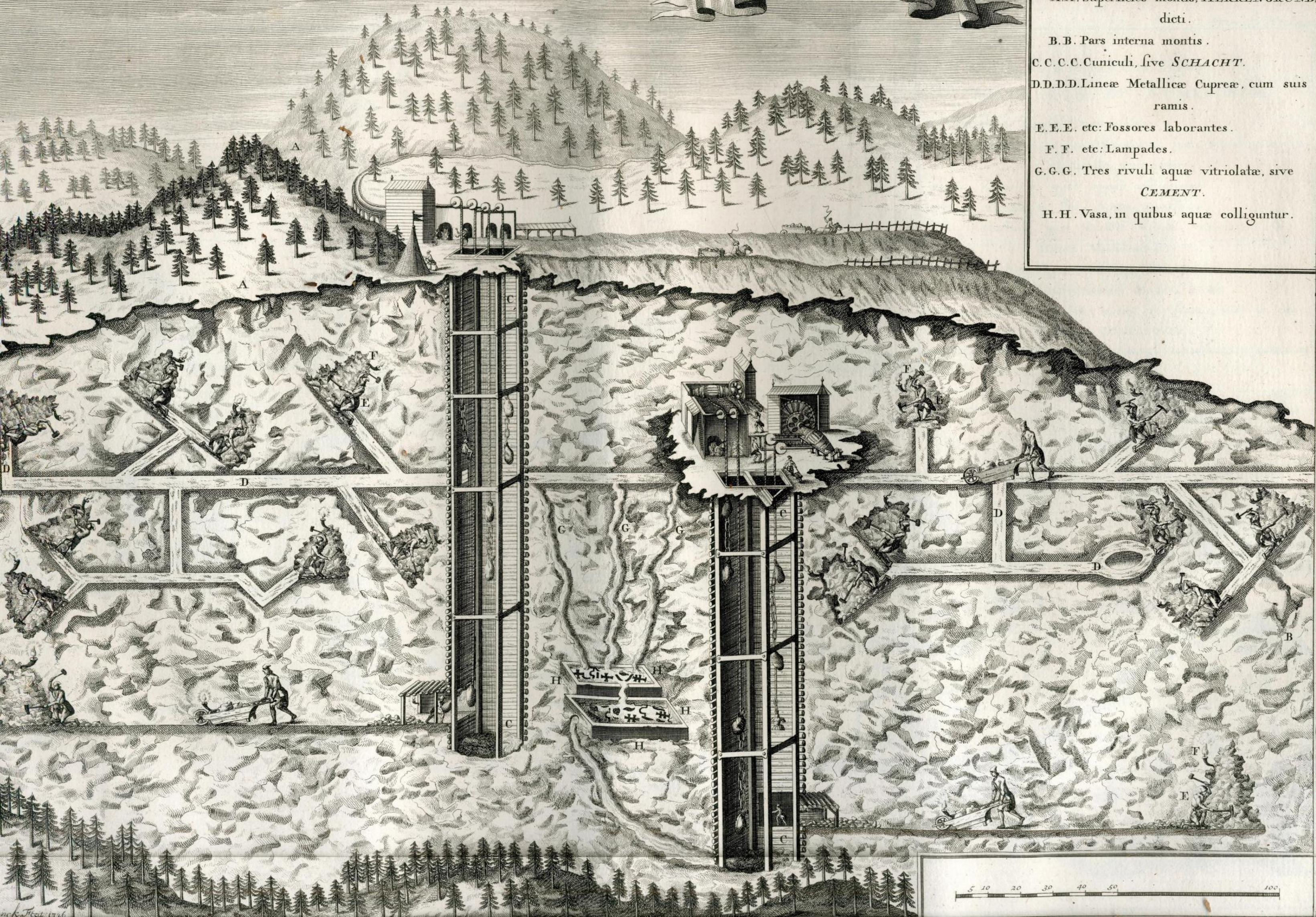
D.D.D.D. Lineæ Metallicae Cupreæ, cum suis ramis.

E.E.E. etc: Fossores laborantes.

F.F. etc: Lampades.

G.G.G. Tres rivuli aquæ vitriolatæ, sive *CEMENT*.

H.H. Vasa, in quibus aquæ colliguntur.



5 10 20 30 40 50 100

FODINÆ SCHMELNITZENSES.

EXPLICATIO

LITERARUM, ET NUMERORUM.

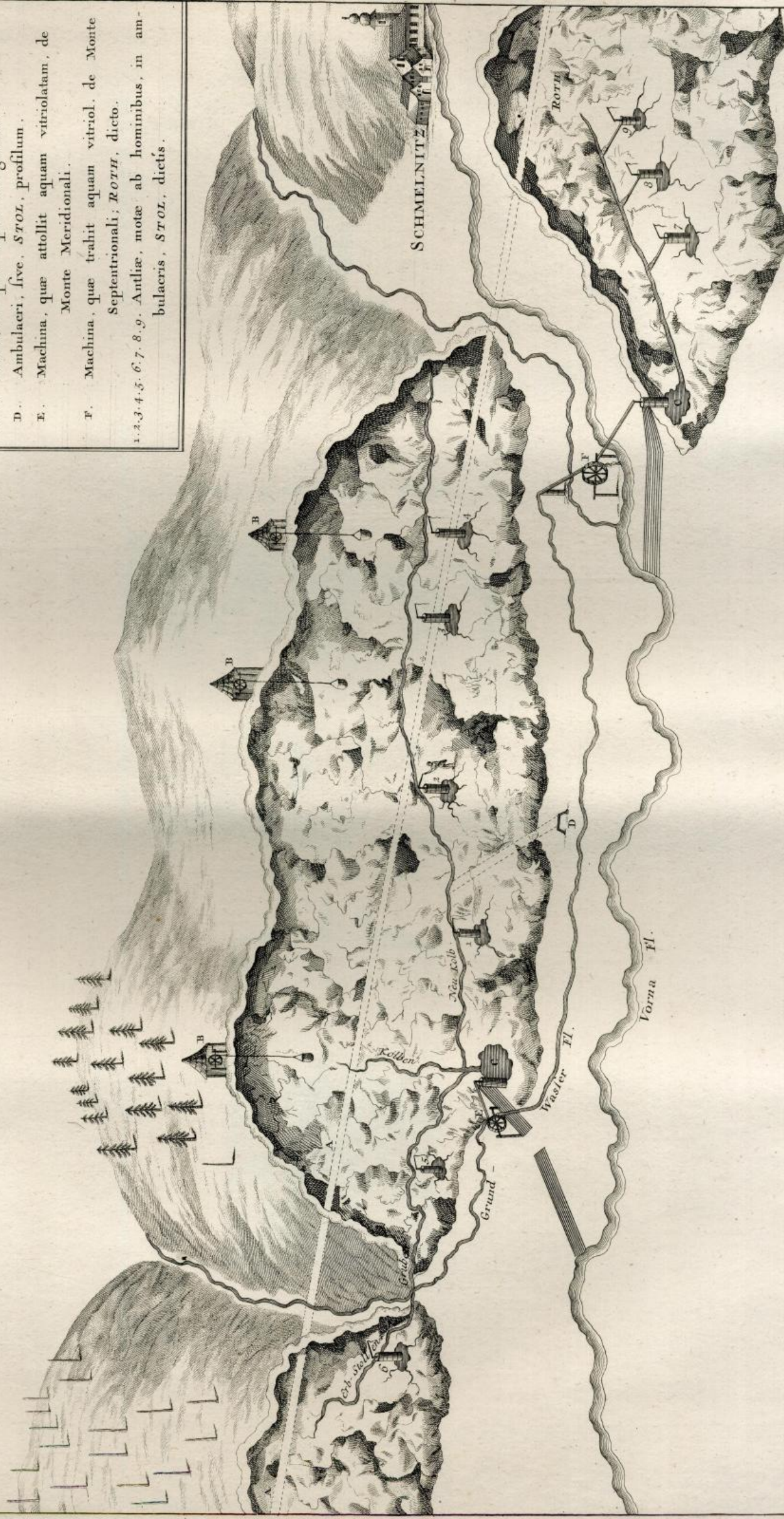
A. A. A. Vena Cupri Principalis.

B. B. B. Casæ, in quas Mineralia, dum extrahuntur e Cuniculis, recipiuntur.

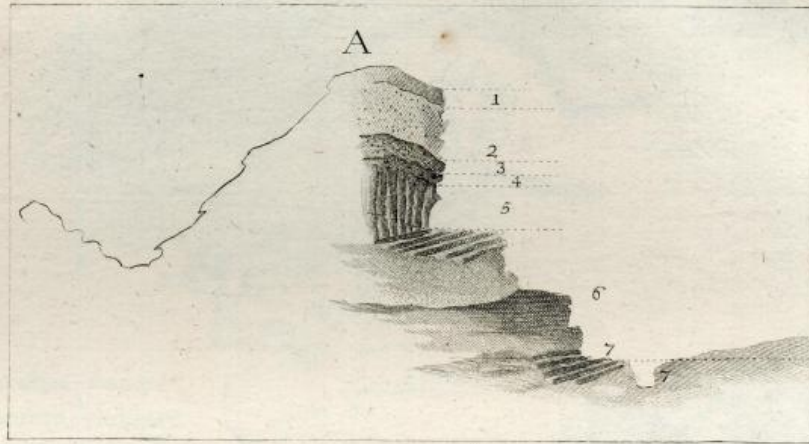
C. C. Lacus, in quos aquæ colliguntur.

D. Ambulacri, sive, *STOL*, profilum.

E. Machina, quæ attollit aquam vitriolatam, de Monte Meridionali.

F. Machina, quæ trahit aquam vitriol. de Monte Septentrionali; *ROTH*, dicto.1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. Antliæ, motæ ab hominibus, in ambulacris, *STOL*, dictis.

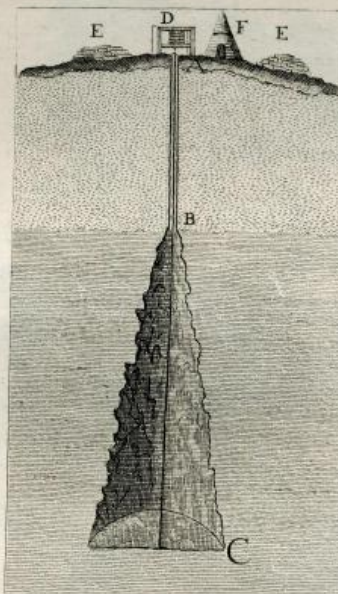
Sec'tio naturalis per declivitatem Montis prope Territorium
Sofali, ubi absque effusione detecta fuit hac descripta
Salis minera.



Carta Topographica districtus Ocna —



Sec'tio Mineræ Salis Ocna .

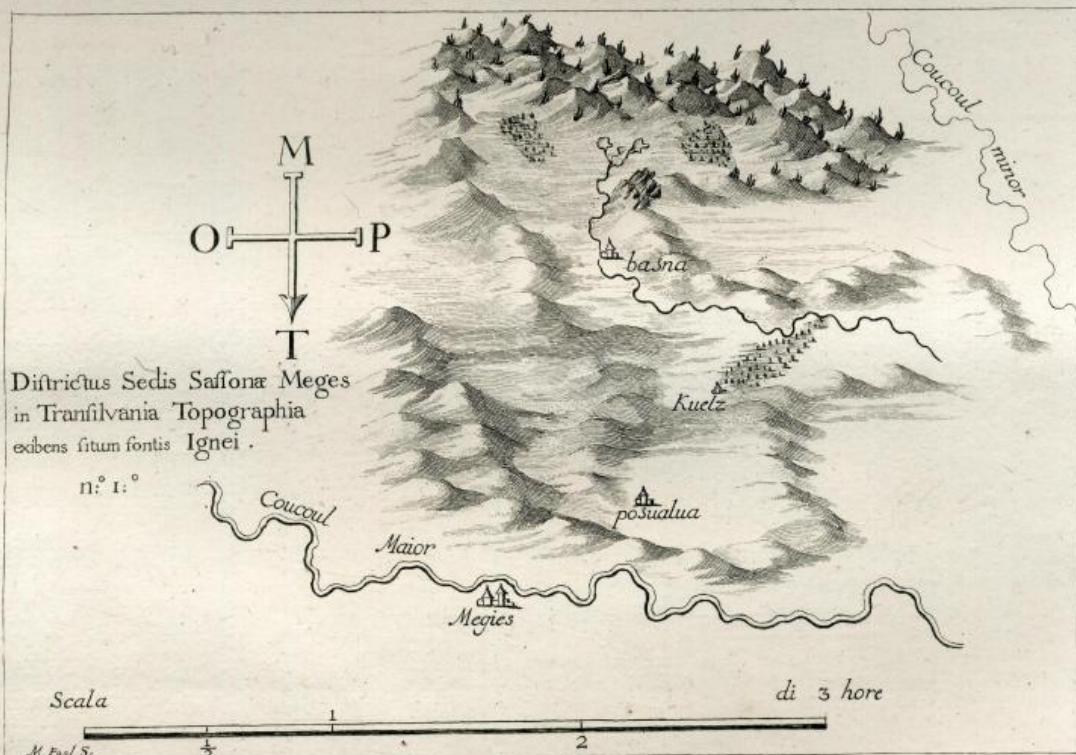
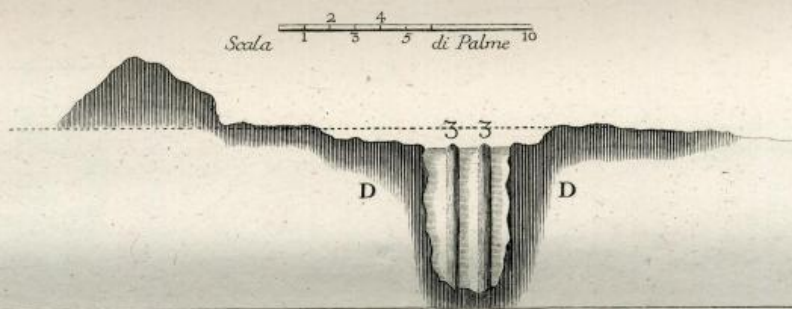


M. Paul Sc.

Iconographia fontis Ignei

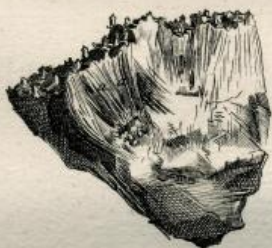
n.º 2.º

- A. Receptaculum majus.
 B. Receptaculum mediocre.
 C. Receptaculum minus.
 1. Configuratio flammularum
 fontis accensi.
 2. Ebullitio aut effluxus
 aquæ.
 D. Profilum majoris receptaculi.
 3. Effluxus aquæ expressus
 per eandem sectionem.





Frustum Silicis Guarz, alterum: ubi habemus ramificationem Argenti, itidem Purissimi, signatam lit. E. que ramificatio, Microscopio lustrata, apparet, sicuti ostendit lit. F.



Ut penitius videretur textura Argenti illius Filaris, Microscopio considerati, juxta ponere quoque voluimus, has Binas Figuras: quarum ope, via innotescunt, una ac vehicula, in silice Guarz, ducentia Spiritum Metallicum, in illas cavitates, ubi sit dicta coagulatio Purissimi Metall. figura superior nudo oculo; illius pars autem, a. a. per microscopium visa est.



Abruptum Silicis Guarz frustum a. a. informe ac asperâ specie se se offerens sed pretiosum ob tenuissimas & innumeras quibus scatet, Argenti fibrillas b. b. hac de re plurimi habetur.



Frustum Silicis Guarz: qui in sua superficie, profert predicta acumina: et precipuè, in D. habemus Filamentum pendens puri Argenti: quod ad utramque partem, Silici adheret.



Forma Silicis Guarz alia: cum ramificationibus Argenti Purissimi, compluribus; unâ tamen Majori, in A: incurvâ terete nodosâ, non ingrati tamen aspectus.

GRANATI.

Primum Genus.*Secundum Genus.*

HYACINTHI.

*Cum Arena, in qua fuerunt
inventi.*

*a. Hyacinthi accumulati.
b. Arena, Hyacinthi colorem emulans;
et ex qua ipsi Hyacinthi,
c. c. c. c. Colliguntur.*

TURCOIDES.

Primum Genus.

*a. Guarz, superficie Turcoide
b. incrustatus*

Secundum Genus.*Tertium Genus.*

*a. a. Guarz, cui crusta Turcoidis
lapidis b. incumbit.*

Quartum Genus.

*a. a. Guarz, crusta Turcoide,
b. tectus.*

Quintum Genus.

*b. Superfies Turcoidei lapidis
filici Guarz, a. intacta.*

OPALI

Genus Primum.

*a. a. Opale, matrici suae molli
Guarz, b. b. b. inherentes*

Genus Secundum.

*a. Opalus, matrici
suae inherens.*

Genus Tertium.

*Ipsum Opali corpus
de matrice sua exemptum.*

Stuffa Auri major.



a.a.a. Crista Tartarea; cui lamellae Auri purissimi. b.b.b. adherent.

Stuffa Auri major, Altera.



a.a.a. Auri Lamelle.
b.b.b. Auri minera.

AURI

Stuffæ duæ Minores.



a.a.a. Auri Lamelle.
b.b.b. Auri minera.





Frustum Silicis Guarz in quo copiosissimi
Auri nativi puncta, seu minutissima gra-
nula diffeminantur, notata lit. A.A.A.



Auri ditissima Minera: id quod puncta,
sive Maculae Auræ, ubertim, in Super-
ficie conspicuæ, indicant: notata lit: A



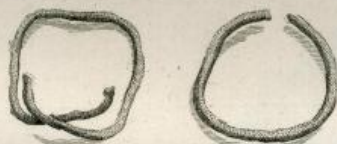
Auri Minera dives alia: quod Macula
Aurea indicat; notata lit: A.



Auri minera dives alia, cui aurum
macularum formâ, hic illuc sparsum
copiosè inest, quæ notantur litteris A.A.



Fragmentum Silicis Guarz:
Auro abundans, notato, lit: A.



Annuli Aurei. Messum tempore, in Monte Luni-
perino, prope Viterbo-Solum, collecti: in naturali
suâ Magnitudine: Civibus dantur & Majores Alii
& semi-pedali ferè Magnitudine, in suâ Diametro.



Frustum Silicis Guarz de quo Frustula Auri
fuerunt exempta: prout foramina ostendunt,
notata lit: A.A.A.



Frustum Guarz, naturæ durissime:
cum Fragmento Auri Purissimi, notato lit: A.



Res, sive Arena mixta fragmentis Silicis Guarz lit.
B. quæ monstrat Generationem ipsius Guarz & Forjan Auri.

AVRI ARENA.



Auri Particulæ Lamellatæ.



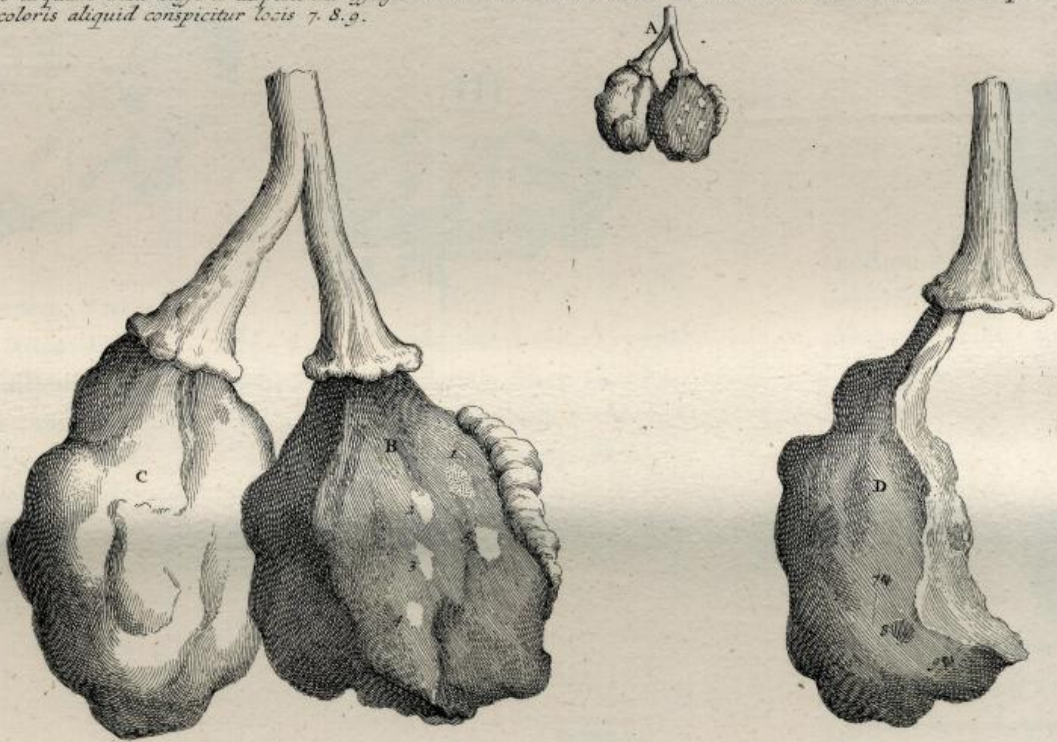
Figure hujus triplicis. I. denotat globulos
aureos, in naturali magnitudine. II. granu-
lum cum Lamellâ, eosdem globulos componente,
prout mediante Microscopio observare
licuit. III. duos globulos sibi invicem ad-
herentes, in superiori superficie perforatos,
unâ cum Lamellâ expansâ, arene simplicis.

Auri Minera in Globulos concreta.



Par acinorum Vae, quorū alteri in ipsius exteciori cuticula grænula auri innata.
Explicatio.

A. Duo acini siccati prout nudo oculo apparent grænula auri possidentes. B. C. Acini p. Microscopius viti quorus alteri puta B. in extrema ipsius cuticula innata cernuntur grænula Auri purissimi que aures magis extant, sunt 1. 2. 3. 4. 5. 6. nam et minutissima alia visum terquam accuratissime dispicientis effugientia hic illic disseminantur. D. Pars acini ad sinistras siti in quæ rubicundissimi coloris aliquid conspicitur locis 7. 8. 9.

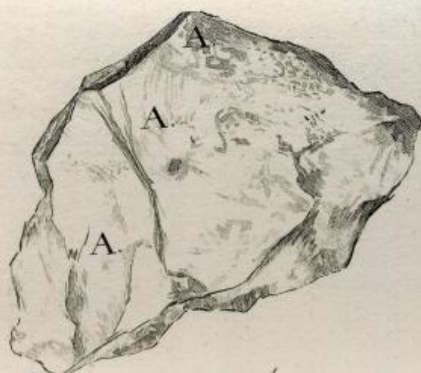




Fruſtum Mineræ Argenti, A. Capilli in modum, ſuper *Guarz*, conſpicuæ, B. Quæ eſt ipſa ſubſtantia Argenti puriſſimi, & quod vocant *Gedigen*.



Fruſtum Mineræ Argenti; ſuper quod, corona in modum, ſubſtantia Argenti, itidem puriſſimi, eminet: quæque Mineræ ſui bonitatem, primo aſpectu, ſtatim prodit.



Fruſtum Mineræ argenteæ, *Aus Guldten Tirtz* dictum, lineamentis, ſive punctulis quibuſdam rubri coloris, A. denſe reſertum. Quæ maculæ nitorem habent ſcintillantem; & in hoc differunt a Cinnabari ſeu Minio.



Hæ tres Figuræ exhibent Argenti Mineras, in quibus e ſilice *Guarz*, A, tanquam baſi exeunt contorti ramuli puriſſimi Argenti, B.



Fruſtum Mineræ Argenti, herbula in morem, ſuper *Guarz*, pubeſcentis, cum Argenti floribus interſperſis 1. 2. 3.



Species alia colore puniceo-nigricante, A, quæ in ventriculis ſilicis *Guarz*, & in Argenti lineis naſitur.



Flores Argenti, C, Cryſtallo adhaerentis; qui, ut volunt quidam ſemina ſunt Argenti. In alterâ figurâ, e regione poſitâ & notatâ litterâ C, eſt flos quidam Argenti, Microſcopio inſpectus, demonſtrat baſim: qui ſuper Cryſtallo habet B, ipſum Cryſtallum demonſtrat.



Fragmentum Mineræ Argenti & Marcheſitæ, mixtum cum Cinnabari; ſicut monſtrat color miniatus, A. A.



Fruſtum *Guarz*, floribus Argenti, dictis in ſtratam; qui a quibuſdam ſemina huius Metallī creduntur; ac, ceu Tartarus, ſub aſpectum veniunt.

Multiplicis generis Cordium (ut vocant) Argenti, quæ brevi temporis spatio in Fodinâ Schemnitzensi se se nobis obtulerunt.

I.



- I. Hæc species, cujus non inelegans forma, nec infrugifera, a Magistris Fodinarum reputata, sperantibus multum Argenti in eâ detineri, nihilominus non nisi quatuor vel quinque uncias dedit pro 100. pondo.

II.



- II. A speculo dicta species alia in profundissimis Fodinâ Vindſolienſis latitans, quæ neglecta fuit; cum non plus divitiarum in ſe haberet, quàm uncias quatuor, vel quinque, licet auro valde referta: veruntamen ſumptus excedebant.

III.



- III. Liſtatum hoc nominant Metallurgi, quod quaſi ſparſa ac extenſa macula Montem pervadit; & dives eſt 80.unciarum pro 100. libris.

IV.



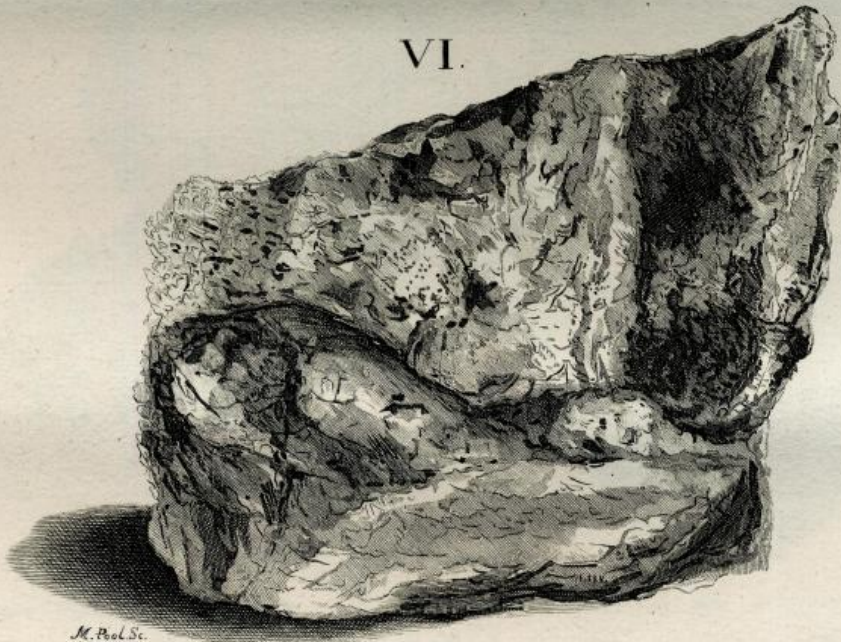
IV. Cor molle, seu friabile, quod, digitis apprehensum, abit in pulverem:
& dives est 100. uncus pro 100.

V.



V. Mixtum; quoniam multum coloris flavi in se habet, ultra communem
Argenti. Ditescit verò 45. & 48. uncus pro 100.

VI.

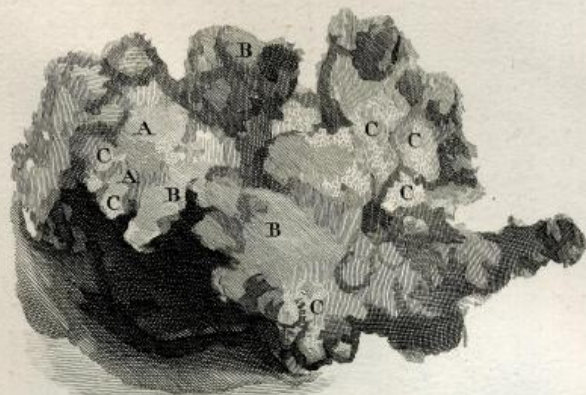


M. Pol. Sc.

VI. Graua parvula a cortice speciei illius, qua speculum refert abstracta;
qua dives est 70. 80. unciarum pro 100.



Cupri Cordis, sive Puri, frustum: in quo A. A. A. Particulæ sunt luteæ B. B. B. Vitriolicæ, sive colore viridè - coeruleo tinctæ. C. C. C. Ferri Mineræ Particulæ; quas frustum illud in se comprehendit. Penes Rudnobanyam: ubi Cuprum massivum in tantâ copiâ invenitur. Unde ad 50. libras inventa fuit massa quædam mense Januario. A°. 1702.



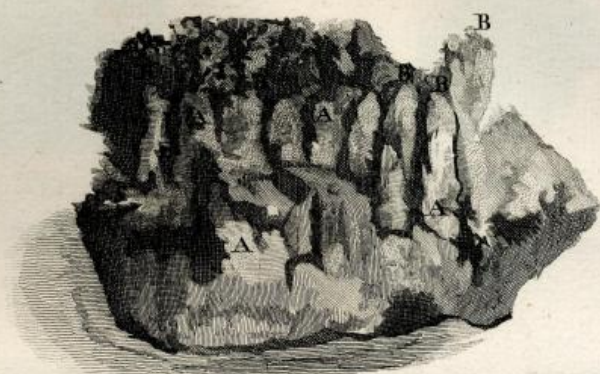
Massa Cupri Nativi de Rudna in varias hîc illic protuberantias conformata, in quâ A. A. arcolæ crusta Vitrioli cærulei B. B. B. contactæ sunt C. C. C. vero contentam ibi Ferri Mineram testantur, unde hæc ipsa naturalis Societas Cuprum inter ac ferrum, nobis quodammodo ostendit, cur Ferro Cuprum præcipitetur, cum naturali quadam lege hic simul adhærescere videamus.



Cupri Nativi Frustum A. A. A. ex Rudnobanya, cui ab utroque extremo infernè ac supernè Ferri lapis B. B. B. B. rubiginèi coloris annectitur, in quo animadversione dignum, quòd fluida primitus Cupri mineralis substantia digestionè quadam illius internæ telluris propria, e cavernis, ac poris ejusdem terræ percolata, guttarum grandiorum specie C. C. C. C. C. ad propinquos Ferri lapides, motu ab ambiente aere, vel aliunde accepto facillè perducatur, atque illis, tamquam magneti suo affigatur, simili planè ratione, quâ in Aquis CIMENT observationes, habuimus quas vide suo loco.



Frustum lapidis, *SPAT*, dicti, A. A. A. Ferri Mineræ, coloris subflavi, B. B. B. ad angulos utrinque inherens: quique basis est Cupri nativi; utpote super quo, naturalites, in Fodinis, crescere, ac inveniri solet.



Frustum Cupri nativi, (nisi forsitan multo plus de Marchasitâ, ibi adfit; quod fragilis admodum ea substantia deprehendatur) colore flavo rubicante, violaceo, A. A. A. A. lætissimè pictum; et in mucrones, B. B. B. B. B. vegetans. Quæ Coloratio, videtur esse a foco interno Fodinarum: si hic tamen est admittendus qui et in cuspides Mineram attollat, et variantes istos colores inde splendescere faciat.



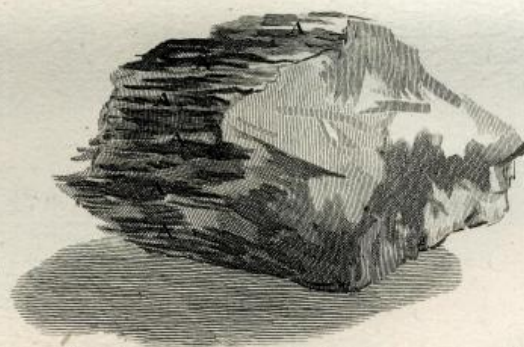
Cupri massivi particula, cum Vitriolo crystallizzato, coloris Smaragdini B. B. B. superficiei, quæ spectatur superinducto ex alterâ autem parte venis ejusdem Vitrioli tenuissimis prædito Mineram perreptantibus, coloris floridè virescentis.



Cupri Massivi, sive, *GEDIEGEN*, Particula; punctis rubris a. a. in medio notata.



Informes Cupri Massivi Particulæ tres: A. B. C. solidæ, purissimæ, substantiæ.



Cor Cupri, quod monstrat quomodo Crescat Stratum super Stratum; A. A. A. A.



Cupri Massivi, Atro-punicei,
Particula Alia.



Cupri Massivi, sive GEDIEGEN
Particula granulata.



Crustae Cupreae Rubrae.



Cuprum Viride Massivum;
punctis rubris a. a. a. notatum.



CUPRUM CAPILLARE; PER
IGNEM.



Cuprum, folia vitis æmulans;
Tignis Fodinarum Schmelnicensium
adnatum.

a. Frustum Cupri; colore vitrioli, b. Tinctum.
c. Capilli sive Filamenta Cuprea. Quod Phænomenon aliquoties occurrit, in *CALCINATIONE* Mineræ Cupri; quando præparatur, pro Fusione; unde probabiliter indicatur Spiritum Metallicum, contentum in massâ Metallicâ, per rarefactionem partium, sustolli in liberam auram, et in capillamenta quædam, ex purissimo Cupro, efflorescere.



Cordis Cupri Rubri frustum.



Cupri Atro-Rubescens
frustum.



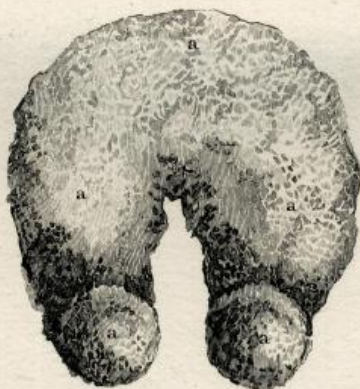
Scaturigines Aquæ *CIMENT*, quæ transit per venas Cupri; quod variis sæpè sit Coloribus: sicuti demonstrat blandè - Coerulea Particula, A. B. vas, sive receptaculum, ubi Aqua *CIMENT* colligitur: et in quo ponunt Ferrum, quod Cupri Particulas ex Aquâ debet arripere.



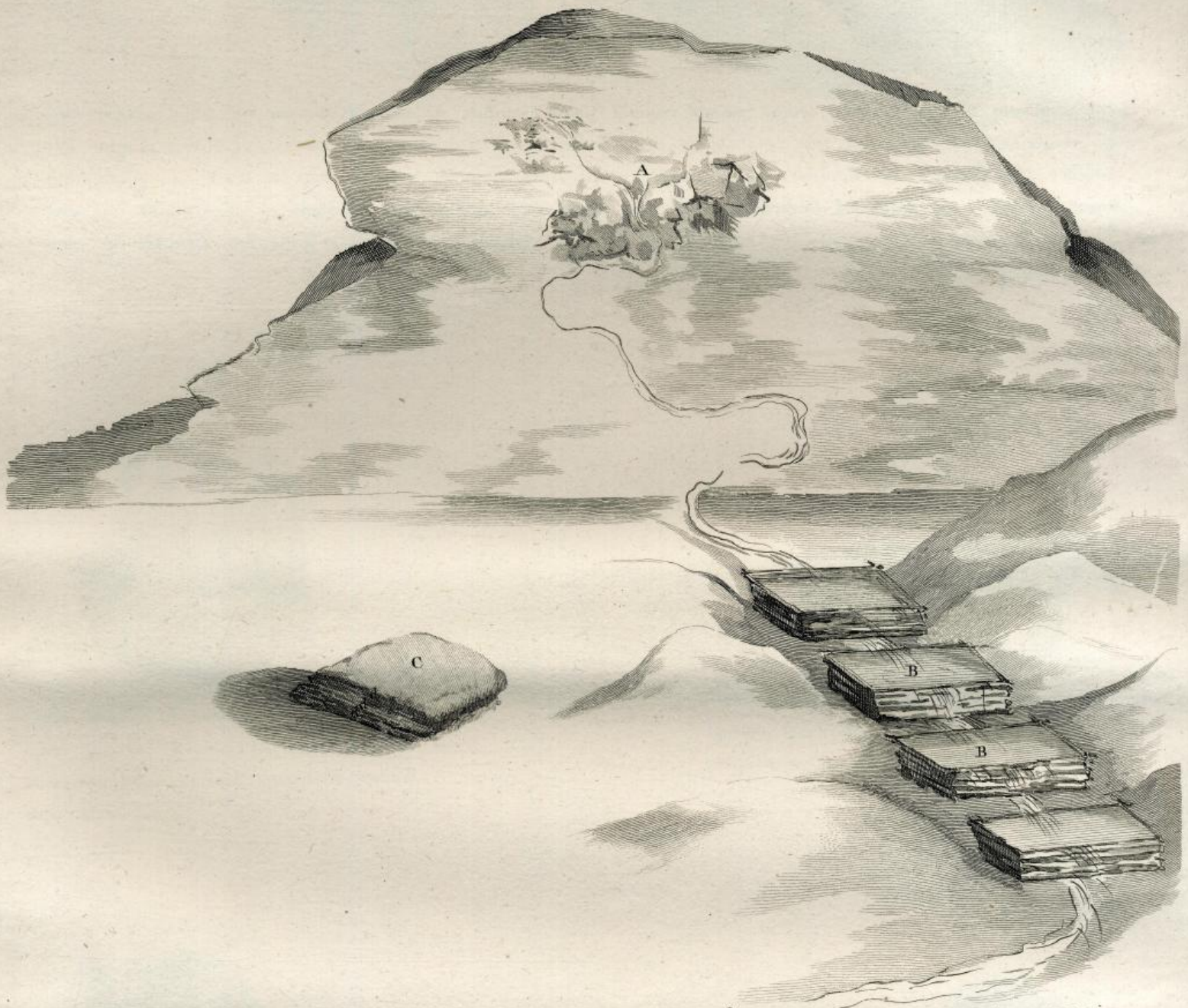
Aqua, *CIMENT* dicta: in quâ Ferrum infunditur, quò Cupreæ illæ in Aquâ Particulæ segregantur. Vitro excepta, Aqua dilutè - viridi hoc apparet colore.



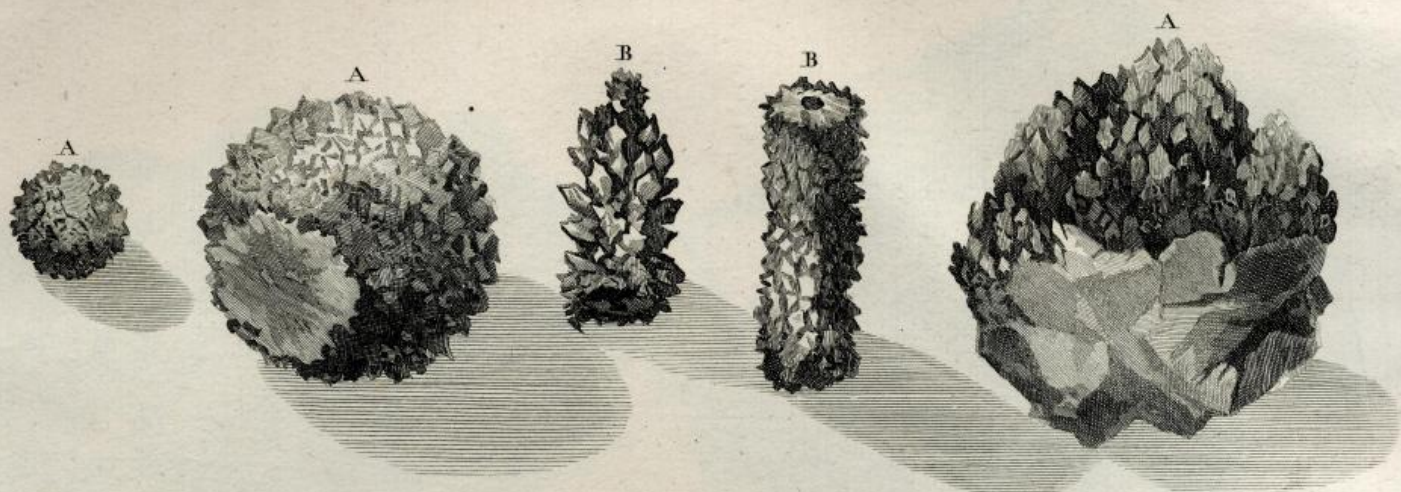
Ferrum, quod per dies aliquot infusum in Aquâ *CIMENT*, monstrat, quomodo ab Aquâ, fibræ Ferreæ a. a. induantur Cupri particulis, b. b.



Accumulatio Cupri, in granula, a. a. a. etc. præcipitati, super Ferreâ Equi Soleâ, positâ in Aquâ *CIMENT*.



- A. Alluviones Aquæ, quæ per pluvias et Colliquationes Nivium, se insinuat, intra Scissuras Montis; lavando lapides, qui habent aliquam tincturam Coloris viridis: hujusmodi lapides, vicini esse solent, Cordi nigro Mineræ Cupri, quod participat de Argento.
- B. Vasa, in quæ Aqua deponit, vel præcipitat terreas illas Particulas Coloris viridis; quæ ad formam Strati supra Stratum d. d. d. crescunt: sicuti apparet in Figurâ C.



Figuris, ita ludit, ac crescit Ferrum, in Fodinis prope Flumen *GRAN*; supra *NEU-DAAL*; ac præcipuè lineâ illâ magnâ, sive, *GROSS-GANG*, dictâ; mirabili specie, ad formam Globi; sicuti est lit: A. A. A. ac Cylindri quoque; sicuti est lit: B. B. quæ Formæ pluribus Acuminibus aspersæ sunt, omnino uti Crystallus; ac multoties, isti Globuli, in se continent Marchesitam. Cylindrica verò illa conformatio, Foramine per medium transeunte, est excavata, ac totum Cylindrum pervadit.



Ferri Massivi Frustum, quod, per omnia, ligni quercini speciem, lineis ac fibris suis, æmulatur, optimæ qualitatis; coloris atro-flavi.



Ferri Massivi Frustum aliud, fibris exterioribus, lignum quercinum æmulans: optimæ qualitatis; ponderosissimum; coloris flavi.



Ferri Massivi, sive, *GEDIEGEN*, informe Frustum aliud; ponderans; coloris dilute-flavi.



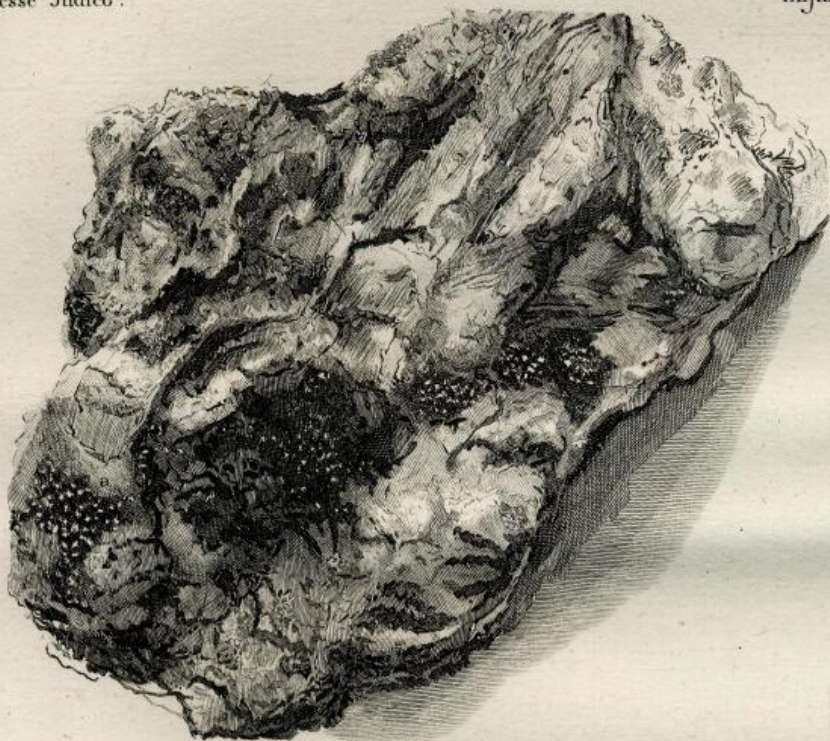
Ferri Massivi, sive, *GEDIEGEN*, informe Frustum aliud; ponderans; coloris atro-furvi, maculis albis, A. A. notatum.



Lapis Sanguineus, quia ex parte, quâ incubat, rubet, quemadmodum Sanguis: hancque ipsi tincturam dat Tophus vicinus X ruber, cum splendente Ferro mixtus, quique quoad exteriora videtur esse Lapis ruber, at enim est multo durior illo: propterea ipsum de naturâ illius potius esse Judico.



Flores Ferri Cinnabari infecti: frustum istud crescit in cavitatibus Lapidis, qui est A.A.A. cavitates autem continetur illo tractu nigro maculoso, qui tractus est Ferrum ipsum, sed naturæ fragilis, ut vitrum, et Cinnabari admixtum, secundum extremitates suorum punctorum seu granulorum, imo hujusce Cinnabaris frustum haud exiguum spectatur in situ B.B.B.



Fragmentum hoc sub Ferri classe collocavi, quia propè Ferri mineras invenitur; quamvis pro tali reputare non ausim, donec ulteriora de ipso habeam experimenta. Ponderosius est, et ad formam Strati super Stratum crescit; sed, quod mirandum, exhalat, ac post se *SRUIFLUNG* relinquit, coloris Tabacci, quæ in pulverem reduci potest, nec aliud videtur, nisi caput quoddam mortuum juxta observationes duarum hebdomadarum spatio habitas nostræ Hyemationis tempore: quod juvat Hyppotesin, nempe Mineralia valde actuosos spiritus in se continere, qui, liberiores facti, facile exhalant, per ambientem aerem dispersi.



Frustum Mineræ Ferri, Plumboturgens, ibi, ubi est lit: A.



Radix Cinnabaris, Ferri frustum; si quidem pura Cinnabaris, parvula in concavitate A. potest conspici, frustumque Lapidis referentis Gypsum, est B.B.



Frustum Mineræ Ferri a. a. Plumbi b. b. in se aliquid habens.

EXPLICATIO VARIORUM GENERUM MARCHESITARUM CUPRI ET ARGENTI.



Marchesita Cupri, quæ in vetustis Fodinis hujus Metallî invenitur ibique existens
intra *GUARZ*, sive Silicem crevit.



Marchesita in Rivulis altissimi jugi Montis Carpatici inventa.



Marchesita Corticata, quoniam ceu Cortex Tartari super Silice *GUARZ*, crevit, diciturque esse
sedimentum aquarum, in profundis Fodinarum Schemnizensium, et naturam Plumbi quodam-
modo participat.

VARIÆ SPECIES ALIÆ MARCHESITARUM.



Marchesita, ex Granis Singularibus; Et ad naturam sui Mineralis primo gradu tendens: cum Ferro Superinducto.



Marchesita, pariter ex Granis magis quidem unitis; Et ad naturam sui Metalli propius tendens: cum Ferri Armaturâ Superinductâ.



Marchesita, ejus quidem generis, qualis duæ priores sunt, præterquam quòd Ferro satis sit referta.



Marchesita, eo in Monte, abundans, qui nobis annotabitur, in Mappâ; Et quæ, ceu Speculum quoddam, resplendet.

Antimonium Stellatum.

I. Genus.



Antimonium Nativum Stellatum. Mixtum cum Tartaro quodam. coloris lutei A.

II. Genus.



Antimonium Nativum Stellatum. Tartaro quodam. coloris lutei. sive potius Auri pigmento A. in suis radiis. clarè tinctum.

III. Genus.



Antimonium Nativum Stellatum. colore Auri pigmenti A. luteo obscure tinctum.

IV. Genus.



Antimonium Nativum Stellatum. cum Tartaro. coloris lutei. obscurius mixtum.

Antimon: Tabulatum.

I. Genus.



Antimonium Nativum Tabulatum A.A. Colore Atrovirescenti infectum; angulo obtusiori. Ponderans.

V. Genus.



Antimonium Nativum striatum lineis e Centro A. sursum eantibus. lividis; superne Auri pigmenti maculis tinctum. B.

II. Genus.



Antimonium Nativum Tabulatum. A.A. Auri pigmento B. B. in superficie. et ad angulos superiores. clarè relucenti spectandum.

Particula Antimonii. nata duram Terram inter Auri pigmento B. mixtam. signata. Litera A. Quod ipsum Antimonium multo plaris sit; atque solummodo. in Mineris ad Cremnium progignatur.



Alia Species Antimonii inter duritiem Lapidis B. Enati.



Fragmentum Antimonii. Liptoviensis: Natum inter Durum Silicem Guarz B. et Cluffe seu Terram C.

Antimonium Fusum perignem.



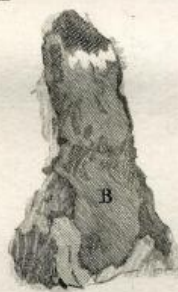
Antimonium. Fusum Stellatum. Antimonii Nativi. Stellati. naturam. post Fusionem. exactè serrans. A. Centrum sicille est. de quo sursum radii B. B. B. ejaculantur.



Ferri lapidis Frustum grandius, quod fractum per medium, Minii, sive nativæ Cinnabari puncta, seu granula hic illic disseminata exhibet notata littera A. A. A. color non tam vividus ut in reliquis sui generis speciebus.



Ferri Minerae Frustum: in quo, conjunctum, Cinnabaris, ac Plumbum; illa quidem, vividissimi Coloris, notata lit. A. A. Istud verò, notatum lit. B. pulchrè conspiciuntur.



Frustum lapidis Cinnabarini, in quo tabulatim, lineæ Cinnabarinae, A. A. conspiciuntur. Color, intentiores quidem gradus est; attamen non adeò splendet, sicuti in reliquis.



Ferri Lapis, coloris sulphurei, oblongus: quem, hinc inde, Tabulatim, sive, in formam Strati, supra Stratum, zona ambit, vividissimæ Cinnabaris, notata lit. A. A. A. ex Fodinâ penes SOLTZ, tunc temporis nondum perfectâ, et neglectâ.



Frustum Lapidis, durioris, medio sui, Spectandi in quo, ipsam Cinnabarim, A. A. lætissimè vegetantem conspicias.



Lapis Siliceus, sive durior; medio sectus: in quo, rosei Coloris quasi campus quidam Cinnabarinus, A. A. visitur, undulatus, cum Candore marmoris, B. B. interjecto. De quo Lapide, in minutas partes distracto, Cinnabarim eximere datur.



Quod hic spectat, Ferri lapidis fragmentum, ex fodinâ, penes Soltz, renovatâ ab illo tempore ad manus nostras venit, quo Camerae Gravius, Dn. Baro Taronak, ulteriori studio ibi pervestigari jussit. Est autem, tali figurâ: A.A.A. Lapis Saponarius: qui tabulatim, supernè, ac infernè, Zonam ambit interiorem, quæ et Cinnabaris nativæ, B.B.B. et Ferri Lapidis frustula, C. C. C. hic illic, participat; Mercurio verò, quàm maximè est refertus.



Frustum Cinnabaris, sive Minii nativi, coloris non ita vividi, nisi in locis quibusdam, A.A.A. quæ perfectè sunt miniata, et granulis Mercurii minutissimis, B. B. B. copissimè referta, ex Transilvaniâ.



Frustum Cinnabaris, compactum, ponderans: quod permultum Mercurii in se detinet. Color in A.A. est atro-lividus, in B.B. ad perfectum atrerem tendens.