

JOANN. ANT. SCOPOLI,

S. C. R. Apost. Maieftatis in Montanisticis & Monetariis Consilarii, Supremi Hungariae inferioris Camergratiatus Officii Assessoris, Mineralogiae Professoris; Caesareae Regiae Agrariae Societatis Styriae, Carnioliae, Goriziae & Gradiscae, Oeconomicae Bernensis, & Apianae Lusariae super. Socii,

DISSERTATIONES
AD SCIENTIAM
NATURALEM
PERTINENTES.

PARS I.

Tentamen Mineralogicum

De Schematibus Metallorum.

De Minera Argenti rubra.

De Sinopi Hungarica Sinopl dicta.

Plantae
subterreae descriptae & delineatae.



PRAGÆ,
SUMPTIBUS WOLFGANGI GERLE,
MDCCLXXII.

4

19. f. 7. 22

Böhm. Ges. Institut
HALLE
et Kgl. Universität

My 5





AB H 1934 (1)

DOCTISSIMO ET AMICISSIMO
V I R O
D. D. JOANNI JACOBO
FERBER,

COLLEGII METALLURGICI IN SVECIA
SOCIO,

DISSERTATIONUM SUARUM
PARTEM PRIMAM

D. D. D.
JOANNES SCOPOLI.

DOCTISSIMO ET AMPLISSIMO

D. D. JOHANNI JACOBO

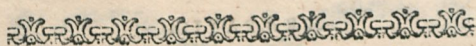
PERRE

COLLEGIUM METALLURGIUM IN SVEDIA

DISSERTATIONUM SUARUM

PARTEM PRIMAM

JOHANNES SCOPOLI



PRÆFATIO.

Continuatio hæc est Dissertationum earum, quæ in Anno Hist. Nat. I. II. III. IV. V. prodierunt. Sub alio titulo nunc prodeunt hæc opuscula, quorum Pars prima, quæ loco Anni VI. est, exhibet:

Schemata Metallorum, seu brevem Dissertationem de variis corporum metallicorum formis, quæ in terræ visceribus passim occurrunt, exhibent genuinam Mineralisationis ideam, quæ non sine rei Docimasticæ & Fusoriæ damno, latuisse hucusque videtur.

*Tentamen de Minera Argenti rubra; dat methodum iis necessariam, qui perfectum opus mineralogicum imposte-
rum conscribere volunt. Cum vero hoc secula postulet, unitasque multorum vires, ita Studii hujus difficillimi Cultores hortor, a novis Systematibus & Universa Historia præsertim compillata, ut prorsus abstineant, idque agant unice, ut principia constitutiva eorum Fossilium,*

P R Æ F A T I O.

qua hætenus obscura, aut penitus ignota sunt, accurratissimis experimentis detecta seris nepotibus innotescant.

Tentamen Tertium de Sinopi Hungarica; ostendit indolem illius Lapidis, qui a Schemnizensibus Sinopl dicitur; cum Fodinarum culturam summo-pere promoveat cognitio eorum Lapidum, qui venas metallicas fido pede sequuntur.

Descriptiones & Icones Plantarum; quas in Fodinis hucusque vidi. Docent hæ easdem pro diversitate loci natalis mirifice mutari, multisque erroribus obnoxiam esse earundem distributionem in Genera & Species. Non omnes Varietates, sed præcipuas tantum profero, una cum figuris propria manu paratis, quæ earum faciem exprimunt, & descriptionum compensant brevitatem. Qui alia alibi videbunt, quæso & ea describant; Hic enim labor ad absolvendam Fungorum Historiam plurimum conferre poterit.





TENTAMEN MINERALOGICUM I.

DE

SCHEMATIBUS METALLORUM.

Si quid in Mineralogicis adhuc obscurum est, & ulteriore examine dignum, sane est ille status, quem Corpora Metallica possident, dum in superficie continentis occurrunt, aut ex ejus visceribus passim eruuntur. Dicunt quidem Metalla quædam esse nativa, quædam vero mineralisata, aut calciforma, sed quid proprie intelligendum sit sub nomine mineralisati Metalli, altum ubique silentium est. Cum vero Fodinarum Oeconomia imprimis dependeat a cognitione Schematis illius, quo quamlibet mineram Natura donavit, nec idem sit, sive substantia Metallica hoc vel alio modo heterogeneis unita sit, sic operæ pretium me facturum

rum putavi, si, hoc summæ utilitatis argumentum ita pertractarem, ut certo constet, quali sub Schemate Metallica corpora in sinu terræ lateant, vel in lucem educantur.

METALLA reperiuntur

1. PERFECTA.
2. LARVATA.
3. MINERALISATA.
4. CALCINATA.

PERFECTUM, seu NATIVUM METALLUM est illud, quod in forma regulina in loco natali & in ipsâ matrice delitescit; seu Naturæ artificio ita elaboratum occurrit, ut absque additamento, soloque igne aut lotionem in tali statu inde extrahi possit, prout in Commercio desideratur.

Sic reperitur semper *Wismuthum* & *Platina*, sæpius *AURUM* & *ARSENICUM*, non raro & *Hydrargyrum*, atque *Argentum*.

Wismuthum, Bifemutum AGRICOLÆ 1) perpetuo nativum demonstrat prompta eiusdem eliquatio e mineris, absque ullo additamento, a MATHESIO. 2) iam dudum, dein & a BROMELIO 3). IMPERA-

1) De Nat. Fossil. L. 8. Op. p. 644.

2) Sæpr. Prædig. g. p. 141.

3) Mineralog. Svec. cap. 10. §. 3.

PERATO. 4) STHALIO 5) aliisque obser-
vata etiam in igne clauso 6), nullaque
arte possibilis unio intima Sulphuris 7),
aut Arsenici 8) cum hoc Metallo.
Quale ergo est *Wismuthum minerali-*
satum Clarissimorum Virorum 9)?

Platinum quoque nativam esse semper,
docent accuratissimi MARGGRAVII 10)
experimenta, unde constat, Metallum
hoc non a Sulphure, nec ab Arsenico,
& ne quidem ab hepate Sulphuris ullo
modo mutari.

Aurum plerumque nativum reperiri, mi-
neralogi omnes uno ore fatentur, sive
demum lapidibus aut mineris inhæreat
visibile, sive nudis non pateat oculis,
& sola lotionem aut amalgamationem ma-
nifestum reddatur.

Hydrar-

4) *Hist. Nat. Lib. 18. Cap. 19.*

5) *Metallurg. Pyrotechn. Sect. 1. cap. 3. n. 38.*

6) *Schwedisch. Abbandl. Tom. I. p. 90. JUSTI
Chym. Schriften Tom. I. 1. Abbandl. p. 6.*

7) CANCRIN. *Bergwerk. 16. Stück. §. 95.
Tab. 91.*

7) POTT *de Wismutho. JUSTI. l. c.*

8) GELLERT.

9) WALLER *Mineralog. Sp. 244. 245. 246. LINN.
Syst. Nat. III. p. CRONSTEDT Mineralog.
§. 224. 225. & cum dubio VOGEL. Mi-
neral. System. p. 492.*

10) *Chymisch. Schriften von der Platina. §. 16.
25 - 28.*

Hydrargyrum virgineum seu nudum passim reperitur, idque profluens aut elotum. Primum ex fissili, argillaceo & nigricante lapide sæpius extillat, variisque inspersum fossilibus non raro occurrit; secundum vero ex trita minera effluit Idriæ non paucum.

Argentum nativum notissimum, variæ figuræ 11), variisque terris ac mineris inhærens, modo conspicuum, modo vero invisibile, ut *Aurum*.

Arsenicum in forma nativa mineris nonnullis inesse, nullum est dubium, etsi ignoramus, an, & quale hoc sit Metallum, cum in statu calciformi proprietates Salis, in forma vero regulina Bituminis characterem possideat.

Hæc sunt Metalla, quæ perfecta in suis venis occurrunt, nec alia admittimus vere nativa, quidquid & *Zincum* 12), *Cuprum* 13), *Plumbum* 14), *Ferrum*

11) RICHTER *Mus. Cap. 2.* SCHEUCHZ *Herbar. Diluvian.* p. 41.

12) NEÜMANN. *Prælect. Chym. P. V. Cap. 37.* VOGEL l. c. p. 487. II. 5.

13) *Omnium Mineralogorum.*

14) HENKEL *Pyritolog. Cap. 5. Fl. Saturn. p. 156.* BOYLE *Hist. Nat. Cap. general.* ALBIN *Mexsfi. Berg - Cronik. Tit. 16. p. 134.* KUNDMANN *Magn. Dei. p. 241.* G. HOFFMANN *de Martic. Metall. §. 28.* VOLKMANN *Siles. Subterr.* P. 2.

rum 15), & Stannum 16), nativa pariter reperiri doceant Viri celeberrimi; nam

Zincum perfectum absque additione e suis matricibus expelli non potest, & Fossilia *Zincum* foventia nullam lanam philosophicam, aut orichalcum cum Cupro, sine polline carbonum, aut alio corpore inflammabili largiuntur.

Plumbum Silesiacum (CL. WALLERII) 17), non nativum, sed fusum & cum scorriis abiectum vidit autopta LEHMANNUS 18); nec tale visum est unquam in Galena ditissimis Fodinis Hungariae, Carinthiae, Hercyniae, Bohemiae, aliisque.

Fer-

-
- P. 2. C. 4. §. 4. BERTRAND. *Diction. des Fossil.* P. 2. p. 131. WALLER *Mineral. Spec.* 281.
- 15) CHARLETON. *Onomast.* p. 293. VOLKMANN. l. c. P. 2. Cap. 7. §. 5. LINN. *Syst. Nat.* 3. p. LEHMANN. *Mineral.* p. 127. §. 81. WALLER. *Mineral. Sp.* 251. RICHTER. *Mus.* Cap. 6. Ge. I. Tab. 8. Fig. 1. A. STOY. HAMBURG. MAGAZ. Tom. VII. p. 441.
- 16) ALBIN. *Meyss. Cronik. Tir.* 16. p. 130. GEOFROY. *Act. Paris.* 1738. I. p. 150. MATHES. *Predig.* 9. p. 139. RICHTER. l. c. Cap. 4. Gen. I. LINN. *Syst. Nat.* Tom. III. in fine.
- 17) HENKEL *Fl. Saturn.* C. 3. p. 147. ex fide HERMANN. *Mineralog.* Sp. 281.
- 18) *Mineralog.* p. 133. §. 84

Ferrum vere nativum existere negant non pauci 19), & iam dudum dubitavit AGRICOLA 20). Dicunt quidem aliqui a Magnete non attrahi, nisi purum Ferrum, hinc tale inesse lapidibus ferrariis nonnullis, qui ab eodem prompte trahuntur. Sed nondum constat a Magnete attrahi solum Ferrum, non vero & eius calcem, quæ determinata quadam materiæ inflammabilis copia, ab arte aut Natura donata fuit; prout id verosimile omnino videtur.

Stannum pariter nudum negat impossibile eiusdem e suis mineris eliquatio absque additamento principii inflammabilis, ut Docimasticæ ac Fusoriæ artis peritis ubique notum est 21).

Cuprum nativum a præcipitato distinctum nullum existere, probabile iam dudum visum est BROMELIO 22), nec dissentire nunc videtur Ill. LINNÆUS 23). Certe in Rammelsbergæ Fodinis perfectum Cuprum ibi unice occurrit, ubi idem ex aquis

-
- 19) STHAHL. *Obs. Phys. Chym. M. Septemb.* HAMBURG. MAGAZ. Tom. VIII. p. 288. & alii.
 20) Ferrum inveniri purum nunquam a veteribus scriptum. *de Nar. Fossil. L. 8. Op. p. 645.*
 21) Stannum nativum nec admittit. LEHMANN. *von Metall. Murrer 4. Abschn.* p. 166.
 22) *Mineralog. Svec. C. 12. §. 3.*
 23) *Syst. Nat. III, p.*

aquis cementatoriis ope Ferri præcipitatur 24). Contendunt quidem nonnulli Cuprum in acido Vitrioli non amittere Sulphur suum metallicum, hinc nativum ab eo extrahi e mineris, cum & tale infideat Ferro, quod solutionibus hisce inponitur aliquando. Sed Cuprum aut minera Cupri cruda aut tosta, ac spiritu Vitrioli digesta, abstracto solvente, non relinquit in vitro Cuprum perfectum, sed terram albidam, aut micaceam & fuscam, & ab alcali fixo non præcipitatur inde Cuprum, sed calx Cupri viridi colore tincta. Quod vero inposito Ferro Cuprum perfectum ex eiusdem solutione in Spiritu Vitrioli, vel ex fontibus Cementatoriis, obtineatur, fit hoc translatione Phlogisti a Ferro in calcem Cupri, eodem sane modo, ut via sicca calx Arsenici Stanno aut Ferro mixta reducitur & sublimatur in forma regulina, hoc vero calcinatum relinquitur in fundo vitri 25).

LARYATUM METALLUM illud appello, quod ecquidem in loco natali per-

24) CANCRIN, *Bergwerk 8. Stück. Erste Abhandl.*
§. II.

25) MARGGRAV. *Chym. Schrift. II. N. vii. §. 12.*
JUSTI *Chym. Schrift. Tom. II. Abtheil. I. N. 1.*
§. 3.

perfectum est & nativum, sed peregrino corpore ita involutum, ut absque congruo additamento & igne, hac veste exui & purum extrahi inde non possit. In hoc statu reperitur.

Hydrargyrum Sulphure iunctum, vel ab arte acido additamento mutatum in sal metallicum, ex quo denuo refurgit idem prorsus nulla cum iactura, cum principio suo inflammabili nullatenus orbari queat, unde immutabilis natura Hydrargyri 26), & impossibilis eiusdem calcinatio elucescit.

Argentum omne 27), quod nudum non est, id enim ex omni minera educitur addito Plumbo, quod Argentum non reducit, sed excipit, nec ei aliquid essentialia communicat, sed vitrificatum liberat ab heterogeneis, ut purum a foece metallica in cupella remaneat. Et si Aurum aut nudum, aut larvatum est, cur non & Argentum? Certe & hoc Metallum purum nec in igne, nec in acidis 28) aliquid amittit, & fustum cum Sulphure inflammabile suum principium illibatum retinet, ut Aurum.

Datur

26) ABTA PETROPOLIT. Tom. IX. p. 381. JUSTI
Chym. Schrift. Tom. III. I. Absheil. N. 3.
p. 70.

27) ORSCHALL. Metallurg. Treissem Traite. §. 7-

28) SCHÄHL Fundam. Chym. O. III. p. 457. & 378.

Datur & Aurum larvatum Sulphure, quod mineralisatum ideo vocant nonnulli, quia nec lotionem, nec amalgamationis beneficio inde extrahi potest, ut Aurum nudum. Sed hæc non sufficient ad hoc, ut Aurum pro mineralisato assummi queat; nam & Argentum cum Sulphure cementatum ei inest perfectum 29), nec tamen inde elui, aut ab Hydrargyro extrahi potest. Eiusmodi Aurum inest Pyritibus quibusdam, præsertim Transylvaniæ, nec non mineræ Nagyayensi, quod imperfectum in ea latere putabam 30).

MINERALISATUM METALLUM

est illud, quod a Sulphure minerali non superficialiter obductum, sed cum eo intime & ita coniunctum est, ut eo dissipato non Metallum perfectum, sed calx metallica sola superfit.

Unio hæc est vera solutio, eaque aut Metallum perfectum, aut terræ metallicæ. Primus mineralisandi modus artificialis est, alius vero naturalis. A Sulphure solvi & calcinari ignobile Metallum, nemo est, qui ignorat, sed quomodo calx metallica ab eo solvi & sic mineram efficere possit, res paulo difficilior est.

29) NEÜMANN. *Præl. Chym.* P. V. Cap. 4.

30) *Ann. Hist. Nat.* III. Diss. IV.

est. Distinctio itaque facienda est inter calcem metallicam phlogisto fere penitus destitutam, & inter illam, quæ eam principii inflammabilis copiam fovet, qualis requiritur ad hoc ut a Sulphure solvi, & cum eo in mineram coalescere possit; Hanc enim solvit Sulphur, illam vero non item. Nonne Sulphur cum Minio Galenam constituit, cum Plumbo vero spatioso non item? Nonne Pyrites fit ex Sulphure & croco Martis in Vitriolo latente?

Ergo ad naturalem mineralisationem requiritur:

1. Ut terra metallica solvatur ab acido Vitrioli, adjuvante hanc solutionem principio inflammabili, ac forte & alcalina terra solvendo corpori immixta.
2. Ut separato solvente supersit terra metallica; unde patet.

Primo Aurum, Argentum, Hydrargyrum, Platinam, mineralisari nullo modo posse, cum nullus modus hæcenus innotuerit, quo principio suo inflammabili spoliari queant 31), hinc gratis dici

31) Aurum insolubile in suas partes constitutivas.
 FALLOP *de Metall.* Cap. II. CÆSALPIN. *de Metall.* L. 3. C. 3. NEÜMANN. *Præl. Chym.* P. V. Cap.

dici *AURUM mineralisatum Sulphure mediante Ferro, Mercurio, Zinco aut Argento* 32); *ARGENTUM Sulphure, vel Sulphure & Arsenico, aut Sulphure Arsenico Cupro & Ferro mineralisatum* 33); *HYDRARGYRUM Sulphure mineralisatum* 34), &c.

Secundo. Nec possibilem hunc esse Schematissimum in Metallis, quæ a Sulphure solvi non possunt, ideoque omnino paradoxas esse mineras Wismuthi, Zinci, & Auri, pro infallibilibus hucusque propositas.

Tertio. Metallum unum ab alio mineralisari nullo modo posse, hinc non benedici *WISMUTHUM Arsenico & Cobalto, CUPRUM Arsenico Ferro & Argento, nec non ARGENTUM Arsenico Cupro & Ferro mineralisatum* 35).

B

Quarto.

V. Cap. 8. HIST. de l' ACADEM. DE BERLIN. Tom. IX. p. 49. & ne quidem ab hepato Sulphuris, cum inde integrum separaretur detonatione cum Nitro. LEWIS. *Hist. de l' Or.* p. 215. 216.

32) CRONSTEDT *Mineralog.* §. 166, & in Pyrite Schmolandico. HAMBURG. MAGAZ. Tom. XXIV. p. 148.

33) WALLER. *Mineralog. spec.* 294 — 298. omniumque Mineralogorum.

34) LINN. *Syst. Nat.* III. p. aliorumque.

35) WALLER. *Mineral. Sp.* 244. 275. 298.

Quarto. Mineralisationem ope Alkali fixi imaginariam esse prorsus, Argentum enim Annabergense Cl. IUSTI 36), est partim nudum & nativum, partim vero Sulphure larvatum, idemque Lapidum calcario inhærens, non vero alkali mineralisatum 37).

Quinto. Multo minus terram metallicam ab alia sterili in mineram mutari posse, seu Lapidem Ferrarium non bene vocari *FERRUM mineralisatum album, cinereum, cærulescens, &c.*

Sexto. Arsenicum inter corpora mineralisantia non bene adnumerari, miscetur enim eequidem cum Metallis, eaque reddit fragiliora, sed non solvit, quemadmodum ad mineralisationem omnino requiritur.

Mineras itaque genuinas præter has nullas agnoscimus.

ARSENICUM.	- - - -	{ Auripigmentum.
STIBIUM.	- - - -	{ Minera Antimonii.
FERRUM.	{ Mineralis. Sul-	{ Pyrites.
CUPRUM.	phure.	{ Min. Cupri.
PLUMBUM.		{ Galena.
STANNUM.	}	{ Stann. crystallisatū.

Hic obiici posset Plumbum e Galena purum effluere in Furnis Villachensibus 38), &

36) CHIM. Schriften. Tom. I. 6. Abtheil. N. I.

37) POTT Lithonoges. p. 13 — 19. VOGEL Mineral. Syst. p. 350 — 351.

38.), & solo Alkali fixo tam e minera
 cruda, quam tosta idipsum educi, hinc
 Minera eidem inesse larvatum. Ad
 hæc respondeo: verum esse quidem e
 minera Plumbi cruda tam igne, quam
 sale alcalino fixo perfectum extrahi
 Metallum, sed reductum e calce me-
 tallica a separato Sulphure relicta im-
 mediato contactu flammæ ac carbo-
 num, vel Phlogisti, quod fovet Alca-
 li fixum, cum etiam Minium & Lit-
 hargyrium addito eodem sale perfecti
 Metalli nucleum largiantur. Quod
 vero ex minera multo maior Plumbi
 quantitas obtineatur, hoc non Metal-
 lum larvatum indicat, sed maiorem
 Phlogisti minera immixti copiam, quæ
 una cum inflammabili salis alcalini cal-
 cem metallicam facilius & perfectius
 reducit. Hinc eadem copia Alkali fixi
 Plumbi maior quantitas, ex Galena cru-
 da, minor ex tosta, adhuc minor ex
 Minio, minima vero ex Lithargyrio.
METALLUM CALCIFORME, est sim-
 plex terra metallica nullo Sulphuris mi-
 neralis consortio stipata, in quo statu
 reperitur perpetuo *Zincum*, sæpius
Ferrum, non raro *Cuprum*, rarius ve-
 ro *Plumbum*.

B 2

Fer-

Ferrum terris aut lapidibus non inesse perfectum, sed in forma calcis 39), docet impossibilis eiusdem eliquatio absque immediato contactu inflammabilis substantiæ 40), & nullum *Ferrum* e Magnete e ductum in foco speculi caustici 41). Calx hæc metallica modo spontanea, modo enixa reperitur. Prima per omnia 42) regna Naturæ diffusa fere ubique hospitatur, alia vero est ultima metamorphosis Lapidis Ferrarii, aut unicum Vitrioli martis dilapsi residuum. Hæc ochra Ferri est, modo pulverulenta, modo vero in mineram Ferri palustrem aut stalactitiam indurata. Diversa copia est in his terris inhærentis inflammabilis, nec una matrix, quæ eandem fovet, unde ferrago Lapidum ferrariorum, & insuperabilis difficultas in extricandis speciebus iuxta leges Naturæ.

Zincum

- 39) STAHL. *Observ. Phys. Chym. M. Septemb.*
 40) ELLER *Hist. de l'Academ. de Berlin. Tom. IX.*
 p. 48. IUSTI. *Chym. Schrift. Tom. I. Num. 4.*
 41) HAMBURG. MAGAZIN. *Tom. V. p. 276.*
 42) In sanguine humano. MENGIN. *Comment. Bonon. Tom. III. p. 244. & Tom. IV. p. 455.*
 HAMBURG. MAGAZ. *Tom. XIII. p. 41. NOUVELIST. OECONOM. & LITTÉRAIR. Tom. IV. p. 1. RADES DISS. de Ferro sanguinis human. GÖTTING. 1755. in cineribus Plantarum COMMENT. BONON. l. c.*

Zincum educi e suis glebis in forma metallica addito corpore inflammabili, cum ignorasset HELLOT 43), ostendit id nuper laboriosissimus MARGGRAVIUS 44). Sed idem obtinetur e lapide calaminari etiam immixto sabulo, quarzo, ac limatura ferri, ut Auditoribus meis hoc Anno demonstravi. Unde ergo & quale hic reducens inflammabile? De Ferro facile iudicium est, id enim Sulphur suum metallicum zincinæ terræ communicat, ut solet dare plumbeæ, quam reducit ex Galena sola, vel & cupreæ in acido Vitrioli solutæ, dum inde cum eo Metallo præcipitatur, perfectum profus. Verum tamen de reducente vi sabuli aut quarzi res paulo difficilior est, nec aliter explicanda, quam ex adfinitate terræ siliceæ cum principio inflammabili 45), quod ex igne ad se trahere & terris metallicis communicare videtur.

Cuprum nativum in mineris nullum est, & Vitrioli genesisim ex acido Sulphuris & terra cuprifera, phlogisto tamen penetrata, ostendit.

B 3

Cu-

43) ACT. PARISIN. 1735. I. p. 22.

44) HIST. DE L' ACADEMIE DE BERLIN. Tom. II. p. 49.

45) ANN. NOST. HIST. NAT. II. Iter. Goric. Obs.

Cupri minera per horam ustulata & spiritu Vitrioli digesta parte solvitur, & solutio hæc abstracto solvente dat ex uncia una mineræ, drachmas duas terræ fuscæ, quæ aeri exposita, intra sex horas mutatur in Vitriolum partim viride, partim vero cæruleum.

Calx Cupri naturalis viridis, aut cærulea, in Cupri fodinis non rara, præcipue in Banaticis & in *Herregrund* Hungaria.

Calx Plumbi 46) modo pulverulenta 47), modo indurata, eaque amorpha 48), aut crystallifata 49), eodem modo reducitur, ut calx Stanni 50). Arsenico vero mineralifatam nondum vidi.

Arsenicum calciforme in Fodinis Saxonix habitans, habet CRONSTEDT. *Mineralog.* §. 240.

Ex

-
- 46) Plumbum apyrum EINLEITUNG. p. 157.
 47) Cerussa nativa CRONSTEDT. *Mineralog.* §. 185.
 48) Terra plumbaria. WALLER. *Mineralog.* Sp. 287. EINLEITUNG. l. c. n. 1.
 49) Colore sæpius albo, sed & quandoque rubro. LEHMANN. NEUES HAMBURG. MAGAZ. Tom. II. p. 336. 348. MATHES. *Predig.* 9. p. 142. & Ego in collect. Casarea.
 50) BEUTERS. *Probierekunst.* n. 85.

Ex dictis sequens eruitur Metallorum Schematismus.

Nativa. Hydrargyrum, Arsenicum, Wismuthum, Aurum, Platina, Argentum.

Larvata. Hydrargyrum, Aurum, Argentum.

METALLA

Mineralisata. Arsenicum, Stibium, Plumbum, Cuprum, Ferrum, Stannum.

Calcisformia. Arsenicum, Zincum, Plumbum, Cuprum, Ferrum.

Nativa nihil ab arte postulant, nisi separationem alterius Metallum immixti 51).

Larvata non egent Phlogisto, sed solo additamento detrahente larvam Metallo perfecto.

Mineralisata exigunt duplex additamentum, nempe reducens, & separans.

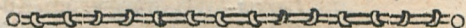
Calcisformia sola indigent reducens substantia; hinc calx Mercurii, Auri, Argenti, paradoxa.

B 4

Mine-

51) Raro enim invenitur Metallum purum. FALLOP. de Metall. C. II. p. 123.

Mineralisationis itaque idea genuina la-
tuisse hucusque videtur, & nulla facta
distinctio inter miscellam duorum cor-
porum & intimam unionem metallica
substantiæ cum Sulphure minerali.
Hinc qui bene distinguit, bene docet.



TENTAMEN MINE- RALOGICUM II.

DE

MINERA ARGENTI RUBRA.

ARGENTUM RUBRUM

GRONOV. *Suppl.* p. 48. SCO-
POL. *Einleitung.* p. 172.

SYNONYMA.

Argentum rude rubrum. AGRICO-
LA *de Fossil. Lib.* 10. Argentum ru-
bri coloris. GESN. *de Lapid. Fig.* XIV.
p. 61. - 62. Rothgulden. MATHES *Sa-
rept. Pred.* 3. LOEHNEYS *Bericht von
Bergwerk* P. 5. p. 73.

Rosi-

- Rosilier. BARBA. *Traite de l' Art, metal-
lique Chap. 8. p. 32.*
- Minera Argenti rubra, arsenicalis.
BRANDT. *Act. Svec. 1739. p. 536.*
- Rothgulden Erz. Henkl. *Pyritol. p. 404.
405. CRAMER. Prober. Kunst. p. 259.*
- IUSTI. *mineral. Reich. §. 58. LEH-
MANN. mineralog. §. 78. n. 4. VOGEL.
mineral. Syst. p. 426. BAUMER. mine-
ral. Reich. p. 390.*
- Argentum rude purpureum MUS. FRID.
REG. DAN. *P. I. Sect. VII. n. 22.*
- Rothgüldig Erz. HENKEL. *mineralog. p.
57. & 329. RICHTER mus. C. 2. G.
XV. p. 15. NEUE ERZAEHLUNGEN
Tom. II. 20. Stuck.*
- Argentum rude, rubrei coloris ENCELL.
de re metall. L. 1. C. 6.
- Argentum Arsenico, pauco Sulphure &
Ferro mineralisatum, minera rubra ante
ignitionem liquabili. WALLER. *mineralog.
Spec. 296.*
- Minera Argen-rubra. WOLLTERS DORF
Syst. min. Cl. VI. B.
- Argentum Sulphure, Arsenico, & Ferro
mineralisatum. BERTRAND. *Essai sur
les montagn. Chap. 16. p. 284.*
- Mine' d' Argent rouge' ARGENVILL.
*Oryctol. P. II. p. 283. BOMAR. mine-
ralog. P. II p. 210.*

Argen.

Argentum mineralifatum rubrum, splendens. *CARTHEUSER mineral.* 76.

Argentum Sulphure & Arsenico mineralifatum *CRONSTEDT. mineralog.* §. 170.

Argentum rubescens tribura rubra. *LINN. Syst. Nat.* III. p. 149.

Argentum rubrum, arsenico, Sulphure, & Ferro mineralifatum *PEITHNER mineralog. Cl. VI. Tab. XV.*

VARIETATES.

Argentum rude iccoris colore, translucentum. *FABRIC. de Reb. Metall.* Cap. 2.

Argentum rubri coloris, glebosum, 6-7-8. angulos habens, spinis echini terrestris simile cuius Massulæ quasi e rubinis purissimis concretæ vel e granatis orientilibus pellucidis compactæ. *GESN. l. c.* p. 61-62.

Minera argenti rubra arsenicalis 10-12. angulorum, interdum prismatica, laterum 4, 5, 6, *BRANDT. l. c.*

Argentum rude, coloris rubei, in nigrore quodam lucens, veluti Scintillæ in Saxo, in solidis Massis ad Saxa adhærentibus, postremo rude rubeum caruleo ad spersum. *ENCELL. l. c. p. 16-17.*

CrySTALLINISCH gewachsenes rothgulden Silber Erz. *RICHTER l. c. Gen. XV.* Mine-

Minera argenti rubra pellucida, opaca, carulescens, nigrescens, crystallifata, superficialis, florens, fusca WALLER. *Mineralog. Sp.* 296. 1—8. ARGENTWILL. l. c.

Argentum rubescens polyedrum glandulosum LINN. *mus. Tessin.* p. 68.

Argentum rubrum, diaphanum & opacum. WOLTERS DORF. l. c.

Argentum rubrum superficiale, squamosum, crystallifatum CRONSTEDT. l. c. n. 1—2.

Dunkelrothes Rothgulden Erz, theils würflicht, theils derb und Knospig. SMIDEL. *Foss. Gleb.* p. 8. *Tab. 5, fig. 2.*

Argentum rubrum cinerascens, superficiale, glandulosum crystallinum. LINN. l. c.

Verschiedene arten von Rothgülden Erz, theils durchsichtig, klein und großdrüsig, theils angeflögen, theils dunkel und derb—eine dergleichen derbe Rothgulden stufte ist hier auf dem Amthause zu sehen, die wie ein Baum mit ästen bewachsen gezeuget war. ZUCKETT. *Naturgesch. des ober HARZES.* C. 10. p. 140.

PATRIA.

Repertum fuit in *Porossi.* BARBA *Traite de l'Art. Metallique.* In *Misnia* Fodinis ad *Ehren-*

Ehrenfriderichsdorf, & Io. Georgen-
stadt VOGEL. *mineral Syst.* p. 426.
Freybergæ. BERICHT. VON BERG-
 BAU. 6. *Abschn.* p. 263. & In *Hercinia*
 ad *Andreasberg.* CANCRIN. *Bergwerk.*
 9. stük. §. 25. CRONSTEDT. *mine-*
ralog. §. 170. SCOPOLI *Einleitung.*
 p. 172. in *Catharina Neufang.* p. 173.
 In *Svecia* IUSTI. *mineral. Reich.* §. 60.
 In *Galliis* ad *S. Mariam*, unde pulcher-
 rime *crystallifatum* obtinuit CL. IAC-
 QUIN. In *Hungaria Neosilii.* BAUMER
Mineral. Reich. p. 391. sed hic nullum
 fuit unquam; *Cremnitzii.* BRUNICH.
 ad CRONSTEDT. §. 169. *Quarzo*
lacteo infidens, sæpius superficiale, quan-
doque & crystallifarum, ac granulatum,
in Fisterort, Hoff. Iosephi stollen in der
Hodritsch, Alt und Neu Stephani stol-
len. ad *Siglosberg.* Hinc in *Hungaria*
 non rarum, ut ait IUSTI. l. c.

Argentum rubrum de quo hic sermo est,
 detectum fuit in *Fodinis Schemnizen-*
sibus A 1770. 28^{va}. *Januarii*, in *Cuni-*
culo hæreditario, FRANCISCI, sep-
temtrionem versus replens in parte fis-
suram, cuius summa latitudo erat un-
ciarum fere trium. Saxum cohærens
fuit Quarzum & Spatum. Mineræ co-
mites, Argentum nativum & vitreum
crystalifatum, nec non Aurum nudum.
 Idem

Idem opacum fuit & amorphum, sed in
cavitatibus, quæ hinc inde in hoc Ar-
gento occurrebant, crystallisatum ap-
paruit.

ANALYSIS.

1. In igne modica crepitat, copiosum
album fumum emittit, cum odore sul-
phureo & aliquatenus arsenicali, dein
confluit in massam nigro rubram, fragi-
lem & scintillantem. Sic crustam format,
qua disrupta novus errumpit fumus
sulphureum odorem spargens. Sic
rosta minera de Centenario docimasti-
co perdit libras viginti sex, & fusco-
cinereum colorem acquirit.
2. Continet hæc plurima grana argenti
puri, quod cum Mercurio in amalgama
transit, malleo cedit, omnesque argen-
ti perfecti possidet proprietates.
3. Ex sex centen. fortissimo igni commis-
sis obtinui exiguam copiam sublimati
luteo-rubri & pollinis albi tenuissimi,
qui ignito carboni inspersus in auras
obiiit cum odore alliaceo. Residuum in
retorta ponderis libr. 591. minus erat
compactum, ac in Exp. I.
4. Denuo uncias quatuor eiusdem Fossilis
in frustula, pili magnitudine divisi in-
didi, retortæ terreæ, & validissimo igne
per sex horas adhibito, obtinui modi-
cam

cam quantitatem sublimati pulverulentis coloris hepatici, in fundo vero retortæ erant frustula simul liquata, coloris fusco-rubri, intus vero albidioris & submicacei, ponderis. Unc. $3\frac{1}{2}$ gr. 12. Hoc igne non dimittit omne Sulphur, nam eiusdem centenarius in igne aperto denuo ustulatus perdidit denuo libras fere septem.

5. Crudum ex Centen. seu Marchis 200. dedit Argenti Marc. 62. Lot. 11. Drach. 1. Ustulatum vero Marcas 56. lot. 15. Drach. 2.
6. Centenarius cum eadem copia salis tartari in crucibulo fusus, constituit Massam rubri coloris, ut crocus martis, cuius pars aliqua solvitur in aqua, alia vero manet insolubilis. Portio solubilis affuso aceto dimittit cum fætido odore Sulphur, non albi sed lateritii coloris, quod siccatum ponderavit libram unam & dimidiam, idemque carboni ignito inpositum confluit in granula rotunda, quæ in pollinem cinereum tandem dilabuntur.
7. Cum Nitro detonat, & constituit mixturam flavescens ponderis librarum quinquaginta quinque; perierunt itaque de Centenario libræ quadraginta quinque,

8. Cum

8. Cum floribus salis Ammoniaci dat Sublimatum rubrum ac fuscum, in fundo vero cucurbitæ manet pulvis niger. Sublimatum rubrum cum sale tartari mixtum dat in excipulo Spiritum salis Ammoniaci, collo retortæ denuo rubrum Sublimatum; in retorta vero substantiam albam. Rubrum hoc Sublimatum partim solvitur in aqua distillata, partim vero manet insolubile. Solutio præcipitat Argentum ex Spiritu Nitri in forma pollinis nivei, floccosi, quod in crucibulo fustum mutatur in lunam corneam. Portio vero insoluta & tosta fluit in igne in massam fuscam, quæ in pulverem redacta partim trahitur a magnete.
9. Centenarius cum anatica portione minii liquatus dat Scoriam nigram una cum substantia metallica simillima Galenæ tessulis maioribus, ponderis libr.

104.

10. Eadem quantitas cum centen. Plumbi fusa mutatur in Massam scintillantem, porosam & valde similem Argento nigro, quam Schemnizenses *Rösch gewichts* appellant.
11. Cum Mercurio trita per aliquot horas, dein igni commissa, non dat Cinabrim, sed mercurius transit in excipulum eodem pondere, quo mineræ im-

mixtum fuit, remanente in fundo retorta fusa substantia, quæ de tribus centenariis perdidit libras quinque.

12. Mercurius sic cum hoc Fossili triturratus extrahit inde aliquid Argenti, quod tamen tres libras non excedit.
13. Cum Mercurio sublimato corrosivo non dat Butyrum Antimonii, nec Cinaberim, sed duplex Sublimatum; nempe rubescens, quod dein cinereum induit colorem, & flavum, una cum plurimis Hydrargyri globulis utrique mixtis. In fundo vitri erat corpus compactum, porosum, nigrum, aere persistens, immutabile.
14. Ex Marchis 600. Argenti ab hac minera in cineritio reliæti & in aqua forti soluti, vix vestigium Auri obtinui.
15. Minera hæc a Quarzo omni modo depurata & prius modice ustulata, successive instrata fuit Plumbo, catino illo maiori, quem *Treibberdt* appellant, detracto prius Lithargyrio, tam bono cum successu, ut Lithargyrium primis vicibus non ultra quartam partem Drachmæ, ultimo autem vix dachmam argenti contineret. Eadem antequam cum Plumbo misceretur, modice ustulata fuit, & in hac operatione exsudan-tes undique perfecti Argenti guttulas conspiciendas præbuit.

16. Ha-

16. Habitus Fossilis hujus minime ustulati ad acida mineralia sequens observatus fuit.

Centen. I.	Effervescentia.	Color Solutionis.	Odor hac durante.	Præcipitatum cum Alkali f.	Eius color.	Residuum.	Color ejus.	Decrementum in hac Operat.
<i>In Spiritu Vitrioli.</i>	Vix aliqua.	Nullus.	Nullus.	Valde paucum.	Albidus	℥ 92.	Fossilis	℥ 8.
<i>Nitri</i>	Valida.	Virescens.	Sulphureus	℥ 5.	Flavus.	— 93.	Ruber.	— 2.
<i>Salis</i>	Validior ac in Spiritu Vitrioli.	Immutatus cum supernatante nigro poline.	Hepatis Sulphuris.	— 1/2.	Lacteus	— 94 1/2.	Fossilis	— 5.
<i>In Aqua Regia</i>	Initio nulla, dein validiss.	Virens.	Spiritus Nitri.	— 9 1/2.	Virens.	— 87.	Coralinus.	— 3 1/2.
17. Habitus eiusdem probe ustulati ad eadem acida sequens fuit.								
Centen. I. ut prius								
<i>In Spiritu Vitrioli.</i>	Vix aliqua.	Nullus.	Nullus.	— 2.	Virens.	— 92.	Fossilis	— 8.
<i>Nitri</i>	Initio fortis, dein affuso novo Spiritu cessans.	Viridis.	Sulphureus	— 3 1/2.	Niger.	— 90 1/2.	Fuscus	— 6.
<i>Salis</i>	Valida.	Viridis.	Sulphureus	— 2 1/4.	Albidus	— 94 1/2.	Fossilis	— 3.
<i>In Aqua Regia</i>	Validior.	Luteus.	Sulphureus	— 3.	Nigrovirens.	— 93 1/4.	Fossilis	— 3.

33

MINERAL. II.

18. Tabu-

C

18. Tabula hæc ostendit copiam Argenti, quod producta a memoratis experimentis, ex Centen. I. in cineritio reliquerunt.

	M.	L.	D.	N.
1. Præcipitatum cum Alkali fixo. <i>Exp.</i> 6. - -	-	-	-	-
2. Residuum ab hoc Processu. - - - - -	58	8	3	-
3. Residuum a Detonatione cum Nitro. <i>Exp.</i> 7. -	53	-	-	-
4. Sublimatum fuscum cum sale Ammoniaci. <i>Exp.</i> 8. -	-	1	-	-
5. Caput mortuum ab hac operatione - - -	70	15	2	1
6. Residuum ab. <i>Exp.</i> 11. -	46	10	-	-
7. Idem ab. <i>Exp.</i> 12. -	49	-	1	-
8. Sublimatum rubrum cum Mercurio sublimato corrosiv. <i>Exp.</i> 13. - -	-	-	-	-
9. Idem flavum - -	-	-	-	-
10. Residuum ab hoc Processu - - - - -	61	2	2	1
11. Præcipitatum ex acido Vitrioli. <i>Exp.</i> 16. - -	-	-	-	-
12. Residuum ab hac Solutione - - - - -	58	14	3	1
13. Præcipitatum ex acido Nitri - - - - -	-	-	-	-

14. Re-

	M.	L.	D.	N.
14. Residuum ab hac Solutione - - - - -	58	12	2	—
15. Præcipitatum ex acido Salis - - - - -	—	—	—	—
16. Residuum insolutum	42	1	2	1
17. Præcipitatum ex Aqua regia - - - - -	—	—	2	—
18. Residuum ab hac solutione - - - - -	34	6	—	—
19. Præcipitatum ex acido Vitrioli. <i>Exp.</i> 17. - -	—	—	—	—
20. Residuum ab hoc Processu - - - - -	62	6	3	—
21. Præcipitatum ex acido Nitri - - - - -	—	—	—	—
22. Pars non soluta ab hoc acido - - - - -	64	3	2	—
23. Præcipitatum ex acido Salis - - - - -	—	—	—	—
24. Residuum ab hac Solutione - - - - -	1	3	—	—
25. Præcipitatum ex Aqua regia - - - - -	—	—	—	—
26. Residuum ab hac Solutione - - - - -	62	6	3	1

SYNTESIS.

Argentum rubrum artefactum ex lapide
 Pyrmifon, lot. 2. & croci martis Scrupulo
 C 2

pulo semis, nec non ex Antimonio, Nitro, & Calce Luna mixtis & fufis. WALLER. *Element. mineralog.* Cap. 2. §. 17. n. 2. p. 175. Ex unione Argenti cum Arsenico, dum illud ex acido Nirri præcipitatur cum Sale medio arsenicali MACQUIER. *Act. Academ. Reg. Paris.* A. 1746. p. 340. Pyrite arsenicali & Argento. HECKEL. *mineralog.* p. 306. VOGEL. *mineral. Syst.* p. 426.

PARTES CONSTITUTIVÆ

1. *Argentum* non eadem copia ubique, sic dimidiam partem ponit LOEHNEYS *Bericht von Bergwerk.* p. 73. paulo plus ELLER. *Hamburg. Magaz. Tom. XVI.* p. 659. & *Hist. Academ. Reg. Berolin. Tom. IX.* p. 44. CRONSTEDT. *mineralog.* §. 170. *Marcas* 120. BOMAR *mineralog.* P. II. p. 210. m. 120. — 114. HENCKEL. *mineralog.* p. 55. GELLERT. *metallurg.* p. 41. m. 150. LIBAV. *Art. Probat.* L. 2. C. 10. ZUKERT. *Naturgeschichte des Oberharzes.* Idem & in hoc Fossili mineralisatum non esse, sed unice larvatum Sulphure, aliisque heterogeneis immixtum, demonstravi in *Schematibus metallorum* hinc bene IMPERATUS *Argentum* (inquit. *Hist. Nat. Lib. 18. C. 12.*) *rude excellens non*

non coquitur in fornacibus, sed in crucibulo ferreo mixturae Argenti & Plumbi iniicitur.

2. Sulphur idque non paucum, ut ait Cl. WALLERIUS, sed copiosius certe ac Arsenicum, ut patet ex *Observ.* 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9.
3. *Arsenicum* Argento huic inesse fatentur omnes, & ostendunt etiam *Observ.* 1, 3, 4, non tamen adeo copiosum, ut posuit ELLER l. c. nec adeo evidens in igne, ut habet TEYCHMEYER. *Inst. Chym.* P. II. C. 10. Hoc facilius ac Sulphur ab hoc fossili in igne secedit, neutrum tamen integre; quod vero in foco speculi caustici dissipato Arsenico mutetur in Argentum vitreum, ut ait HOFFMANNUS in *Hamburg. Magaz.* Tom. V. p. 273. repugnare videtur gradui ignis tam forti, nostrisque observationibus, quæ talem metamorphosim, etsi sedulo quæsitam, nunquam demonstrarunt.
4. *Ferrum calciforme*, ut patet ex *Obs.* 8., & colore viridi solutionum nostri fossilis in Spiritu salis, nitri, & Aqua regia. Tinctura rubra Salis Ammoniaci partim a ferro est, & partim etiam a Sulphure, obtinetur enim ab eodem sale sublimato cum Sulphure Antimonii aurato TEYCHMEYER. l. c. *Cap.* 9.

Summa Metallii huius adfinitas cum Sulphure & Arsenico efficit difficillimam utriusque separationem ab hoc Argento, & simul docet, ne semper e mineris, quæ sovent Sulphur & Arsenicum, obtineri sublimando Sulphur rubrum, ut ait DE IUSTI *Chym. Schrift. Tom. II. Abtheil. 6. p. 373.*

5. *Alcalinæ terræ* exigua portio, quam pandit præcipitatum albidum ex solutione Argenti rubri in Spiritu Vitrioli *Observ. 16.*

Proportio harum partium in hoc Fossili, etsi exacte determinari non possit, videtur tamen hæc esse.

Argenti. p. 32.
Sulphuris. 25.
Arsenici. — 14.
Ferri. — 26.
Terræ alcalinæ. 3.

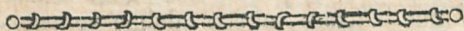
100.

Ex his patet.

1. Mineræ nostræ Antimonium non inesse. *Obs. 12.*
2. Aurum non inharere Argento, sed terræ Matrici.
3. Fusionem minerarum a Sulphure promoveri.

4. Mi-

4. Mineras Argenti legitimas non constituere venas maiores aut cumulos, sed in angustis brevibusque fissuris ut plurimum nidulare.
5. Recte hinc observat LOEHNEYS venas angustiores argentíferas esse magis quam latiores.
6. Argentum ab his mineris facile separari.



TENTAMEN MINERALOGICUM III.

DE

SINOPI HUNGARICA : *SINOPL*,

DICTA.

Denominatio hæc *Sinopl* aut *Zinopl* ab ea terra derivare videtur, quam veteres *Sinopem* dixerunt, quia ex Sinope advehebatur, CÆSIUS de *mineral.* L. 2. Sect. 12. p. 155. MERCAT. *Metalloth. Arm.* I. C. 4. Color eius ruber erat, ideoque a Græcis vocabatur $\mu\delta\gamma\textcircled{C}$ *τερονική*, & modo pro Rubrica, SALMAS *Exercit. Plin.* in SOLIN. CÆSALPIN. de *metall.* L. 1. C. 20. CHARLE-

C 4

TON.

TON. *Onomast. de Fossil.* p. 219. n. 3. modo vero pro terra Bolari. AGRICOLA. in *Berman. MATHIOL. in Diosc.* p. 37. MERCAT. l. c. TOURNEFORT. *Relation. d'un Voyag. du Levant. T. II.* p. 94. BERTRAND. *Diction. des Fossil.* p. 100. accipiebatur. Terra sinopica tres species ponit AGRICOLA de *Nat. Fossil.* L. 2. Op. p. 583. quarum una mollis & manus inficiens, altera minime contaminans, tertia vero dura, quæ nisi aquis madefacta manus non inquinat. In Fodinis Schemnizenâibus duplicis quoque Generis existat *Sinopl.*, nempe unum mollius & digitos Molibdenæ ad instar inquinans, aliud vero solidum, nec manus inficiens.

Retineo itaque nomen *Sinopis*, quod existat etiam apud CÆSALPINUM, & triviali vocabulo *Sinopel.* proxime accedit. An Lapis noster sit Saxum illud ruffum cui Galena inhæret. CÆSALPIN. de *metall.* L. 3. C. 7. vel an illa Terra, quæ inventa fuit in metallis Aurariis, Argentariis, aliisque, iuxta AGRICOLAM l. c. MERCAT. *ibid.* & SIBALD *Prodr. Hist. Nat. Scot.* P. II. L. 4. *Sect.* 1. C. 1. determinare non licet.

Econtra autem certum est Recentiores nonnullos eiusdem meminisse. Sic in LEXICO MINERALI *Cbennixii edito.* A.

1742.

1742. *Edit. 2.* dicitur Lapis in Hungaria Fodinis occurrens, & auriferas venas indicans, etsi ibidem non bene habeatur pro Saxo sterili, eodemque colore tincto, ut Pseudogalena rubra. In HISTORIA MUNDI UNIVERSALI Tom. II. p. 850. vocatur Iaspis martialis, partim rudis, partim subtiliter granulatus, varii coloris, nempe flavi, rubri, fuscisci, coriacei, cum tamen nec flavus, nec fuscus, nec coriaceo colore tinctus in Fodinis nostris unquam repertus fuerit. Neque bonam Sinopsis nostrae descriptionem dedit BRUKMANUS *Magnal. Dei Tom. I. 281.* dum ait: *Zinopl. auro dives est Cinnaberis immatura* RINMANN. in *Actis Svec. A. 1754. p. 294.* eam ita describit: *Zinopl in Hungaria Fodinis est lapis duritie silicis pyromachi, coloris lapidis haematites, qui ustulatus nigrescit, in igne valido fluit in Scoriâ nigram, & de centenario docimastico dat Ferri libras decem. I. G. HOFFMANNUS. in Diff. de Matric. metall. §. XLVIII. de hoc lapide hæc habet: Ad eandem suorum Classem forsan non male adnumerare possemus obscure rubram illam atque singularem, ad mineras Auri vulgo relatae Hungariae mineram Zinnopel dictam. Quantumvis enim pro immatura Cinnaberis mi-
nera*

nera habeatur, & ob immixtam Pyritidis Speciem Aurique forsan nativi particulas, Aurum continere possit, ipsa tamen minera nonnisi lapidis speciem constituit. In DRESDISCH. MAGAZIN Tom. II. p. 446. Lapis noster hunc in modum describitur-Zinnopl., vel Sinnopel est lapis Fodinis Hungariæ proprius, coloris rubri, venæ metallicæ hinc inde immixtus. Rubedo hæc a Ferro provenit, vel a mica ferrea, ut & aliquando a Cinnaberi, unde color magis minusve ruber apparet. Plerisque in locis habetur pro indicio proximæ auriferæ venæ. Hoc nomine denotari etiam quandoque solet lapis corneus ruber pyritaceus, qui in Pacherstollen, in puteo Leopoldino & in Windschacht non raro occurrit. A Cl. CRONSTEDT mineralog. §. 95., & in HAMBURG. MAGAZIN. Tom. XXIV. p. 147. dicitur Iaspis martialis ruditer granulatus, coloris rubri aut fusco — rubentis, in Aurariis Hungariæ Fodinis occurrens. Mihi, *Einleitung.* p. 119 & Cl. Mechanicæ Professori P. Nicolao PODA in *Additam. ad Selectas* LINN. *Dissert.* Tom II. p. 266. est Ferrum Iaspioides, quod Schemnitzii in venis Plumbariis copiose degit. Loca natalia Sinopis nostræ ubique sub terranea sunt, & frequens occurrit,
 ut

ut dictum est, in venis metallicis Schemnizensibus *Spitaler* — & *Theresia-gang*, plerumque coloris hepatici, non raro & pallidioris, rarissime carnei. Idem exstat in *Felsőbanya* Hungariæ superioris, nec non in Fodinis Transylvaniae *Poitza*, *Ololapos* & *Kapnik*, in *Bispsbergklag* & *Långbanshytta* Vermelandiæ inveniri RINMANNUS ait, ut & in *Altenburg* Saxoniae ac *Spänwik* Norvegiæ CRONSTEDTUS.

Ut ergo accuratum Lapidis huius examen instituere liceret, comparavi mihi ex pallide rubra varietate libras viginti quatuor, ex alia vero obscure rubente libras octodecim. Quælibet varietas ab homine perito diligenter & sensim elota, ac in octo partes divisa fuit, quarum quinque lapidem, tres vero separatim ab eo pyritem una cum Galena unice continebant. Ab eo ita eloto secessit pollen aquæ supernatans, tenuis, concolor, constans particulis squamosis digitos inquinantibus, nitidisque, quarum centenarius in examine docimastico, semiunicam argenti in cineritio reliquit.

Ex prima, secunda, & tertia portione, sæpius & caute lavando, separavi terram fere penitus excolorem & griseam Argillæ similem, eamque nec Ferro, nec nobilli metallo factam. Eadem cum

cum acidis non effervescit, induratur in igne, ut de argillacea eiusdem indole, nullum dubium superfit. Pauca valde fuit terræ huiusce copia, quam tædioſo plurimum dierum labore obtinui, ut ideo plura experimenta cum eadem instituere nequaquam licuerit.

Veruntamen nulla diligentia id efficere potui, ut sterilis omnino, seu ab omni metallica labe pura, hinc terra ſcedat, quoties enim lavatur, ſemper aliqui Auri, Pyritis, aut Galenæ in ea latet, & nec cremor quidem prædictus, ſi microſcopio conſpiciatur, omni Pyrite caret. Præter hæc lapis hic polituram admittit, Chalybe percuffus ſcintillat, & in loco natali cum variis terris ac mineris modo confuſus eſt, modo vero ſtrata quædam alterne conſtituit, quæ nunc recta decurrentia, nunc in arcum flexa, nunc vero undulatiſimam, vel alio quocunque modo diſpoſita, multicolorem diverſiſſimorum Fossilium congeriem conſtituit.

Ex hac Terra quacunquẽ demum, igne leni deſtillata, obtinetur. 1. Aqueus liquor. 2. Sublimatum quoddam album imam retortæ partem halitus adinſtar inveſtiens. 3. reſiduum modice compactum, nec adeo rubens, ut erat ante

ante destillationem. Aqua excolor, limpida, non effervesceat cum acidis, nec cum alcalinis, addita solutioni Sacchari Saturni dat magisterium album, & Hydrargyrum ex Spiritu Nitri deicit colore pariter albo, aliqua tamen flavedine tincto. Sublimatum vero album deliquescit in aere libero, saporem non stipticum, sed magis acidum habet, nec cum acidis aut alcalinis ullo modo effervesceat. Idem in aqua non totum dissolvitur, sed ex granis sex, remanet granum unum insolubile obscuriore & fuscescente colore tinctum. Color flavus Hydrargyri ex acido Nitri præcipitati, & sublimati albi deliquium, ostendunt præsentiam acidi vitriolici, & cum nulla inde effervescentia, cum acidis aut alcalinis oriatur, denotat acidum hoc saturatum terra alcalina, quæ ad indolem alcali mineralis longe magis, quam ad aliud quodlibet, accedere omnino videtur.

Eadem in aperto vase ustulata Sulphureum spargit odorem, & de libra una civili amittit drachmas sex & septem. In retorta terrea fortissimo igni exposita, dat exiguam portionem sublimati cuiusdam albi filamentosi, lanam referentis, cui immixtæ sunt crystalli albæ, pelucidæ & tenuissimis aciculis simi-

similes. Producta hæc Zincum Sinopi inhaerens sine dubio constituit; simile enim sublimatum obtinetur ex Pseudogalenis nostris tam folis, quam cum poline carbonum, eodem igne tractatis. Tentavi denuo, quomodo Terra hæc tam cruda, quam ustulata, sine additamento in igne se gerat. Crudæ itaque arbitrariam quantitatem crucibulo inposui, & forti duarum horarum igni expositam vidi mutatam in substantiam quamdam fuscam, spongiosam, Scorix quasi similem, sed quæ digitis comminui in pollinem facile possit. Multo solidiorem nec adeo friabilem scoriam dedit Sinopis illa, quæ ruditer attractata, digitos Mica ad instar inquinat. Econtra vero eadem prius torrefacta nullo modo in igne fluxit, sed immutata persistit, excepto colore, qui non amplius fusco-ruber, sed nigricans apparuit.

HABITUS

SINOPIS HUNGARICÆ

A D T E R R A S.

1) Ad *Lapides Calcarios*, qui apud nos mineris liquandis adduntur. Ex Sinopi mixta cum anatica dosi lapidis Calcarii circa

I. Glas

1. *Glas bütten*, prodit substantia pulverulenta, albo — grisei coloris.
2. — — ex *Thaioba* — Massa grisea modice compacta.
3. — — ex *Neißobl.* ut in Num. 2.
4. — — ex *Altstuben* ut in Num. 2. 3. sed color ex fusco alboque varius.
5. Sinopis partes 2. cum parte una Calcarii ex *Thaioba* Massa cinerea modice compacta.
6. — p. 1. cum p. 2. Eiusdem. — Albo rubra hinc inde fusca & parum per compacta.
- 2.) Cum *Gypso*
7. — p. 1. cum Alabastri. p. 1. — Grisea, solidiuscula, friabilis tamen.
8. — p. 2. — — p. 1. — Fusca, quodammodo scorixformis, ut in N. 7.
9. — p. 1. — — p. 2. — Superne nigra, subtus rubens, & alba, spongiosaque

3.) Cum *Argilla*.

10. — p. I. cum Argilla alba p. I. — Superne
virescens, albo
grisea & spon-
giosa.

11. — p. I. — — — p. 2. — Solidior
ac in Num. 9.
sed friabilior,
ac in N. 10. co-
lore griseo, su-
perficie albida,
splendente.

12. — p. I. — — — p. 3. Scoria
solida, cinerea,
superne splen-
dens.

Cum Calce & Argilla.

13. — p. I. cum Calcis p. I. Argilla p. I. —
Scoria solidâ
ut in Num. 12.
sed magis spon-
giosa, subtus
nigricans, nec
adeo nitida.

14. — p. I. — — — p. I. — p. 2. — Mas-
sa friabilis, ci-
nerea basi ni-
gricans, & un-
dique a parie-
te vasculi sepa-
rata.

16. — p. 1. cum Argilla, p. 3. Calcarij. p. 2. —
Albo carulescens,
solidiuscula.
51. — p. 2. — — p. 1. — p. 2. — Ea-
dem sed magis
spongiosa & pal-
lidior ac in N. 15.
17. — p. 2. — — p. 1. — p. 1. — Si-
milis N. 16. sed
pallidior & poro-
sior.
18. — p. 3. — — p. 1. — p. 1. — Sco-
ria solida, colore
ex plumbeo flavo-
que mixto.
19. — p. 1. — — p. 1. — p. 1. — Sco-
ria grisea, macu-
lis albis, basi in
vitrum album, fe-
mipellucidum,
Porcellanæ ad in-
star, mutata.
20. — p. 1. — — p. 2. — p. 1. — Sco-
ria basi vitrea, ut
in Num. 19. alibi
cinerea & solidior,
21. — p. 2. — — p. 1. — p. 1. — Sco-
ria solida, grisea.
22. — p. 3. — — p. 1. — p. 1. — Ea-
dem ut in N. 21.

23. — p. 3. — — p. 1. — — — Scoria fusca, albo-punctata.
24. — p. 4. — — p. 1. — — — Scoria ut in N. 23.
25. — p. 5. — — p. 1. — — — Eadem ut in Num. 24. sed friabilior.
26. — p. 6. — — p. 1. — — — Scoria pallidior & solidior ac in N. 25.
- 5.) Cum *Quarzo*, *Calcario*, *Argilla*,
27. — p. 1. cum *CrySTALLIS Quarzi* p. 1. *Argillæ* p. 1. — Scoria ut in Num. 26.
28. — p. 2. — — — p. 1. — p. 3. *Calcarii* p. $\frac{1}{3}$ *Massa spongiosa*, splendens, rubrofusca.
29. — p. 3. — — — p. 2. — p. 4. Scoria cinerea & Solida ut in Num. 26.

Nota 1. *Lapis Calcarius* ex *Teiova* per se solus in eodem igne dat *Massam compactam*, superficie quasi vitrea nitidaque.

2. *Alabastrum Tyrolense* ex *Valle Flenmarum* modice solidior fit, & manet albus.

3. *Ar-*

3. *Argilla Styriaca*, dat massam albam, ceterum eandem, ut *Calcarius antedictus*.
4. *Quarzum ex Fodinis Schennizii*, in eodem igne manet pulverulentum, fit subrubens, & modice compingitur.
5. Quo maior quantitas *Argillæ aditur Sinopi*, eo massa spongiosior & friabilior producitur.
6. Idem fit aucta magis copia *Gypsi*,

AD SALIA ACIDA.

I.) *Ad Sal commune*

1. *Sinopis*, p. I. cum *Salis*. p. 2. dat Massam solidam, albidam, flavo-variegatam, spongiosam, una cum maculis flavis totam vasculi terrei internam superficiem obducentibus.
2. — p. I. — — p. I. — — Massam griseam, *Quarzo eroso* similem, sine flavendine.
3. — p. 2. — — p. I. — — Massam flavicantem, superne fusco-rubram

bram, Solidam ut
in Num. 1. macu-
lisque similibus.

2.) *Ad Sal mirabile*

1. Sinopis p. 1. cum Sale mirab. p. 2. dat Sco-
riam puniciformem fordide gri-
feam, superne
ferrei coloris &
quasi ex granis
exiguis micanti-
bus factam.

1. — p. 1. — — — p. 1. — — Ean-
dem spongiosam,
efflorescentem
corpusculis plum-
bei coloris.

3. — p. 2. — — — p. 1. — — Ru-
fescientem, hinc
inde rubellam &
minus spongio-
sam ac in Num.
1. 2.

3.) *Ad Hallotrichum.*

1. Sinopis p. 1. cum Hallotrichi. p. 1. dat
Massam colore
Ochræ martis, le-
vi tactu friabi-
lem, spongiosam,
hinc inde fuscam,

4.) *Ad Alumen.*

1. Si-

1. Sinopis. p. 1. cum Alumnis p. 1. dat Scori-
am albam, sub-
tus rubentem, so-
lidam, minime
spongiosam, nec
tamen vitream.

2. — p. 1. — — — p. 2. — — — Al-
bam penitus, sub-
spongiosam, fria-
biliorem.

3. — p. 2. — — — p. 1. — — — Albam,
fusco - rubro va-
riegatam, solidi-
orem, non spon-
giosam.

5.) *Ad Nitrum.*

1. Sinopis. p. 1. cum Nitri p. 1. Dat Vitrum
pallide virens, su-
perne fuscum.

2. — p. 1. — — — p. 2. — — — purum,
colore Topasii pal-
lidiusculo.

3. — p. 2. — — — p. 1. — — — Scori-
am vitream, spongio-
sam, superne glau-
cam & nitidam, ba-
si albam & opacam

6.) *Ad Boracem.*

1. Sinopis p. 1. cum Boracis. p. 1. Dat Vi-
trum Topasio fi-
mle.

D 3

2. —

2. — p. 1. — — p. 2. — — nigricans.
 3. — p. 2. — — p. 1. — — Idem ut
 ex Num. 2.

7.) *Ad Sal. Ammoniacum.*

Sinopsis fusco - rubrae, uncia quatuor cum duplo Salis Ammoniaci puri duodecim vicibus, seu eousque sublimatae, donec flores Salis nulla flavedine tincti eleventur, reliquerunt denique residuum uncia unius, Drachm. trium & granorum octo vix aliqua rubedine tinctum.

AD SALIA ALCALINA.

I.) *Ad Alkali minerale artefactum.*

1. Sinopsis p. 1. Alkali min. p. 1. Dat Vitrum nigrum, maculatum: maculis colore Topazii.
 2. — p. 1. — — p. 2. — — Idem, sed impurius & absque maculis.
 3. — p. 2. — — p. 1. — Spura vitrum idem, ad basim Scoria fusca, non spongiosa.

2.) *Ad Alkali minerale nativum Hungariae.*

1. — p. 1. — — p. 1. Dat Scoriam impuram, sub vitream, atro-viridem.

2. —

2. — p. I. — — p. 2. — — nigram,
spongiosam non
vitream.

3. — p. 2. — — p. I. — Vitream, ni-
gram, spongio-
sam, ubique splen-
dentem.

3.) *Ad Terram Aluminis.*

I. — p. I. — — p. I. — Dat Aluminis ter-
ram separatam a
Sinopi modice
compacta.

2. — p. I. — — p. 2. — Sinopim fere
pulverulentam,
cum immixtis gra-
nis Terræ Alum.
immutatæ.

4.) *Ad Nitrum fixum.*

I. — p. I. — — p. I. — Dat Vitrum
fusco-piceum, fla-
vescens, ut Pseu-
dogalenæ nonnul-
læ; superficie lu-
ride lutea.

2. — p. I. — — p. 2. — — ni-
grum, solidum,
impurum.

3. — p. 2. — — p. I. — — Idem,
sed purius.

5.) *Ad Alkali cinerum.*

1. — p. 1. — — Dat Vitrum atro-cæruleum, solidum.
 2. — p. 1. — — p. 2. — — impurius, ex nigro & Sordide flavo colore tinctum.
 3. — p. 2. — — p. 1. — — fusco-flavum, ut Pseudogalenæ flavescens, solidæ texturæ.

6.) *Ad Sal Tartari.*

1. — p. 1. — — p. 1. — — Dat Vitrum nigrum, solidum, flavo-maculatum.
 2. — p. 1. — — p. 2. — — basi virens, in medio atro-cæruleus, maculis flavis, superficie albo-maculata.
 3. — p. 2. — — p. 1. — — pallide virens, subdiaphanum, solidum immaculatum.

7.) *Ad Sodam.*

1. — p. 1. — — p. 1. — — Dat Vitrum nigrum superficie albo-maculata, penetrans, & tingens vasculum colore luteo.

2. — p. 1. — — p. 2. — Scoriam fordi-
de flavescentem,
spongiosam, vi-
ridem.

3. — p. 2. — — p. 1. — Vitrum pallide
cæruleum, pul-
cherrimum.

8.) *Ad Alkali causticum.*

1. — p. 1. — — p. 1. Dat Scoriam ni-
gram, cum piceo-
flavo translucente
colore.

2. — p. 1. — — p. 2. — — impuram,
solidiore.

HABITUS

AD VITRUM VULGARE.

1. Sinopis. ℥. 10. Vitri puri. Cent. 3. dant
scoriam pallide
cærulescentem.

2. — — 20. — — — 3. Eadem, sed fu-
ficie in medio sus-
co-flavicante.

3. — — 30. — — — 3. Scoriam fordide
luteam

4. — — 40. — — — 3. ut in Num. 2.

5. — — 60. — — — 3, ut in Num. 4.
sed minus spon-
giosam.

6. —

6. — — 120. — — — 3. rubram, poro-
sam fabuloso lapidi
fimilem.

AD FRITTAM EX QUARZI EXTINGTI IN AQUA
ACIDO NITRI MIXTA, PART. 2.

ET ALCALI PURI p. 1.

1. Sinopis. Hb. 5. Fritta Cent. $1\frac{1}{2}$. dant Vi-
trum album.
2. — — 15. — — — — — Idem
spongiosus.
3. — — 45. — — — — — palli-
de viriens spon-
giosum.

AD FRITTAM EX VITRI PURI PART. 2. ET
BORACIS CALCINATI, p. 1.

1. Sinopis. Hb. 5. Fritta Cent. 3. dant Vi-
trum caruleo- vi-
rens.
2. — — 10. — — — — — Idem
3. — — 15. — — — — — Idem
4. — — 20. — — — — — Fla-
vescens.
5. — — 30. — — — — — magis
flavum.
6. — — 60 — — — — — adhuc
magis flavum.

AD

AD ACIDA MINERALIA.

1. *Ad Acidum Vitrioli.*

Sinopis lucide - rubræ uncia binæ cum Spiritu Vitrioli unciis sex dant abstracto omni acido liquore massam salinam carnei coloris, cuius lixivium evaporatum, dat crystallos aluminosas.

2. *Ad Acidum Nitri.*

Sinopis eiusdem uncia binæ cum Spiritu Nitri puri unciis tribus, dat massam salinam, unde lixivium excolor elicitur, residuum vero magis rubrum est ac Sinopis ipsa in statu suo naturali. Residui huius Centenarius dat Argenti solaris lotones 4. & Scrup. I.

3. *Ad Acidum Salis.*

Eadem Sinopis quantitas cum tribus unciis Spiritus Salis, dat massam salinam, unde extrahitur lixivium flavescens, Residuum fuit superne ochraceum, sub- tus vero virescens; sed colores hi in exsicato pulvere evanescent & in rubrum mutantur.

Ex Centen. 13. Sinopis dictæ solvuntur

1.) In Spiritu Vitrioli ℥. 62.

2.) In Spiritu Nitri — 55.

3.)

3.) In Spiritu Salis — 73.

4.) In Aqua Regia — 69.

Solutiones omnes flavæ sunt.

SOLUTIONUM SINOPIS

In Acidis mineralibus Habitus.

Ad Salia Alcalina & Calcem.

1. *Alcali minerale nativum* præcipitat solutionem Sinopis.

1.) Ex acido Vitrioli in forma pulveris albid.

2.) Ex acido Nitri - - - cinerei.

2.) Ex acido Salis - - - cinerei.

4.) Ex Aqua Regia - - - albo-cinerei.

2. *Alcali fixo vegetabili.*

1.) Ex acido Vitrioli magisterium fuscum.

2.) Ex acido Nitri - - - sordide flavum.

3.) Ex acido Salis - - - flavum.

4.) Ex Aqua Regia - - - rufo-flavum.

3. *Terra Aluminis* solutionibus his addita exigua parte in iis dissolvitur cum aliqua effervescentia, maxima vero eiusdem pars manet insoluta, nec quidquam præcipitaur.

4. *Alca-*

4. *Alkali causticum.*

- 1.) Ex acido Vitrioli sub forma floccorum virescentium.
- 2.) Ex acido Nitri - - - - albidorum.
- 3.) Ex acido Salis - - - - pallide viridium.
- 4.) Ex Aqua Regia - - - - albo-flavescentium.

5. *Aqua Calcis.*

- 1.) Ex acido Vitrioli dat magisterium album.
- 2.) Ex acido Nitri - - - - subfuscum.
- 3.) Ex acido Salis - - - - flavescens.
- 4.) Ex Aqua Regia - - - - albidum.

6. *Spiritus Salis Ammoniaci*, cum Sale Tartari paratus.

- 1.) Ex acido Vitrioli in forma floccorum subvirentium.
- 2.) Ex acido Nitri - - - - albidorum.
- 3.) Ex Spiritu Salis - - - - subviridium.
- 4.) Ex Aqua Regia - - - - alborum.

7. *Lixi-*

7. *Lixivium Sanguinis* sine Alumine dat ex solutione prima & secunda difficiliter autem ex tertia cæruleum Berolinense.

— — — cum Alumine prodit idem cæruleum copiosum, sed minus pulchrum ex Solut. 1.) paucum & elegans ex 2. 4.), nullum, & huius loco præcipitatum pallide luteum copiosum ex Solut. 3.).

HABITUS

AD SULPHUR.

Sulphur cum Sinopi in æquali copia fusus in igne mediocri tenaciter eidem adhæret, si vero ignis fortior adhibeatur, tunc Sulphur ab ea penitus separatur, & in collo retortæ ascendit immutatum.

HABITUS

AD CINNABERIM.

Ex Sinopis uncia una, & Cinnaberis artefactæ Drach. quatuor valido igni commissis, obtinui in retorta vitrea Cinnaberis Drachmas duas, Hydrargyri revivificati Drachmam unam & grana octo-decim. Residuum in retorta fuitusco-cinereum, pulverulentum.

AD TURBITH MINERALE.

Eiusdem uncia, cum Drach. quatuor Turpethi mineralis dedit in collo retortæ exi-

exiguam copiam pollinis rubri, Mercurii revivificati partem aliquam, & Residuum pulverulentum, rubrum.

AD MERCURIUM PRÆCIPITATUM RUBRUM.

Uncia dimidia Sinopis cum Mercurii præcipitati rubri Drach. binis, dat sublimatum paucum, albo-cinereum, Mercurii revivificati globulos plurimos, & residuum rubrum, modice compactum.

AD MERCURIUM SUBLIMATUM CORROSIVUM.

Ex uncia una Sinopis, & dimidia Mercurii sublimati corrosivi, obtinui sublimatum quadruplex, nempe 1.) in colloretortæ album. 2.) flavescens, 3.) prope ventrem vitri fuliginosum, 4.) prope eiusdem basim partim pallide luteum, partim vero rufescentis coloris. In fundo retortæ erat massa pulverulenta, superficie ochræ ferri colore, alibi rubens, ut Sinopis, ponderis Drach. sex.

EXPERIMENTA.

Cum Terris nonnullis Sinopi similibus instituta.

Etsi ex hætenus aductis experimentis Sinopis nostræ indoles errui facile posset, attamen ut eadem eo certius innotescat,

cat, ea quoque proponam, quæ eodem tempore instituta fuerunt.

1. Cum Iaspide rubro, eoque ab omni Piritislabe puro, qui prope Schemnitzium in monte Calvario dicto, aliisque quævenas metallicas sinu suo fovent, hinc inde occurrit, ut inde pateat, an lapis iste subdialis idem sit cum Sinopi nostra.
2. cum Terra quadam rubra, quæ pariter in monte Calvario meridiem versus hinc inde occurrit, & a pluvialibus aquis elota prope viam nonnullis in locis pura deponitur. Terra huius examen ideo institutum fuit, ut inde discere liceat, an hæc sit parens aut filia Iaspidis antedicti, ideoque an & aliquam cum Sinopi habeat adfinitatem.
3. Cum Iaspide alio rubro Bohemico, colore & soliditate tam Iaspidi Schemnizensi, quam Sinopi proxime accedente.
4. Denique cum Argilla quadam rubra Styriaca, eodem pariter, ac Sinopis Hungarica, colore tincta.

Sic comparato similibus Terrarum habitu. Fossilis nostri indoles eo clarius innotescet.

HA-

HABITUS

IASPIDIS CALVARIi MONTIS. (I.)

AD TERRAS.

Lapidis huius, qui per se solus in igne
mutatur in Scoriam solidam, splenden-
tem, ac ferreo colore tinctam

1. Pars. I. cum p. 1. Calcarii Dat Scoriam
spongiosam, ni-
gram, superficie
albente donatam.
2. — 1. — p. 1. Alabastris — — nigram
hinc inde griseam
solidioremque ac
in Num. 1.
3. — 1. — p. 1. Argillæ — — fusco-
flavescentem albo-
punctatam, spon-
giosam.
4. — 1. — p. 2 — 5. — — Scoriam
fuscam, albo-pun-
ctatam, splenden-
tem, solidam, sed
cum Argillæ. p. 4.
5. adhuc firmiorem
5. — 1. — p. 1. — Calcarii p. 1. — Sco-
riam solidam, fu-
scam.
6. — 2. — p. 1. — — p. 1. — Ean-
dem, sed magis
flavescentem.

E

7.

7. — 3. — p. I. — — p. I. — ut in
Num. 6.
8. — 4. — p. I. — — p. I. — Soli-
diorem & nigri-
orem ac in Num. 7.
9. — 5. — p. I. — — p. I. — ut in
Num. 8.
10. — 6. — p. I. — — p. I. — Spon-
giosiorem ac in
Num. 8. 9.

AD SALIA ACIDA.

1.) *Ad Sal commune.*

1. Iasp. p. I. Sal commun. p. 2. Dant. Scoriam subvitream, flavescentem.
2. — p. I. — — p. I. — — Eandem.
3. — p. 2. — — p. I. — — flavam, friabilem.

2.) *Ad Sal mirabile.*

1. — p. 2. Salis mirab. p. 2. — Scoriam, griseam, spongiosam.
2. — p. I. — — p. I. — — fusco-cineream, granis similibus efflorescentem.
3. — p. 2. — — p. I. — — solidam, fordide luteam, spongiosam.

3.) *Ad*

3.) *Ad Alumen.*

1. — p. 1. Aluminis p. 2. — Scoriam albam, spongiosam
 2. — p. 1. — — p. 1. — — pallide rubram spongiosam.
 3. — p. 2. — — p. 1. — — atro-rubram, solidiorem non adeo spongiosam.

4.) *Ad Nitrum.*

1. — p. 1. Nitri p. 1. — Scoriam spongiosam, fuscam.
 1. — p. 1. — p. 2. — Virrum colore Topasii.
 3. — p. 2. — p. 1. — Scoria splendens, virescens, albo-punctata.

5.) *Ad Boracem.*

1. — p. 1. Boracis p. 1. — Vitrum nigrum, albo-punctatum.
 2. — p. 1. — p. 2. — — fusco-virens.
 3. — p. 2. — p. 1. — — nigrum, minus purum, spongiosum, albo-maculatum.

AD SALIA ALCALINA.

1.) *Ad Alkali minerale nativum.*

1. — p. 1. Alkali nativi. p. 1. — Scoria
spongiosam,
fordide virentem,
griseo-maculatam
2. — p. 1. — — p. 2. — — flavesc-
cente & subnigro
colore tinctam, al-
bis punctis varie-
gatam.
3. — p. 2. — — p. 1. — — Nigram
& viridem, foli-
dam & puriorem.

2.) *Ad Terram Aluminis.*

1. — p. 1. Terræ Aluminis p. 1. Idem habitus
2. — p. 1. - - - - p. 2. ut Sinopis ad
3. — p. 2. - - - - p. 3. hanc ipsam
Terram.

HABITUS

RUBRICÆ CALVARIÏ (2).

AD TERRAS.

Terræ huius, quæ sola fuit in igne in sco-
riam nigram, basi friabilem,

1. Pars. 1. cum Lap. Calcarii. p. 1. Dat Sco-
riam nigram, foli-
lidam.
2. — 1. — Alabastri p. 1. — — fuscam,
friabilem,

3. — 1. — Argillæ p. 1. — — nigram,
albo maculatam.
4. — 1. — Quarzi p. 1. — — fusco ni-
gram, solidam,
vitream.
5. — 1. — Calcarii p. 1. Argillæ. p. 3. — —
griseam, solidam
albo-punctatam.
6. — 3, — — p. 4. — — p. 2. — — maf-
sam friabilem, fla-
vescentem.

AD SALIA ACIDA.

1.) *Ad Sal commune.*

1. — 1. cum Salis com. p. 1. — — Scori-
am rubentem, spon-
giosam, duram.
2. — p. 1. — — — p. 2. — — rudio-
rem.
3. — p. 2. — — — p. 1. — — duram
micantem, subru-
bram.

2.) *Ad Sal mirabile.*

1. — p. 1. cum Salis mirab. p. 1. — — Sco-
riam spongiosam,
solidam, fuscam,
albo-maculatam.
2. — p. 1. — — — p. 2. — — ni-
gram, splenden-
tem, spongiosam.

3. — p. 2. — — — magis spongiosam
impuriorem, mi-
nime nitidam.

3.) *Ad Hallotrichum.*

1. — p. 1. cum Hallotrichi p. 1. — Sco-
riam fuscam, val-
de spongiosam.

4.) *Ad Alumen.*

1. — p. 1. cum Aluminis p. 1. — Scori-
am spongiosam, su-
perficie nigrican-
te & splendida, ali-
bi colore Sinopis.

2. — p. 1. — — — p. 2. — — — Rosei
coloris, basi fu-
sco-rubra.

3. — p. 2. — — — p. 1. — — — fusco ru-
bentem, non spon-
giosam, solidam.

5.) *Ad Nitrum.*

1. — p. 1. cum Nitri p. 1. — Vitrum vi-
ride.

2. — p. 1. — — — p. 2. — — — Idem sed
pulchrius.

3. — p. 2. — — — p. 1. — — — Scori-
am nigricantem.

6.) *Ad Boracem.*

1. — p. 1. cum Boracis p. 1. — Vitrum
nigrum, purum,

2.-

2. — p. 2. — — — p. 2. — — — atro-lu-
tescens, purum.
3. — p. 2. — — — p. 1. — Scoriam spon-
giosam; superficie
atra.

AD SALIA ALCALINA.

1.) *Ad Alkali minerale nativum.*

1. — p. 1. cum Alkali nativi p. 1. — Vitrum
nigrum, spongio-
sum.
2. — p. 2. — — — p. 1. — — luteo-vi-
rens, spongiosum,
impurum.

2.) *Ad Alkali minerale artefactum.*

1. — p. 1. cum Alkali miner. p. 1. — Vitrum
nigrum, solidum.
2. — p. 2. — — — p. 1. — Idem

3.) *Ad Alkali causticum.*

1. — p. 1. cum Alkali caustici. p. 1. — Sco-
riam nigram, spon-
giosam.
2. — p. 1. — — — p. 2. — Vitrum
nigrum, solidum.

4.) *Ad Terram Aluminis.*

1. — p. 1. cum Terra Alumin. p. 1. — Mas-
sam rubentem,
friabilem.
2. — p. 1. — — — p. 2. — — friabiliorem

3. — p. 2. — — — p. 1. — — duriozem
caterum eandem.

AD VITRUM VULGARE.

1. — p. 10. cum Vitri p. 300. — Scoriã
cineraſcentem,
pumici ſimilem.

2. — p. 30. — — — — Eandem ſed
ſolidiozem.

3. — p. 90. — — — — Glauco vi-
rentem, ſpongio-
ſam, ſubvitream.

HABITUS

IASPIDIS RUBRI BOHEMICI. (3.)

AD TERRAS.

Per ſe ſolus fuit in igne & mutatur in Sco-
riã nigram, friabilem.

1. Eiuſdem p. 1. cum Lap. Calcarii p. 1. Dat
Maſſam friabilem,
colore ochræ Fer-
ri cum immixtis
granis albis.

2. — p. 1. cum Alabaſtri p. 1. — — adhuc
friabiliozem, ru-
bentem, albis pun-
ctis & maculis va-
riegatam.

3. — p. 1. cum Argilla p. 1. — — Fuſco-
cineream, ſolidio-
zem.

4. — p. I. — — p. 2. — Scoriam solidam, albam, nigromaculatam, superficie lucida.
5. — p. I. — — p. 3. — — nigram, subvitream.
6. — p. I. — — p. 4. — — Eandem, sed magis vitream.
7. — p. I. — — p. 5. — — Similem
Num. 6.
8. — p. I. — — p. I. Calcarii p. I. — Vitrum nigrum, spongiosum.
9. — p. I. — — p. I. — — p. I. — Idem, sed impurius.
10. — p. 3. — — p. I. — — p. I. — Scoriam griseo-atram, minus solidam, ac in
Num. 8, 9.
11. — p. 4. — — p. I. — — p. I. — Eandem, sed minus solidam.
12. — p. 5. — — p. I. — — p. I. — Eandem ut in *Num. 11.*
13. — p. 6. — — p. I. — — p. I. — Fuscam, spongiosam.

AD SALIA ACIDA.

I.) *Ad Sal commune.*

- I. — p. I. cum Salis com. p. I. — Scoriam flavam, spongiosam, fragilem.

2. — p. I. — — — p. 2. — Vitrum, ni-
grum, opacum.
3. — p. 2. — — — p. I. — Scoriam fla-
vam, solidam.

2.) *Ad Sal mirabile.*

1. — p. I. cum Salis mirab. p. I. — Scoriam
cineream, spongio-
sam, granulis in su-
perficie cinereis ef-
florescentem.
2. — p. I. — — — p. 2. — — — Eandem,
superne nigram, sine
granis.
3. — p. 2. — — — p. I. — — — Eandem,
superne glaucam.

3.) *Ad Hallotricum.*

1. — p. I. cum Hallotrichi p. I. — Scori-
am impuram, quæ
vasculi internam su-
perficiem Sinopis co-
lore tinxit.

4.) *Ad Alumen.*

1. — p. I. cum Alminis. p. I. — Scori-
am albam, hinc inde fla-
vacantem, spongio-
sam friabilem.
2. — p. I. — — — p. 2. — — — Ean-
dem, sed basi ruben-
tem, & friabiliorem.

3. — p. 2. — — — p. 1. — Atro-rubentem, granis flavis, friabilem, non spongiosam, nec nitidam.

5.) *Ad Nitrum.*

1. — p. 1. cum Nitri. p. 1. — Scoriā nigram, solidam, non spongiosam.
 2. — p. 1. — — p. 2. — Vitrum viride, non spongiosum.
 3. — p. 2. — — p. 1. — — viridi-luteum, albo-punctulatum, modice porosum.

6.) *Ad Boracem.*

1. — p. 1. cum Boracis. p. 1. — Vitrum nigrum, solidum, albo-punctatum.
 2. — p. 1. — — p. 2. — — Idem, sed absque maculis.
 3. — p. 2. — — p. 1. — — Sor didum, spongiosum, impurum.

HABI-

HABITUS

ARGILLÆ RUBRÆ STYRIACÆ (4.)

AD TERRAS.

Sola dat in igne scoriam ferrei coloris,
eius vero

1. — p. 1. cum Calcarii. p. 1. Dat Scoriam eandem, sed nigriorem.
2. — p. 1. cum Alabastri. p. 1. — — nigram, friabilem.
3. — p. 1. cum Argillæ. p. 1. — — splendentem, flavescentem, granis albis variegatam.
4. — p. 1. cum Quarzi. p. 1. — — nigram, solidiorem.
5. — p. 1. cum Calcarii. p. 1. Argillæ. p. 1. — Scoriam spongiosam, nigricantem, solidam.
6. — p. 3. — — p. 4. — p. 1. — Scoriam nigram, granis albis.

AD SALIA ACIDA.

1.) *Ad Sal commune.*

1. — p. 1. cum Salis com. p. 1. — Scoriam solidam, supra in-

- nigram, infra medium griseum.
2. — p. 1. — — p. 2. — — albo flavescentem, spongiosam, superficie alba.
3. — p. 2. — — p. 1. — — pallide rubentem, spongiosam supra medium solidiorem.

2.) *Ad Sal mirabile.*

1. — p. 1. cum Salis mirab. p. 1. — Scoriam sordide cineream, superne nigram, solidam, spongiosam.
2. — p. 1. — — p. 2. — — eandem.
3. — p. 2. — — p. 1. — — sub-spongiosam, superficie albo-efflorescente.

EXPERIMENTA DOCIMASTICA.

Expositio habitu Sinopis Hungaricæ, eique similium Terrarum ad corpora Fossilia tam terrea, quam salina, sequitur Examen partium Metallicarum eidem inhaerentium, sine quarum notitia, perfecta

fecta Lapidis nostri Analysis dari nullo modo potest.

Corpora Metallica, quæ Sinopis Hungarica continet, sunt:

1. Zincum calciforme, sulphure, terra martiali, nec non alia partim vitrescibili, partim vero alcalina, intime mixtum - - - - (*Pseudogalæna*).
2. Terra martialis, sulphure mineralifata - - - - (*Pyrites*).
3. Eadem calciformis.
4. Terra Cupri sulphure mineralifata. - - - - (*Minera Cupri flava*).
5. Terra plumbaria Sulphure mineralifata. - - - - (*Galena*).
6. Argentum nudum.
7. Idem Sulphure larvatum.
8. Aurum nudum.

Zincum in Pseudogalena demonstrat sublimatum filamentosum, lanam referens, superius memoratum, nec non & Zincum perfectum, quod eadem tosta & cum pulvere carbonum commixta, suppeditat.

Pyrites hic adest copiosus, & simul aliquid Argenti fovet, quod Sulphure involutum, nonnisi mediante ustulatione & scorificatione inmolventium partium heterogenearum, inde extrahi potest.

Terra

Terra ferrifera Lapidum nostro colorem tribuit, eique tanta copia inhæret, ut Lapidibus Ferrariis adnumerari omnino mereatur: En Examen:

Sinopis pallide-rubra Centen. i. dat ex

Num. i. — 1. — ℥ 10 $\frac{1}{2}$ Ferri.

— 2. — — 10

— 3. — — 10 $\frac{1}{2}$

— 2. — 1. — — 4.

— 2. — — 6.

— 3. — — 6.

— 3. — 1. — — 6 $\frac{1}{2}$

— 2. — — 4.

— 3. — — 5 $\frac{1}{2}$

— 4. — 1. — — 8.

— 2. — — 5 $\frac{1}{2}$

— 3. — — 4.

— fufco-rubra

Num. i. — — — 18.

Habitus Salis Ammoniaci, color solutionum, & substantia inde præcipitata, insignem quoque Ferri copiam in hoc Lapide pandunt.

Cuprum inhæret Sinopi præsertim fusca; Hæc enim Numero 7. signata dedit ex Centen. docimastico, nucleum Cupri puri, cuius pondus erat ℥ 1 $\frac{1}{2}$.

Gale-

Galenam esse Terram plumbariam Sulphure mineralisatam demonstravi in Prælectionibus. Hanc Sinopis perpetuo comitatur, eiusque intimam substantiam ingreditur, unde sola lotura, & ne tunc etiam perfecte, separari inde potest.

Argentum nudum ostendit Amalgamatio Sinopis fusca; Hydrargyrum enim inde extrahit aliquid, quod in cineritio exiguum Argenti granum relinquit.

Idem Sulphure larvatum inest Pyriti, aut Galenæ, & quandoque etiam Pseudogalenæ; Sinopis enim lucide rubræ Centen 100. dederunt Argenti lotones quinque.

Aurum nudum, eiusque copiam in Sinopi nostra, sequentia demonstrant.

Dictum fuit antea, Sinopim pallide rubram separatam fuisse in duas partes, quarum una Terram potissimum, alia vero solum Pyritem & Galenam continebat. Tota hæc substantia metallica habuit pondus ℥ 2888. Ea denuo lavando divisa fuit in partes quinque, cuius pondera hæc erant

Num.	1.	-	-	℥	324.
-	2.	-	-	-	1131.
-	3.	-	-	-	304.
-	4.	-	-	-	825. (*)
-	5.	-	-	-	304.

* Hæc

* Hæc mera rubigo fuit a prioribus
Numeris sensim separata.

Qualibet portio seorsim cum Mercurio per
aliquot horas trita, Mercurius retor-
tæ inditus, residuum ex ea eductum,
& demum cum pauxillo plumbi gra-
nulati cineritio impositum fuit; sic ob-
tinui ex

<i>Num.</i> 1.	Auri lot.	— 10.	Dr.	— Den.	—
2.	—	—	9.	— 1.	—
3.	—	—	8.	— 2.	—
4.	—	—	4.	— 1.	—
4.	—	—	4.	— 1.	—
			Lot.	— 36.	— 1.

Eadem diligentia commixta fuit cum
Mercurio Terrea pars Sinopis ex *Num.*
1. 4. 8. sed nullum Aurum inde ex-
tractum fuit.

Ex his apparet.

1. Terram Sinopis Hungaricæ non esse
indolis alcalinæ; non enim cum Alaba-
stro in igne fluit, ut solet Terra cal-
caria Gypso mixta; nec trita cum Sale
Ammoniaco odorem spargit urinosum.

Nec obstat revivificatio Hydrargy-
ri, ex Turbeth. Min. Præcipitat.
rubro &, Cinnaberi; nam si eadem
producta cum Lapide Ferrario in
F dolis

dolis argilloſæ, vel & cum Iaspide Calvarii M. commixta fuerint, detrahatur etiam parte aliqua Hydrargyro larva Salis, aut Sulphuris, non a Terra calcaria, quæ hic nulla prorsus, sed a Terra martiali iisdem Lapidibus, copioſe inhærente.

2. Sed partim Argilloſam, partim vero Siliceam.

Argillam ostendunt. 1. Cryſtalli Aluminosæ ex eius solutione in acido Vitriolico natæ; 2. Induratio eiusdem in igne; 3. Habitus ad Sal commune, Sal minerabile, Nitrum, Boracem, Salia alcalina fixa, & Vitri frittas: 4. Structura montium Schemnizensium maxima parte ex Argilla & Terra Silicea.

Siliceam seu vitrescibilem Terram, eisdem Lapidi inesse demonstrant soliditas, politura, habitus ad Terras & Salia sæpe idem ac alterius Iapidis rubicundi.

3. Habitus Sinopis, Terræ rubræ Calvarii, & Argillæ Styriacæ invicem collatos, maximam inter hæc Terras adfinitatem ostendere, easque sola proportionem Argillæ, Terræ vitrescibilis, & ferriferæ inter se esse diversas.

4. Differre inter se plurimum Salia alcalina fixa, etsi quodlibet effervescat cum

aci-

- acidis & cum Terris Siliceis certa portione Vitrum constituat.
5. Bolares Terras eo facilius in igne fluere, quo maiorem martialis Terræ copiam sinu suo fovent.
 6. Summam Argillam inter & Terram Siliceam intercedere adfinitatem.
 7. Auri copiam in hoc Lapide eo magis decrefcere, quo maiorem Ferri quantitatem fovet, & ferriferræ Terræ copiam eo esse maiorem, quo magis idem ad fusco-rubrum colorem accedit.
 8. Cur Lapis hic in operibus fuforiis minime refractarius fit.
 9. Propè attendendum esse ut Sinopis palidior ab obscura diligentissime separetur, ne cautela hac neglecta nimium dilatatus Auri valor; Machinis fuforiis subiciat Lapidem aqua demum eluendum, non sine iactura nobilis Metallii.
 10. Auriferæ Sinopis a sterili sedulo separate valorem sapius examinandum, ut inde tutum iudicium ferri possit, an præstet illam Fuforio igni tradere potius, quam tundere & lavare, quod absque notabili Auri detrimento nunquam contingit, ut patet, inter cætera ex Argento, leviori & cremoris adinstar aquæ supernatanti Sinopis portioni, in hærente.

PLANTÆ SUBTERRANEÆ DISTRIBUTIO.



- Mucilago.* Capitulum sessile,
liquorem visci-
dum fovens.
- Lycogala.* Capitulum petio-
latum carne ge-
latinosa reple-
tum.
- Stemonitis.* Capitulum per-
sistens medulla
cellulosa.
- Mucor.* Capitulum evanidum
una cum stipite.
- Byssus.* Textura filamentosa.
- Ufnea.* Funiculus ramosus,
rigidus.
- MANIFESTI** *Clavaria.* Stipes simplex, cy-
lindraceus.
- Manina.* Stipes ramosus.
- Sphaeria.* Stipes scrobiculis
pulverulentis.

Elvela,

PLANTÆ
SUBTER-
RANEÆ
GENERIS

Elvela. Lamina concava, la-
vis.
Mercurius. Lamina subrus ru-
gosa aut veno-
sa.
Poria. Expansio suberosa,
subtus porosa.
Boletus. Pileus subtus poro-
sus, stipitatus.
Petrona. Pileus scissilis, sub-
tus lamellosus.
Agaricus. Pileus e medio sti-
pitatus, lamel-
lofus.

OBSCURI

Filamentosa. Aggregata ex
fibris.
Coralloidea. Distracta in ra-
mos.
Foliacea. Extensa in lami-
nas.
Anomala. Incerta Sedis.

F 3

ORDO

ORDO I. PLANTÆ SUBTERRANEÆ,

GENERIS MANIFESTI.

MUCILAGO.

MICHEL. *GEN. PLANT. P.* 216.
TAB. 96.

Tab. I.

1. *MUCILAGO Sordida.* (Fig. 1.)

DIAGN. *Pultiformis, inquinans, nigricans substantia.*

In omnibus fere cuniculis.

Lignis temere instrata, figura irregularis, superficie glabra & inæquali, coloris fusci vel atrii, passim occurrit, & in iuniore ætate exiguis granulis invicem coherentibus constare videtur.

Consistentia huic nulla, hinc levi tactu dispergitur & in aere libero diffluit in icorem nigrum, ingrati odoris.

An deliquescent substantia *Sphæricæ* aliquius? certe cum *Lichen-Agarico crustaceo* MICHEL, *l. c.* *Tab.* 55.

O. 2.

O. 2. fig. 1. similitudinem aliquam habere videtur.

2. *MUCILAGO Granosa.* (Fig. 2.)

DIAGN. *Globuli albi, connati, exigui.*
In *Pacherstollen.*

Congeries globulorum levi actu in album liquamen diffluentium.

Huic similis *Mucilago minima, crustacea, alba, capsulis grani Panici magnitudine & forma, dense positis.*

MICHEL. l. c. p. 216. Tab. 96.

fig. 6. Sed Plantulam hanc ad *Mucorem* retullit Ill. HALLER. *Helv.*

2147. *Mucor, capitulo niveo, opaco, subrotundo, diffluente, fugaci, sessili.*

FL. CARNIOL p. 68. b. *Lycogala sessile niveum.* HALL. *Helv.*

l. c. 2143. & *Mucor sessilis, subglobosus & aggregatus, exiguus, niveus.*

GLEDITSCH. *Fung.* p. 159.

b. nisi corticem in pulverem fatiscentem posuisset.

Fig. a) exhibet globulos Microscopio auctos,

LYCOGALA.

MICHEL. *GEN. PLANT.* p. 215.

Tab. 95. HALL. *Helv.* III. p. 112.

3. *LYCOGALA Clathroides* (Fig. 3.)

F 4

DIAGN.

DIAGN. *Capitula campanulata, flava; petiolis albidis.*

Ibidem.

Fungilli exigui, aggregati, brevique petiolo instructi, sensim contrahuntur in rugas, & tandem disrupti, ostendunt substantiam gelatinosam, pariter flavam, cui semina immersa sunt.

Planta media inter *Lycogalas* & *Clatroides* MICHELII, cuius caro nec fluida. nec ficca ac reticulata, sed crassæ gelatinæ similis est. A Mucilage differt capitulo pedicellato, vita longiore & substantia non diffluente.

An idem cum *Lycogala petiolato*, albo, aquoso. HALL. *Helv.* 2144? certe & hoc subterraneum est, cuius capitula se non vidisse fatetur. Vir. Cl.

STEMONITIS.

GLEDITSCH. *METH. FUNG.*
GEN. IX. Tab. IV.

4. *STEMONITIS Pyriformis.* (Fig. 4.)

DIAGN. *Capitula elliptica, rufescentia, petiolata.*

Ibidem.

Fungi

Fungi color fusco - rufus, capilitium rufescens. Effuso polline pariter rufo manet stypes una cum basi capituli, & ita scyphum representat. *Trichia gregaria, cinerea, petiolata, piriformis.* HALL. *Helv.* 2166, huic proxima.

5. *STEMONITIS Ovulum.* (Fig. 5.)

DIAGN. *Fungilli gregarii, sessiles, elliptici, albi.*

In eodem cuniculo.

Capitula disrupta nondum vidi, sed corpuscula ovalia & oblonga, aggregata, mollia, tenui cortice tecta.

Substantia Fungi spongiosa magis quam cellulosa est, hinc an *Stemonitis* vel *Clavaria*, incertum adhuc.

MUCOR.

MICHEL. *GEN. PLANT.* P. 215.

TAB. 95.

6. *MUCOR Mucedo.* (Fig. 6.)

DIAGN. *Sphaerula una cum stipite nigricans.*

In iisdem locis.

Crescit solitarius, petiolo duas quoque lineas alto, diu persistente & durius.

duriusculo. Rupto capitulo apparet capillitium cinereum concolore polline adpersum.

Omnino varietas est *Mucoris vulgaris* MICHELII, seu *Mucoris stipitati*, capsula globosa. LINNÆI *Syst. Nat.* II. p. 727.

BYSSUS.

DILLEN. *MUSC.* p. 1.

Tab. II.

7. *BYSSUS Minima.* (Fig. 1.)

DIAGN. *Exigua, simplicia, alba filamenta.*

Ibidem.

Fasciculi exigui filorum niveorum, quorum longitudo vix tertiam lineæ partem æquat. Hinc Habitus idem, ac *Bysci MICHELLIANÆ* 7. 9. *Tab.* 90.

8. *BYSSUS Sericea.* (Fig. 2.)

DIAGN. *Filamenta perennia, rigida, fulva, splendentia;*

In Cuniculo Pachystollen Lapidis, lignis & radicibus Fungorum adhærens. Filamenta variæ longitudinis, modo duas, tresve lineas, modo & unciam longa, simplicia & ramosa, ferricum

ricum fulvum colore & nitore referentia.

An hæc *Byssus sericea, fulva, perelegans, tenuissima, & ramosissima* &c.

MICHAEL. l. c. p. 211. n. 11. quæ
BYSSUS Spadicea crispa. HALL.
Helv. 2103.

Figura ostendit *Byssum* infidentem basi *Agarici* campanulati.

9. *BYSSUS Penicillum.* (Fig. 3. 4.)

DIAGN. *Filamenta alba, in fasciculos penicilliformes coadunata.*

Ad ligna.

Fasciculi semiuncialis longitudinis, modo solitarii, modo plures simul, ac diversimode expansi, ut patet ex allatis iconibus. Proxima huic *Byssus fructificationibus sparsis, filamentis productioribus, crassis, basi latissima, in plures figuras disci æmulas expansa.* GLEDITSCH. *Fung. p. 22. a.*

Tab. III.

10. *BYSSUS Fruticulosa.*

DIAGN. *Funiculus niger, ramosissimus: ramorum extremis in candidissimos filorum pennicillos expansis.*

In Windsbach & Keifers. Franc. Erb-stollen.

Funi-

Funiculus rigidus, persistens, niger; ramis copiosis, quandoque anastomosantibus & varie implexis, compressis. Fasciculi filamentorum unciales, constant filis intricatis, connexis, niveis. Fruticulus itaque Usneoides, ultimi vero ramuli Byssini.

Tab. IV.

11. BYSSUS Floccosa.

DIAGN. *Fasces florum niveorum e substantia pariter alba, pannum referente, pendulae.*

Ex *Windfchacht.*

Expansio nivis, filamentosa, educit similis texturae floccos uncia longiores, extrorsum latefcentes & incisos: Byssini panni crassities vix linearis, ambitus vero modo lobatus, modo vero sinuatus est.

Tab. V.

12. BYSSUS Laciniata.

DIAGN. *E simplici petiolo pendet substantia alba, in lacinias multas, planas obtusas dissecta.*

Ex *Pacberstollen.*

Petiulus divergens, ramorum rudimentis. Byssi segmenta imbricata diverfimo-

fimode flexa subrotundum corpus efficiunt, diversum a priore & insequente sola figura, & structura basales, e qua dependet.

Tab. VI.

13. BYSSUS Globosa.

DIAGN. *Expansio filamentosa parte inferiore sustinet sæpe ingentes glomeres concolores, niveos.*

In omnibus Fodinarum cuniculis passim occurrit.

Est *Byssus latissima, speluncis & cellis inascens &c.* MICHEL. l. c. p. 211.

Tab. 89. fig. 9. *Byssus capillacea fructificationibus sparsis, filamentis integris & productioribus, basi latissima.* GLEDITSCH *Fung.* p. 21.

II. *Byssus evanida floccosa, nivea.*

DILLEN. *Musc.* p. 5. Tab. 1. fig.

9. FL. CARNIOL. p. 71. b. *Byssus longissima, tenerrima, nivea.* HALL.

Helv. 2108.

Filamenta, quæ lignis adhærent plerumque ex uno centro radiorum ad instar undique expansa sunt, licet & irregulariter sparsa hanc figuram non referant semper. Glomeres filamentorum etiam diametri semipedalis, iidemque non solum solitarii, sed

fed etiam plures simul, aut unus alteri ex ordine fubiacens. Globulos exiguos terminales vidi olim in Fodinis Idriensibus, ubi in locis quibusdam ligneos parietes fere penitus investit. In cuniculis Hercynia Byffum hanc vidit etiam *Ill. de HALLER.*

USNEA.

DILLEN *MUSC. GEN. IV.*

Tab. VII.

14. *USNEA Palmata.* (Fig. 1.)

DIAGN. *Funiculus tenuis, mollis; extremis ramis dilatatis.*

Ex Theresiæ Schabhterfeld.

Plantula aggregata, ramosissima, fuscescentes; ramorum ultimorum apicibus dilatatis & non raro palmatis, unde novi ramuli, aut ramorum initia quandoque prodeunt.

Esset Byffus si ramorum fines haberet filamentosos, unde Generum adfinitas ex facie externa patet.

15. *USNEA Villosissima.* (Fig. 2.)

DIAGN. *Lora pedalis & longior, rufa, numerosissimis longisque villis ubique birta.*

In *Pacherstollen*, e lapide, lignisque pendula.

Perennis est, de more *Gentis*, rigidula & ramosa valde, flexilis tamen funiculi ad instar.

Tab. VIII.

16. *USNEA Radiciformis.*

DIAGN. *Lora fusca, etiam bipedalis, lignosa, imberbis, ramosissima.*

Ibidem, & in omnibus fere viis subterraneis.

Differt a priore duritie & defectu villorum. In plures quoque ramos dividitur progressionem dichotomam, & ubique fusco-nigra est.

Dum uritur, crepitat & sulphureum odorem spargit. Ex cineribus non obtinetur Sal alcali, sed substantia quædam saponacea, empyreumatica, e qua Sal purum educi nullo modo potest. Decoctum alcalinum dat cum solutione Aluminis laccam nigricantem.

CLAVARIA.

MICHEL. *GEN. PLANT. P. 208.*
TAB. 87.

Tab. IX.

17. *CLAVARIA Cespitosa. (Fig. 1.)*

DIAGN.

DIAGN. *Corpora cylindrica, obtusa, ex una basi plura.*

Ex Siglsberg.

Clavae gregariae, cinereae, variae longitudinis, uncia tamen raro - longiores.

Cespitosam voco, ob similitudinem, quam habet cum *Clavaria cespitosa*. MICHELII. l. c. p. 209.

18. *CLAVARIA Echinata.* (Fig. 2.)

DIAGN. *Ex una pulvinata basi, clavulae plures exeunt.*

Ex S. Ant. de Padoa Stollen.

Unica Fungi superficies impedit ne ad *Echin-Agaricos* referatur, a quibus differt etiam clavulis efflorescentibus obtusis, erectis, spongiosis. Color totius Fungi albus est.

19. *CLAVARIA Dentata.* (Fig. 3.)

DIAGN. *Expansio spongiosa elevans stipites plures inaequales dentiformes obtusos.*

Ibidem.

Basis planiuscula, plicata, pulvinata, alba, educit corpuscula teretia, cornicula indivisa Stalacticis (*Flos Ferrari*) æmulantia,

MANI.

MANINA.

ADANSON. *FAMIL. PLANT.* p. 5.

Huc refero Fungos subterraneos, quibus unica superficies, ut in Clavariis, sed truncus in plures ramos divisus; ramorum ultimorum extremitatibus aculeatis, tuberculosis, foliaceis, vel undique echinatis.

Tab. X.

20. *MANINA Cordiformis.*

DIAGN. *Fungus petiolo laterali brevissimo, divisus in lobos echinatos: aculeis longis, descendentibus, parallelis.*
Ex *Alt - Antoni de Padoa Stollen.*

Totus albus, crasso & brevi stipite lateraliter lignis adfixus. Lobi, & aculei imbricati. Substantia spongiosa.

Soboles sine dubio *Agarici esculenti, cespitosi, albi, multifidi & denticulati &c.* MICHEL. *Gen. Plant.* p. 122. *Tab. 64. Fig. 2.*

Tab. XI.

21. *MANINA Flagellum.*

DIAGN. *Truncus ramosus; aculeis terminalibus exiguis stellatis.*

Ibidem

G

Trun-

Truncus inermis. Rami aculeis tenuibus. Color albus.

Tab. XII.

22. *MANINA Ramosissima.*

DIAGN. *Rami longi, plures, anastomofantes, sustinent corpus subrotundum, aculeos parallelos undique emittens.*

Supra cuniculum Hereditarium *CÆSARIS FRANCISCI*. Fungus semipedalis etiam, albus, pulcherrimus, pendens e congerie ramorum, quorum divisiones & anastomoses venam Porta quodammodo referunt. Idem in lobos dissectus est, e quibus aculei longi descendunt plurimi, inæquales, paralleli.

Est degener varietas *Maninae* prioris, utraque vero prima.

Tab. XIII.

23. *MANINA Cauliflora.*

DIAGN. *Ultimi rami extensi in tubercula subrotunda, confluentia.*

Ex *Alt - Antoni de Padoa Stollen.*

Pariter albus, & habitu suo caulifloram, atque esculentam Brassicæ oleraceæ varietatem exacte referens.

Rarissime occurrit, & per ætatem rubiginosum colorem induit.

Tab.

Tab. XIV.

24. *MANINA Columnaris.*

DIAGN. *Stipites crassi, apice ramulos efferunt incisos & fimbriatos; laciniis foliacea ornamenta referentibus.*

Ex iisdem locis, ubi *Manina tertia*.

Ex ficcitate rufescit & nigricat. Substantia admodum dura & fibrosa est, ramorum copia, & extremarum partium divisuris, varie ludens.

Tab. XV.

25. *MANINA Crispa.* (Fig. 1.)

DIAGN. *Candidissima constat lamina, sursum latefcente & diversimode incisa.*

Ibidem.

Basis dissecta in partes inæquales, & hinc inde denticulos proferens. Inde surgit similis fabrica undique emittens foliaceos ramulos plerumque rotundatos, crispas. Ex his foliaceis laminis prodeunt passim squamulae parvæ, aut aculei exigui. Facies Coralloidis fruticosi ramosissimi, squamulis undique tecti.

Varietas alia. (Fig. 2.)

Tab. XVI.

26. *MANINA Muscoides.*

DIAGN. *Rami teretes, undique aculeati.*

G 2

In

In der Windschachter Grube.

Substantia Fungi statim supra radicem in plures ramos dividitur albos, dilatatos, denuo ramosos. Color Fungi albus est, substantia vero ut in aliis, spongiosa. Aculei undique nati & rami diffusi, habitum Lycopodiorum, aut Hypnorum quorundam, Plantæ huic conciliant.

SPHÆRIA.

HALL. *Helv. III. p. 120.*

Sub hoc Genere militant *Lichen-Agarici* MICHELII omnes, sive demum stipitem erigant, sive inferna superficie corporibus adhæreant.

Tab. XVII.

27. SPHÆRIA *Clavata.* (Fig. 1.)

DIAGN. *Stipes indivisus, cylindricus, obtusus, solitarius.*

Ex *Windschacht.*

Substantia lignosa, rugosa, rubra, punctata: punctis rotundatis & angulatis. Puncta hæc Microscopio subiecta sunt foveolæ nigro polline plenæ, vel Fungilli petiolati nigri.

ELVE-



ELVELA.

GLEDITSCH. METH. FUNG. Gen.
III. Tab. II.

28. ELVELA Minima. (Fig. 2.)

DIAGN. *Disciformis, alba, papyracea.*

Passim occurrit in putrescentibus lignis.

Exigua, rotundata, disco planiusculo,
per ætatem concavo, eademque
prorsus cum *Elvela minima, orbicu-*
lari plana & nivea. GLEDITSCH.

l. c. p. 46. o.

MERULIUS.

HALL. HELV. III. p. 150.

Fungi subtus plicati, centro aut latere
lignis adfixi.

Tab. XVIII.

29. MERULIUS Sefia. (Fig. 1.)

DIAGN. *Suberosus, albus, minime lobatus.*

In *Theresiasbacht.*

Fungus hic coniungere videtur *Agari-*
cos cum *Meruliis* in medio enim pli-
catus est, margine vero lamellas po-
tius quam venas emittit simplices &
ramosas.

Agaricus de St. Clou. VAILLANT.
Paris, p. 3. Tab. I. Fig. 1. 2 3. huic

G 3

pro-

proximus, quem Cl. ADANSONIUS
Sesiam vocavit.

30. *MERULIUS Patella.* (Fig. 2.)

DIAGN. *Coriaceus, tenuis, mollis, pel-
lucens, superne Patellæ ad instar pli-
catus.*

In der *Windschachter Grube.*

Fungi diameter uncialis, expansio or-
bicularis, cohæsiō in centro elevato
& fulcescente. Superficies inferna
rufescens, ad marginem albida, &
ubique in regulas exiguas ramosas
elevata.

Tab. XIX.

31. *MERULIUS Byssinus.*

DIAGN. *Substantia Byssina, coloris au-
rantii.*

Ex *Siglsberg.*

Latitudo corii tres circiter uncias, lon-
gitudō quinque & sex habet. Idem
molle est, & inferna facie rugulis
innumeris minutissimis instructa.
Crassities fungi duarum linearum se-
orsim expressa sub litt. a).

Tab. XX.

32. *MERULIUS Gelatinosus.*

DIAGN. *Gelatinosus, lobatus, albus.*

In *Windschacht.*

Margo

Margo lividus, lævis, in lobos varie dissectus. Superficie rugulosa, flavescens. Discus pariter elevans lobos ad instar *Lichenis Glauci*, vel alterius foliacei.

Hinc *Tremellæ* in *Merulios*, vel e contra, degenerare possunt.

PORIA.

ADANSON. *FAMIL. PLANT.* p. 10.

Differt a *Merulio* superficie legitima poris pertusa.

Tab. XXI.

33. *PORIA Perspicillum.* (Fig. 1.)

DIAGN. *Lignosa, fusca, marginata, ex binis connatis constans.*

In Fodina *St. Antonii*.

Plana est; maculis binis albis perforatis, subrotundis. Poruli etiam adsunt in substantia fusca, aut fusco rufescente, quæ maculas hæc includit. Stipes hic nullus, sed tota superficies adhæret ligno.

34. *PORIA Plicata.* (Fig. 2.)

DIAGN. *Lignosa, fusca, fasciata, petiolo laterali brevissimo.*

Ibidem.

Petiulus crassus, brevis, e superiore loco prodiens. Fungus plicis longitudinalibus, crassis. Superficies

G 4

petio-

petiolo opposita alba marginata tenuissime perforata.

Utraque Filia *Agarici pedis equini facie*. TOURNEFORT. BATTAR.

Tab. XXII.

35. *PORIA Foliacea*. (Fig. 1.)

DIAGN. *Corium lobatum: lobis adscendentibus, superne hirsutis.*

Ex *Pacherstollen*.

Petiolus lateralis brevis. Color superne albidus rufescens, subtus disci pallide flavus, marginis albus. Pori irregulares, angulati.

36. *PORIA Cerea*. (Fig. 2.)

DIAGN. *Cerei fere coloris & substantiæ, constans lobis plurimis, rotundatis.*

Passim occurrit.

In loco natali alba est, in aere autem libero flavum colorem induit. Lobi fragiles, subimbricati. Pori exigui inæquales, difformes.

Tab. XXIII.

37. *PORIA Peltata*.

DIAGN. *Sessilis, coriacea, lobata: lobis adscendentibus, canaliculatis.*

In *Windscacht*.

Superne alba & hirsuta, subtus flavescens & tenuibus poris pertusa. Loborum apices quidam reflexi; *Lichenis Canini* peltas æmulantur.

Tab.

Tab. XXIV.

38. *PORIA Ostrea.*

DIAGN. *Superne squamis imbricatis tecta, ut Ostrea Edulis.*

Auf der *Iobanni Kluft.*

Solitaria, non hispida; margine crenato aut lobato, subtus exiguis porulis donata.

Tab. XXV.

39. *PORIA Versi color.*

DIAGN. *Coriacea, superne hirsuta & fasciata, subtus alba.*

Passim ad ligna.

Fig. a) obversum Fungum exhibet, margine inflexo, nec lobis ita imbricatis, ut habet subdialis.

Est *Boletus acaulis, fasciis dicoloribus, poris albis.* LINN. *Syst. Nat.* p. 723. n. 4.

Fig. b) supernam, sed alterius varietatis faciem ostendit.

Tab. XXVI.

40. *PORIA Difformis.*

DIAGN. *Coriacea, superne villosa, nec fasciata.*

In *Pacherstollen.*

Totus albus, simplex & aggregatus, diversimode figuratus, & *Usnea radiceformis* ramulis perforatus.

Tab.

Tab. XXVII.

41. *PORIA Scutata.*

DIAGN. *Tenuis, coriaceo-lignosa, elliptica, medio loco porosa.*

In Fodinis *Herren-Grund.*

Tota superficie ligno adhæret; plicis marginalibus, concentricis, poris albis.

An degeneratio *Poriæ Perspicilli*, vel *Plicatæ*? substantia certe non valde diversa est.

Tab. XXVIII.

42. *PORIA Pulvinata.* (Fig. 1.)

DIAGN. *Alba, subæmispærica, superficie tota porosa.*

In Fodinis *Königsberg.*

Rarissime occurrit, & *Lycoperdon* videretur, nisi punctatum ubique foret. Substantia sicca, fibrosa, alba.

43. *PORIA Membranacea.* (Fig. 2.)

DIAGN. *Corium tenue, album, poris exiguis, confluentibus.*

In Fodina *St. Antonii de Padoa.*

Glabra est, eademque simplex & multiplex. Petiolus lateralis, foliaceus. Poruli irregulares.

Tab. XXIX.

44. *PORIA Turrita.*

DIAGN. *Substantia sicca, plures ramos erigens glabros, apice poroso, eodemque convexo, concavo, aut plano.*

In

In *Pacherstollen*.

Pilei diameter semiuncialis, superficies glabra & modice rugosa. Lamellæ rufescentes. Stipes solitarius, diametro pilei brevior, albus.

58. *AGARICUS Cornucopia*. (Fig. 2.)

DIAGN. *Infundibiliformis*, margine lobatus.

In *Theresia Schacht*.

Pileus albus, superficie madida, glabra. Lamellæ pallide fusca. Diameter etiam palmaris. Stipes brevis, divergens, solitarius.

59. *AGARICUS Umbelliferus*. (Fig. 3.)

DIAGN. *Pileus membranaceus, plicatus, unicolor*.

In Fodinis hinc inde.

Varietas pendula *Agarici Umbelliferi*. LINN. Sed gregaria est stipite brevior.

60. *AGARICUS Alneus*.

DIAGN. *Perennis, superne tomentosus; lamellis ramosis*.

Non procul ab ostiis cuniculorum.

Margorepandus, inflexus. Lamellæ pileo concolores, quæ rufescunt in subdiali.

Agaricus acaulis, lamellis bifidis, pulverulentis. LINN. *Syst. Nat. p. 723. n. 27.*

ORDO

In Fodinis *Schemnizensibus*, aliisque non rara.

Nunc ex diffusa basi plurimi oriuntur rami diversæ longitudinis, nunc vero lobus unus alteri quasi inpositus adfurgit in turrim, cuius apex explanatus est & poris minimis pertusus. Utraque varietas ob singularem habitum, propria icone expressa fuit.

BOLETUS.

Pileus rotundatus, subrus porosus, stipite centrali elevatus.

Tab. XXX.

45. *BOLETUS Subterraneus*. (Fig. 1.)

DIAGN. *Ruber, duriusculus.*

In *Pacherstollen*.

Solitarius & totus ruber, constat pileo glabro, non putrescente, cuius diameter vix est quarta pars stipitis.

Non alium *Boletum* stipitatum in viis subterraneis hucusque vidi.

PETRONA.

ADANSON. *FAMIL. PLANT. p. 11.*

Fungus subrus lamellosus, stipite destitutus.

46. *PETRONA Quercifolia*. (Fig. 2.)

DIAGN. *Membranaceus, superne roseus & flavus; lamellis luteis.*

Ex

Ex *Anton. de Padoa Stollen.*

Discus roseus, limbus flavus. Caro
vix ulla.

Tab. XXXI.

47. *PETRONA Auriculata.* (Fig. 1.)

DIAGN. *Albus, suberosus, glaber; margine lobato: lobis acutis.*

In *Siglsberg.*

Solitarium & talem vidi, qualem delineaui. Singularis huic margo acuminatis lobulis auritus & subinflexus.

48. *PETRONA Conchacea.* (Fig. 2.)

DIAGN. *Multiplex, ruber; lamellis flavis.*
In *Pacherstollen.*

Caro pauca, margo inflexus, apex ascendens, substantia flexilis.

49. *PETRONA Prolifera.* (Fig. 3.)

DIAGN. *Coriaceo - suberosus, albus; lamellis crassis, efflorescentibus.*

Non rarus in Cuniculis nostris.

Superficies supera hirsuta, non fasciata.

E lamellis nascuntur novæ lamellæ, in fasciculos communi petiolo impositos coadunatæ & modice deflexæ.

AGARICUS.

Agarici *LINNEANI* stipitati.

Tab. XXXII. — XXXIV.

50. *AGARICUS Longipes.*

DIAGN.

DIAGN. *Albus; stipite pleno & pilei diametro etiam quadruplo longiore.*

In Cuniculis Cupri fodinæ *Herrengrund, & in Siglsberg Schemnisii.*

Modo stipites plures ex una basi prodeunt *Tab. XXXII, & Tab. XXXIII.*

modo vero unicus est, sed in ramos divisus, *Tab. XXXIV.* Nec omnes stipites pileati sunt, ut icones

docent, quæ nunc eosdem ventricosos, seu basi & apice tenuiores

Tab. XXXII, & XXXIII. modo autem attenuatos repræsentant. *Tab.*

XXXIV. Pileus perpetuo convexus, glaber, nec striatus, gerit amplas, rarasque lamellas, quæ non

dissoluunt in atrum liquorem, sed persistunt incorruptæ. Totus Fungus, dum ficcus est, ardet candelæ

ad instar, flamma alba.

Tab. XXXV.

51. *AGARICUS Coralloides.*

DIAGN. *Ex una basi plures prures exeunt stipites ramosi; quorum longiores convexo & parvo pileo terminati sunt.*

In *Alt - Antoni de Padoa Stollen.*

Præter stipites exeunt etiam ex eadem basi corpora laciniata, numerosa, quæ imperfecta sunt aliorum caulium

ru-

rudimenta. Pileus Fungī convexus, lævis; lamellis parvis, raris, decurrentibus.

Tab. XXXVI.

52. *AGARICUS Clavatus.*

DIAGN. *Cespitosus; pileo ovali, cum stipite coherente.*

Ex *Alt-Antoni de Padoa.*

Albus, durus, glaber. Stipes divergens, planus, nudus. Pileus obtusius, lævis, non striatus.

Forte Varietas adolescens *Agarici Longip.*

Tab. XXXVII.

53. *AGARICUS Lignorum.* (Fig. I.)

DIAGN. *Cespitosus; pileo campanulato, striato; lamellis in atrum succum diffluentibus.*

In putrescentibus lignis non rarus.

Pileus rufescens, vertice glaber. Lamellæ albæ, sensim fulcæ, denique nigrae. Petiolus longus, albus, fistulosus, convergens.

Huic similis *Agaricus* SCHÆFFER. *Tab. 66. Fung. perniciosor. Gen. XVI.*

CLUSII *Sp. 3. Fungus parvus, ex uno pede multiplex; pileolo griseo & ubivis striato. inferne nigricante; pediculo albo fistuloso.* MICHEL. *Gen. Plaut. p. 195.*

54. *AGARICUS Umbilicatus.* (Fig. 2.)

DIAGN. *Solitarius, fuscus; pileo adoram
striato, in medio depresso; petiolo fi-
stuloso, longo.*

In *Pacherstollen.*

Pilei diameter uncialis, caro pauca,
lamellæ tenues, amplæ. Stipes di-
vergens, pileo concolor nudus.

Tab. XXVIII.

55. *AGARICUS Flavescens.* (Fig. 1.)

DIAGN. *Pileus non striatus, nec conca-
vus, una cum stipite flavescens.*

In *Pacherstollen* & alibi passim.

Pilei adulti diameter uncialis & ultra.
Lamellæ murino-flavescentes. Sti-
pes apice magis flavescens, diver-
gens, modice fistulosus, solitarius,
& cespitosus.

Pileus iunior campani formis, adultus
explanatur.

56. *AGARICUS Umbraculum.* (Fig. 2.)

DIAGN. *Unicolor, cespitosus; pileo con-
vexo, glabro.*

Passim occurrit.

Modo pallide carneus, modo autem
albus. Stipes teres & nudus.

Tab. XXXIX.

57. *AGARICUS Degener.* (Fig. 1.)

DIAGN. *Stipes fere lateralis, basi at-
tenuatus.*

In

ORDO II.
PLANTÆ SUBTERRANEÆ,

GENERIS OBSCURI.

FILAMENTOSÆ,
Aggregatæ ex fibris.

Tab. XL.

61. FUNGUS *Byssinus*.

DIAGN. *Albus convexus, margine & superficie in lobos varios divisus.*
In *Königsberg*.

Fungus semipedalis longitudinis, superficie una ligno adhæret firmiter, alia vero elevatur in lobos diversimode figuratos. Substantia alba, ex filis tenuissimis, fomitibus igniarum ad instar composita, levissima. Totum corpus, præsertim in ambitu, ex lobis invicem coalitis constare videtur, quorum aliqui porulis minutissimis obiter pertusi sunt.

Siccus eandem, quam habebat in loco natali, figuram & faciem conservat immutatus, & inter rariores omnino adnumerandus.

H

Tab.

Tab. XLI.

62. *FUNGUS* *Hepatiformis*. (Fig. 1.)

DIAGN. *Petiolus Byssinus, ramosus, sustinet corpus lobatum & ex lobis compositum.*

In *Alt - Antoni de Padoa.*

Stipes venam, Fungus vero hepar representat. Substantia alba, fibrosa, sed firmior ac in priore. Sola basis petioli ligno adfixa est, e qua totus dependet Fungus rarissimus omnino, nec alibi hucusque observatus.

CORALLOIDEÆ.

Distractæ in ramos.

63. *FUNGUS* *Cristatus*.

DIAGN. *Albus, solidus, laciniatus: laciniis dentatis & incis.*

In *Pacherstollen.*

Difformis omnino, nec non lamellis, ac poris destitutus, constat lobis variae magnitudinis, adscendentibus & erectis, iisdemque planis. Lacinae hæ sæpius incisæ, nunc solum apicem, nunc vero marginem totum tenuiter ferrulatum gerunt.

Tab. XLII.

64. *FUNGUS* *Erosus*. (Fig. 1.)

DIAGN.

DIAGN. *Albus, carnosus, constans lobis variis, undique denticulatis & quasi exesifis.*

In *Theresiæ Schacht.*

Lobi in hoc crassi, teretiusculi, non vero foliacei ut in priore. Margo excisus, subdentatus, ut & tota lorum superficies ramulorum rudimentis quasi echinata.

FOLIACEÆ.

Extensæ in Laminas.

65. FUNGUS *Chirotheca.* (Fig. 2.)

DIAGN. *Lamina basi attenuata, apice incisa in lacinias digitis similes.*

In *Windischbacht.*

Color albidus. Lamina tenuis. Laciniæ obrusæ, parallelæ.

66. FUNGUS *Mesenteriformis.* (Fig. 3.)

DIAGN. *Expansio foliacea, lobata; lobis apice crispatis.*

In *Windischbleuten.*

Albus, solidus, minime porosus; margine laciniarum varie intorto & crispato.

Tab. XLIII.

67. FUNGUS *Evonymoides.* (Fig. I.)

H 2

DIAGN.

DIAGN. *Corpus solidum, quadrilobum, & subtetragonum, e simplici funiculo pendulum.*

In *Theresia Schacht & Pacherstollen.*

Petiolus albus, teres, Fungus ipse fuscus, in quatuor lobos divisus. Lobi glabri, sinuati, crassi, dorso angulati.

68. *FUNGUS Undulatus.* (Fig. 2.)

DIAGN. *Imbricatus, lobatus, superne albicans & hirsutus, subtus obsolete carneus.*

In *Pacherstollen.*

Fascias non habet, ut *PORIA Versicolor*, nec porulos. Superficies etiam huic in frequentes rugas contracta est & undulata. Substantia cæterum coriacea ut in *P. Versicolore*.

(Figura *a*) inferiorem, *b*) superiorem paginam exhibet.

Tab. XLIV.

69. *FUNGUS Amplissimus.*

DIAGN. *Corium niveum, in varios lobos expansum.*

In *Theresia Schacht.*

Lobi numerosi varia figura & magnitudinis, quaque versum diffusi. C
rii

rū color ubique niveus est. Amplitudo singularis, nec alteri propria.

ANOMALÆ.

Incertæ Sedis.

Tab. XLV.

70. *FUNGUS Columellus.* (Fig. 1.)

DIAGN. *Stipes teres, divergens, apice convexus, & rugosus.*

In *Pacherstollen.*

Valde adfinis *Tab. 26. Fig. 1. 2.* sed structura dissimilis, nec stipes in ramos extensus.

Duplex Varietas icone exprimitur, ac una quidem maior, superficie suprema convexa & mamillari; alia vero eadem planiore nec in medio in tumorem elevata.

71. *FUNGUS Astroites.* (Fig. 2.)

DIAGN. *Corpus obconicum, superficie depressa, rugis concentricis.*

Ibidem & in *Fodinis Herregrund.*

Fungulus glaber; rugis prominentibus.

72. *FUNGUS Pyriformis.* (Fig. 3.)

DIAGN. *Pregarius, apice uno latere incisus fere ad medium usque.*

In

In *Herregrund*.

Figura Pyri, vel excipuli Chemici.
Superficies glabra.

Tab. XLVI.

73. *FUNGUS Tuberosus*. (Fig. 1.)

DIAGN. *Plura tubera solida, alba, rugulis & tuberculis minoribus exasperata.*

Ibidem.

Tubercula minora quædam stipitata sunt, & obscuriore colore tincta. Substantia Fungi dura. Vita perennis.

74. *FUNGUS Stalactites*. (Fig. 2.)

DIAGN. *Albus, ramis convergentibus, fistulosus.*

In *Pacherstollen*.

Expansio alba, fragilis crispa, lobata, profert cornicula simplicia, teretia, rugosa, intus cava, apice pervia.

75. *FUNGUS Plandulosus*. (Fig. 3.)

DIAGN. *Aggregatum ex pluribus veluti granis in tubercula coadunatis.*

In *Herregrund*.

Albus, solidus, varie expansus, Borryoides.

O B.

OBSERVATIONES.

1. Individua hæc subterranea, viciniora Oceani fundo, induunt faciem coralloidem. An ergo a Lithophytis solo loco natali differunt? Certe *MANINA Muscoides* valde accedit *Spongiæ forma arborea*. IMPERAT. H. N. L. 27. C. 1. p. 832. *BYSSUS Pennicillum, Corallinæ exigua*. ELLISII Tab. 15. n. 24. *BYSSUS minima, MUSCO marino, lendiginoso, minimo*. RAY, quem pingit GRISELINUS in *Diario Ital.* T. II, p. 148. f. 5. 6. & sic de aliis.
2. Fungi subterranei plerique perennes, immarcescibiles, quorum protothypa a vermibus sub Iove exesa, forte putrescunt.
3. Inter Genera hactenus stabilita limites obscuros videbit, qui hæc considerat. Proteo inconstantior Fungus mutatur infinitis fere modis, ut nulla hic Naturæ vestigia, sequi liceat Curiosis, donec sera dies noverit, quid sit Fungus.
4. De corticatis arborum truncis firman-
tur semitæ Fodinarum, & tamen in
his

his tanta diversitas, tantaque copia rerum. Unde ergo femina? Quis Proavus Gentis huius?

5. *USNEA Villofissima* & *Radiciformis* non sunt radices a ligno genitæ, cum & Lapidi adhæreant copiosæ. Sed nihil tale sub diu degit, unde ergo nata?
6. Ex superficie telluris copiosi prodeunt *Agarici*, in subterraneis autem viis, inprimis *Poriæ* & *Maninæ*; quæ ratio Phænomeni? Naturæ itaque opera nunquam satis contemplamur.



Tab. I.

fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.



fig. 4.



fig. 5.

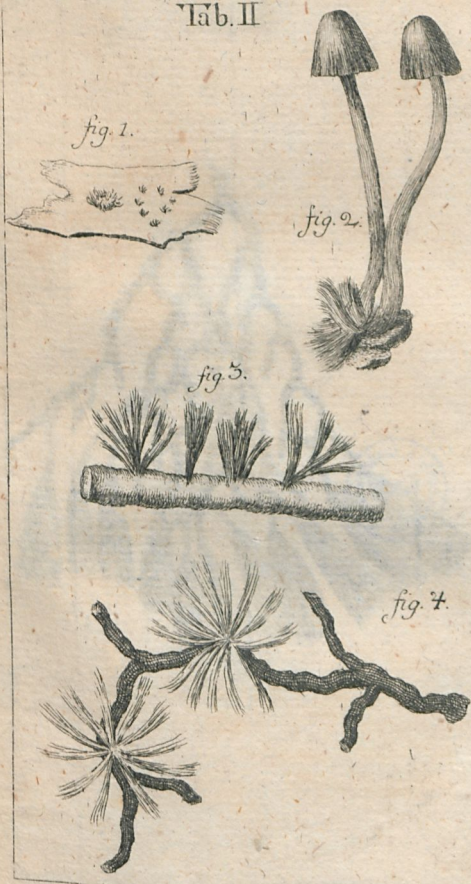


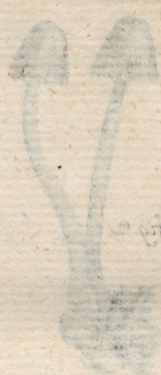
fig. 6.





Tab. II





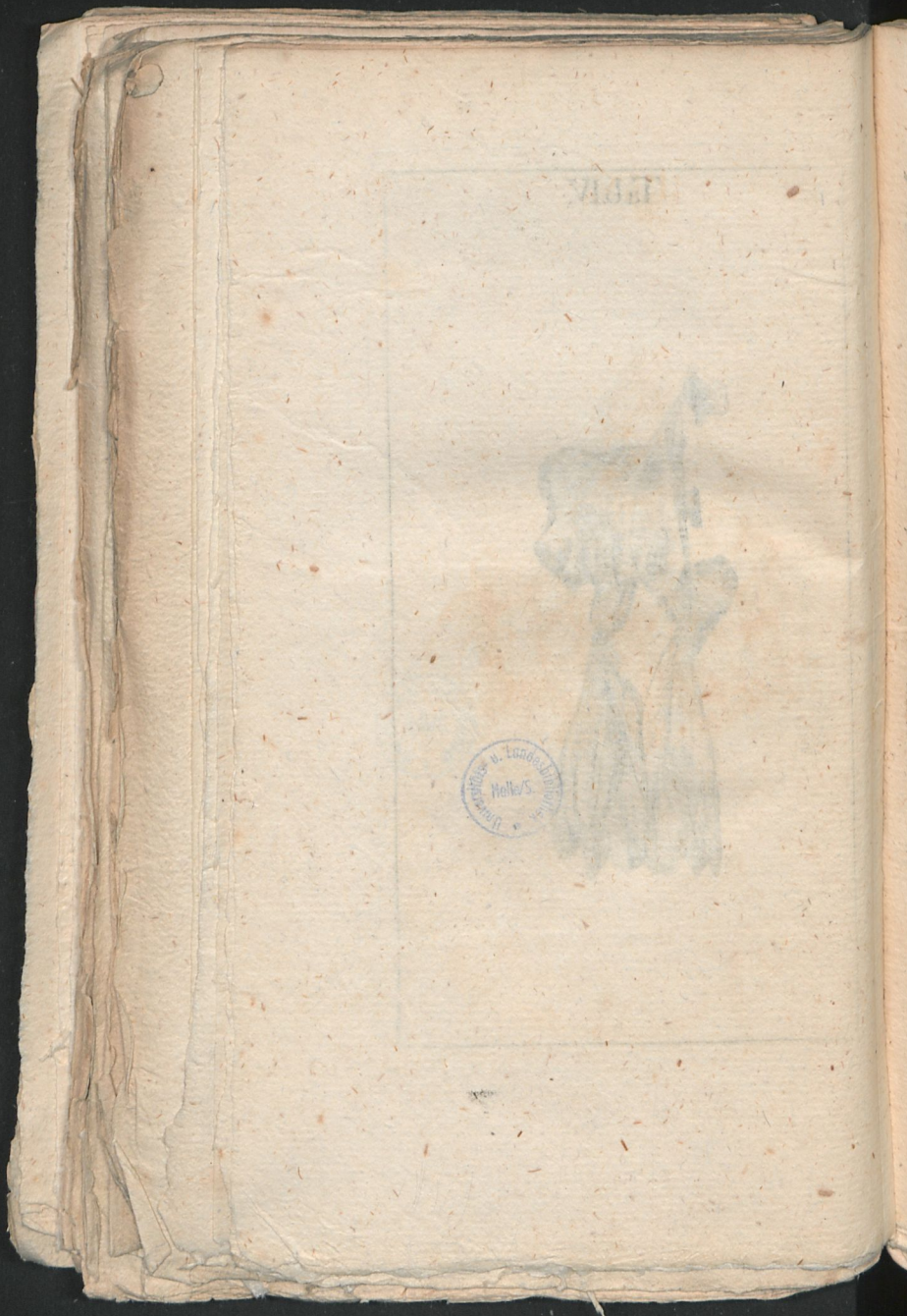
Tab. III.





Tab. IV.





Universitäts- u. Landesbibliothek
Mek/S.

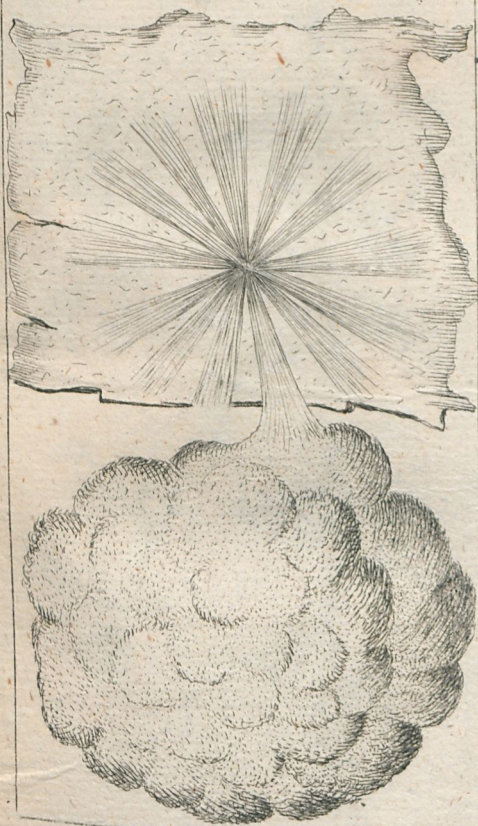


Tab. V





Tab. VI.





Tab. VII.

fig. 2

fig. 1.



fig.





Tab. VIII.





Tab. IX.

fig. 1.



fig. 2.

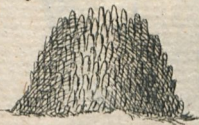
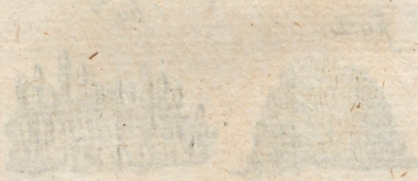


fig. 3.



XI del

108



Tab. X.





Tab. XI.





Tab. XII.





Tab. XIII.





Tab. XIV.



VIX. 3. 17.



Tab. XV.





Tab. XVI.



1751



Tab. XVII.



1777 Jst



Tab. XVIII

fig. 1.

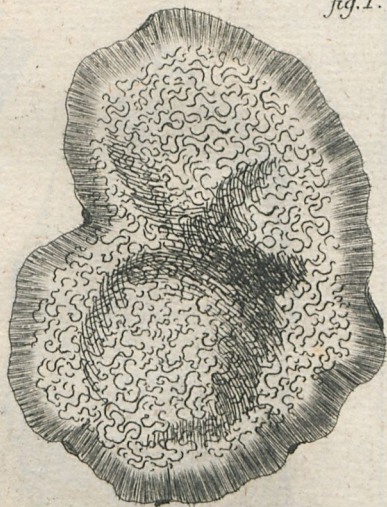
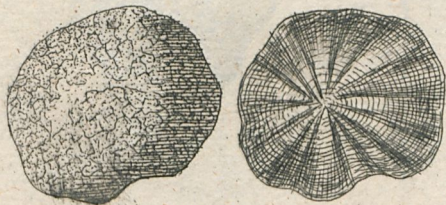


fig. 2.

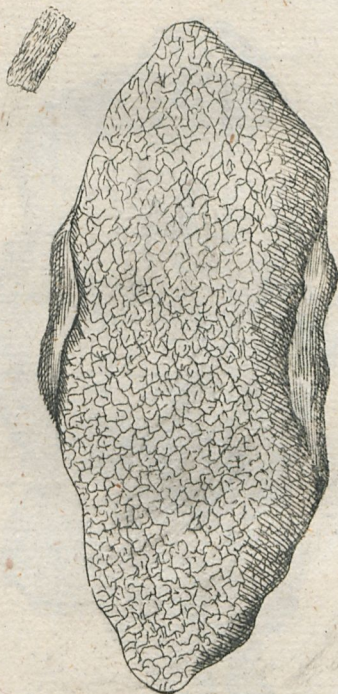


III X 1817



Tab. XIX.

a.





Tab. XX.



XX. d. J.



Tab. XXI. *fig. 1.*

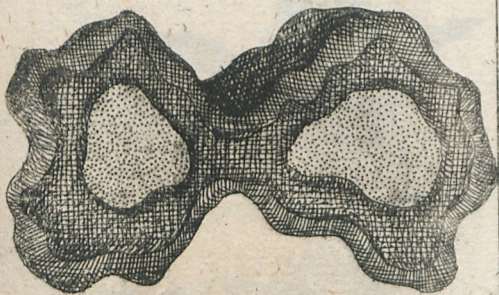
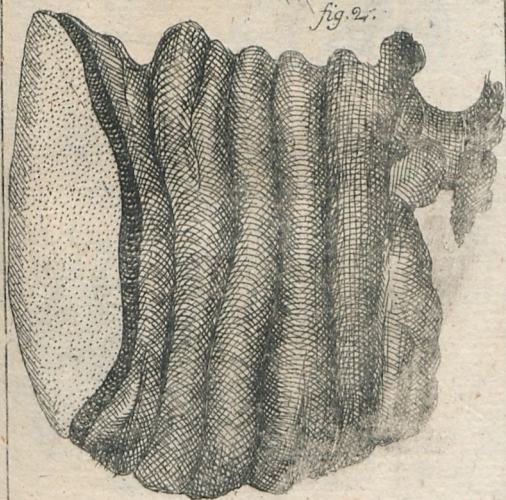


fig. 2.



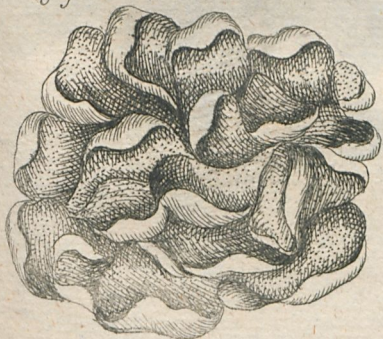


Tab. XXII.

fig. 1.

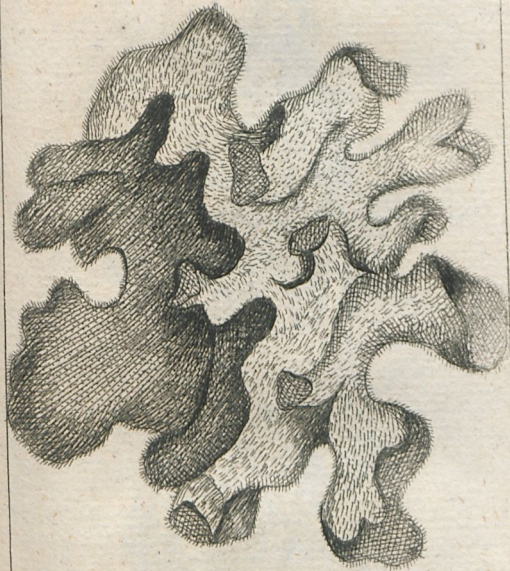


fig. 2.



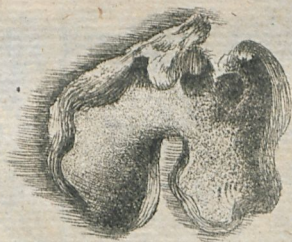


Tab. XXIII.



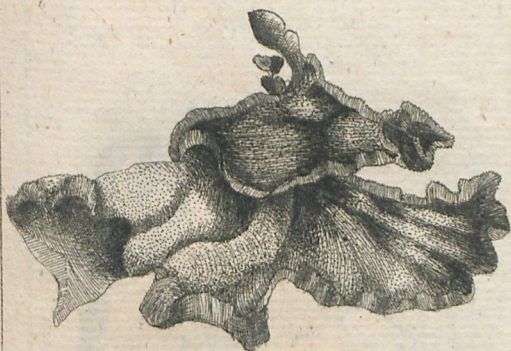


Tab. XXIV.





Tab. XXV.





Tab. XXVI.

fig. 1.

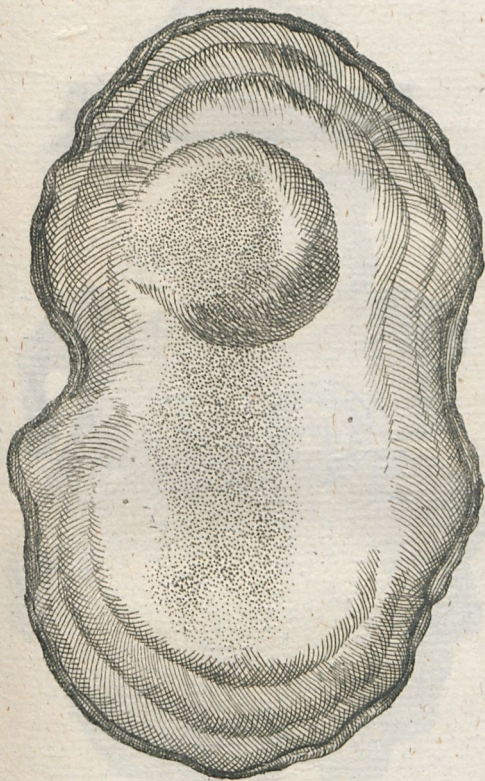


fig. 2.





Tab. XXVII.



1777

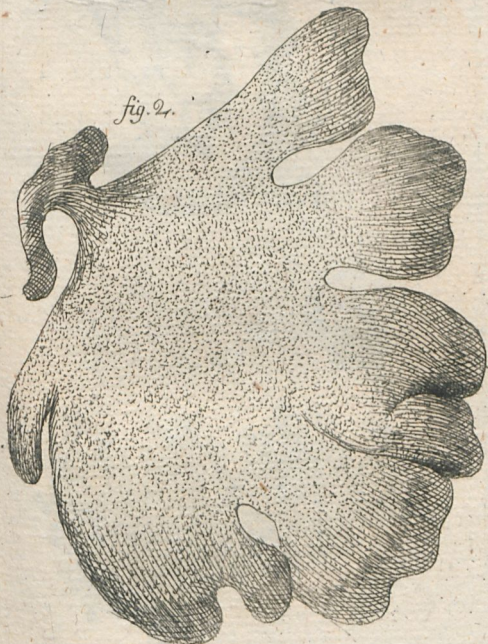


Tab. XXVIII.

fig. 1



fig. 2.



116/111 d. 11



Tab. XXX.

fig. 1.

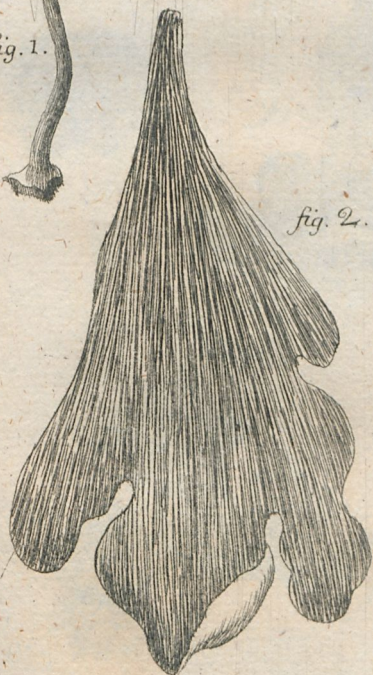
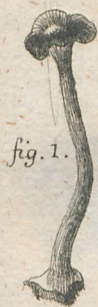


fig. 2.





Tab. XXX.





Tab. XXXI.

fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.





Tab.

XXXII.





Tab. XXXIII.





Tab. XXXIV.

fig. 1.



fig. 2.



427 385

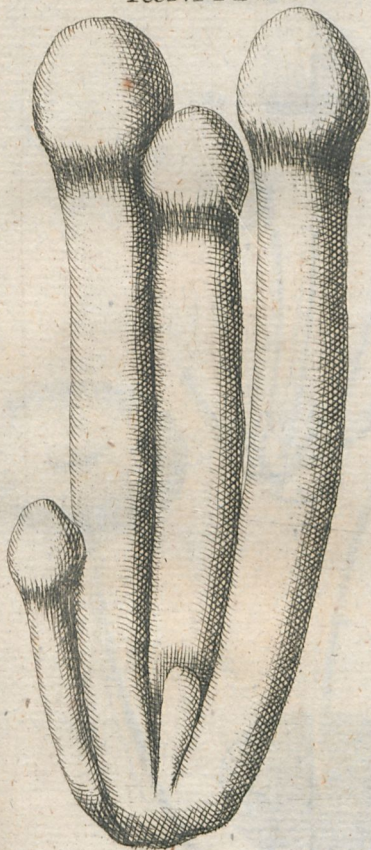


Tab. XXXV.





Tab. XXXVI



Joh. XXVI



Tab. XXXVI.

fig. 1.

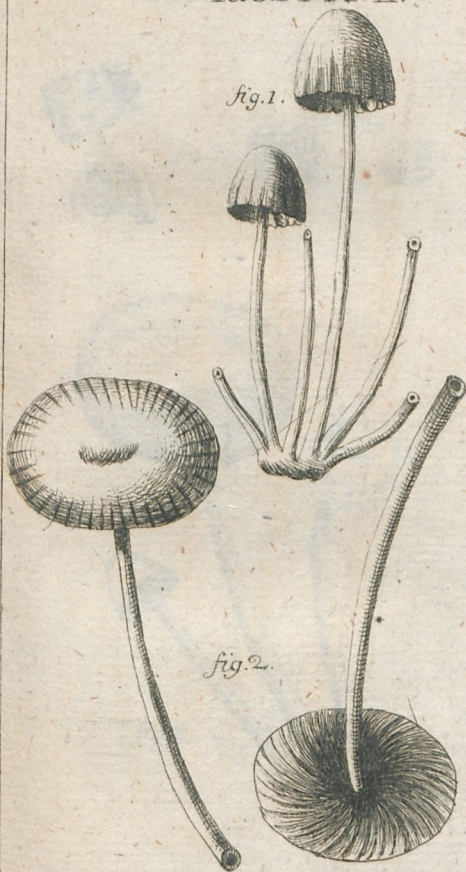
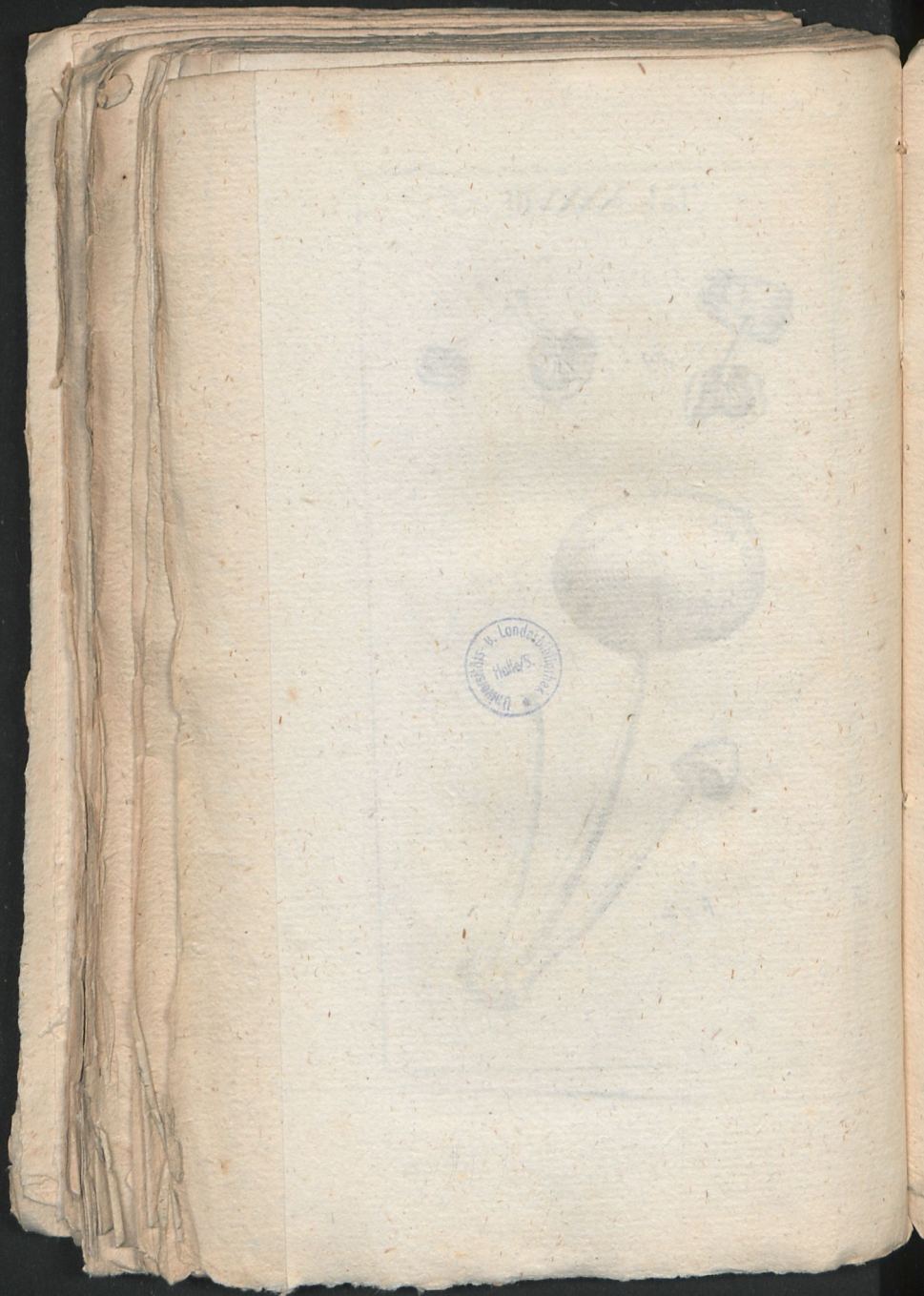


fig. 2.



Tab. XXXVIII.





Tab. XXXIX.



fig. 2.



fig. 3.





Tab. XL.





Tab. XLI.

fig. 1.



fig. 2.





Tab. XLII

fig. 1.



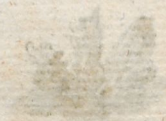
fig. 2.



fig. 3.



Tab. XIII



Tab. XLIII



fig. 2.



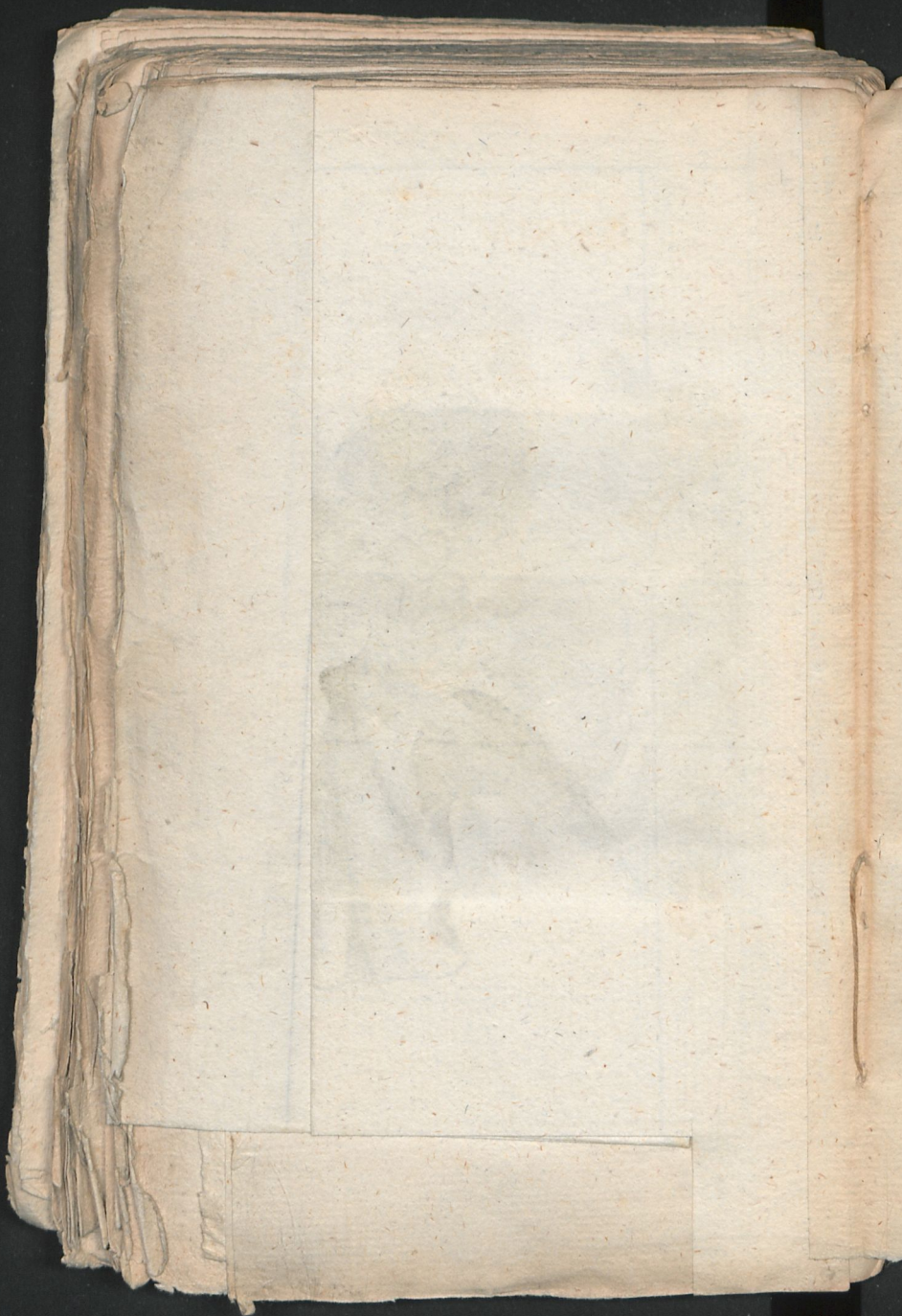




Tab. XLIV.







Tab. XLV.

fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.



VIX. d. d. T.



Tab. XLVI.

fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.



4

MEX III



VD 18

ULB Halle
006 974 945

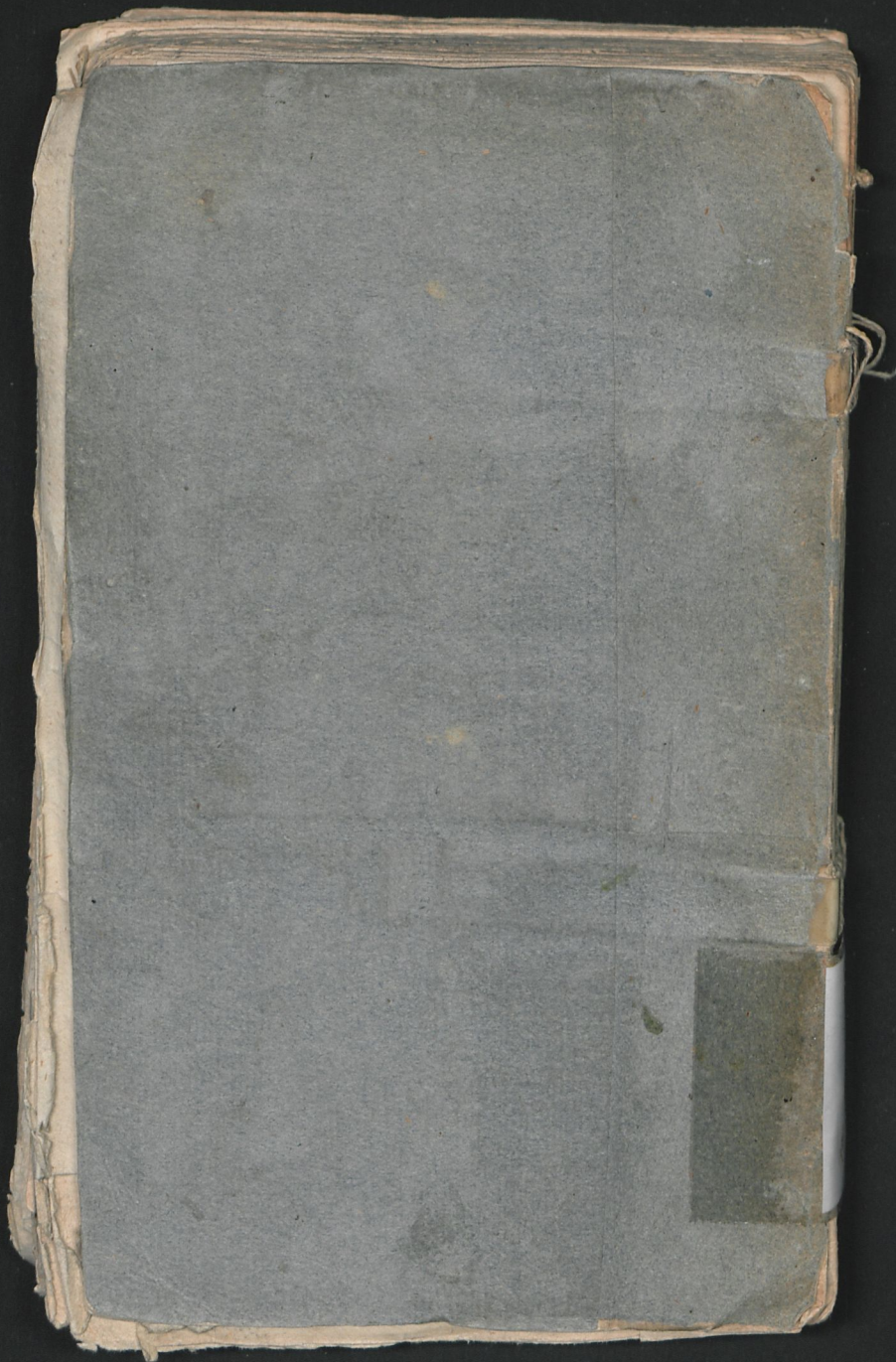


3

✓

AB H 1934. (1)

~~VD 18~~



Inches
Centimetres

Farbkarte #13

B.I.G.



JOANN. ANT. SCOPOLI,

S. C. R. Apost. Maiestatis in Montanisticis & Monetariis Confiliarii, Supremi Hungariæ inferioris Camergratiatus Officii Assessoris, Mineralogæ Professoris; Cæsareæ Regiæ Agrariæ Societatis Styriæ, Carnioliæ, Gorizæ & Gradiscæ, Oeconomica Bernensis, & Apiariæ Lusariæ super. Socii,

DISSERTATIONES
AD SCIENTIAM
NATURALEM

PERTINENTES.

PARS I.

Tentamen Mineralogicum

- De Schematibus Metallorum.*
- De Minera Argenti rubra.*
- De Sinopi Hungarica Sinopl dicta.*

Plantæ
subterranæ descriptæ & delineatæ.



PRAGÆ,
SUMPTIBUS WOLFGANGI GERLE,
MDCCLXXII.



My 5

u

10. f. 722