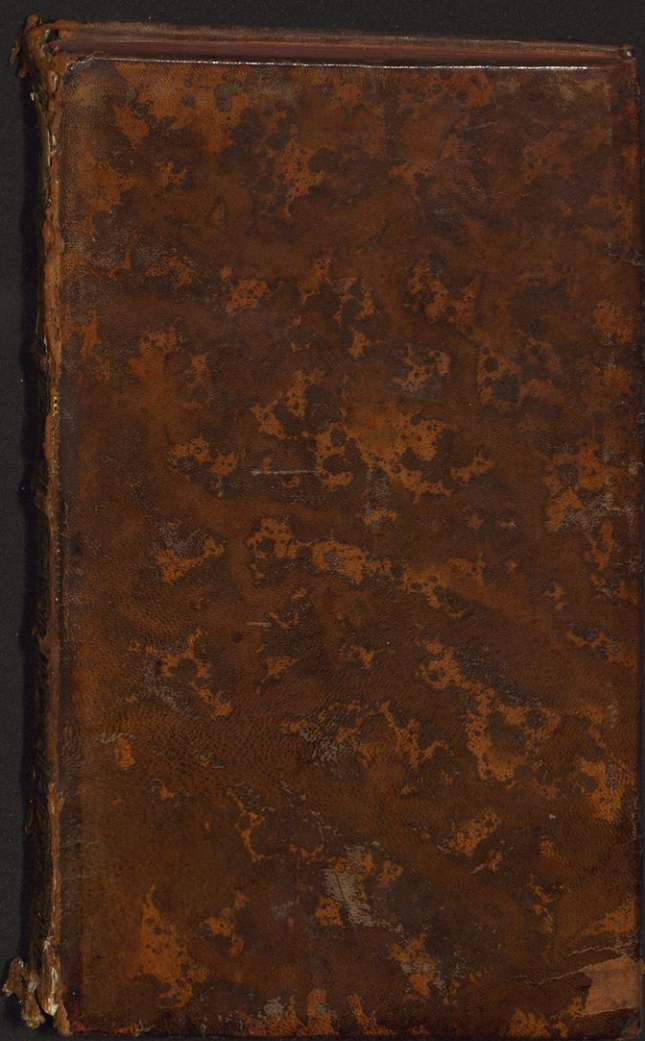








8803. IV. K. 6. 12.

✓

JOANN. ANT. SCOPOLI,

S. C. R. Apost. Maiestatis in Montanisticis & Monetariis Consiliarii, Supremi Hungariæ inferioris Camergrafiatus Officii Assessoris, Mineralogiæ Professoris; Cæsareæ Regiæ Agrariæ Societatis Styriæ, Carniolæ, Goriziæ & Gradiscæ, Oeconomica Bernensis, & Apiariæ Lusatiae super. Socii,

DISSERTATIONES
AD SCIENTIAM
NATURALEM
PERTINENTES.

PARS I.

Tentamen Mineralogicum

De Schematibus Metallorum.

De Minera Argenti rubra.

De Sinopi Hungarica Sinopl dicta.

Plantæ
subterreaneæ descriptæ & delineatæ.



P R A G Æ,
SUMPTIBUS WOLFGANGI GERLE,
MDCCLXXII.

1W = 030000 384



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.

TO THE HONORABLE

THE SENATE

OF THE

COMMONS

OF GREAT BRITAIN

IN PARLIAMENT ASSEMBLED

THE

REPORT



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 vi-
res, ita Studii hujus difficillimi Cultores hortor, a novis Systematibus & Univer-
sa Historia præsertim compillata, ut pror-
sus abstineant, idque agant unice, ut
principia constitutiva eorum Fossilium,*
A 3 quæ

quæ 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 summopere 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, fane 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 ipsa 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, Bisemutum 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) Sarept. Predig. g. p. 141.

3) Mineralog. Succ. cap. 10. §. 3.

PERATO. 4) STHALIO 5) aliisque observata etiam in igne clauso 6), nullaque arte possibilis unio intima Sulphuris 7), aut Arsenici 8) cum hoc Metallo. Quale ergo est *Wismuthum mineralisatum* 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, mineralogi omnes uno ore fatentur, sive demum lapidibus aut mineris inhæreat visibile, sive nudis non pateat oculis, & sola lotione aut amalgamatione manifestum reddatur.

Hydrar-

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

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

6) *Schwedisch. Abhandl. Tom. I. p. 90. JUSTI Chym. Schriften Tom. I. 1. Abhandl. 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. Mineral. 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 exstillat, 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. n. 5.

13) *Omnium Mineralogorum.*

14) HENKEL *Pyritolog. Cap. 5. Fl. Saturn. p. 156.* BOYLE *Hist. Nat. Cap. general. ALBIN Meyss. Berg - Cronik. Tit. 16. p. 134.* KUNDMANN *Magn. Dei. p. 241.* G. HOFFMANN *de Matric. 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 Hungariæ, Carinthiæ, Hercyniæ, Bohemiæ, 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. STÖY. HAMBURG. MAGAZ. Tom. VII. p. 441.

16) ALBIN. *Meyßn. Cronik. Tit.* 16. p. 130. GEOFFROY. *Act. Paris.* 1738. l. 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 verò & eius calcem, quæ determinata quadam materiæ inflammabilis copia, ab arte aut Natura donata fuit; prout id verosimile omnino videtur.

Stannum pariter nudum negat impossibilis 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 Nat. Fossil. L. 8. Op. p. 645.*

21) Stannum nativum nec admittit. LEHMANN. *von Metall. Mütter* 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).

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

24) CANCRIN. *Bergwerk* 8. Stück. *Erste Abbandl.* §. II.

25) MARGGRAV. *Chym. Schrift.* II. N. vii. §. 12.
JUSTI *Chym. Schrift.* Tom. II. *Abtheil.* I. N. I.
§. 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 resurgit 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 essentialiale communicat, sed vitrificatum liberat ab heterogeneis, ut purum a fœce 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, & fusum cum Sulphure inflammabile suum principium illibatum retinet, ut Aurum.

Datur

26) ABTA PETROPOLIT. Tom. IX. p. 381. JUSTI
Chym. Schrift. Tom. III. 1. Abtheil. N. 3.
p. 70.

27) ORSCHALL. Metallurg. Treisiem Traite. §. 7.

28) SCHAHL 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 sufficiunt 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 supersit.

Unio hæc est vera solutio, eaque aut Metallum perfectum, aut terræ metallica. 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. Diff. 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 superfit terra metallica; unde patet.

Primo Aurum, Argentum, Hydrargyrum, Platinam, mineralisari nullo modo posse, cum nullus modus hætenus 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 Schematismum 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 bene dici *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 hepate Sulphuris, cum inde integrum separetur 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 alcali mineralisatum 37).

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

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

Mineras itaque genuinas præter has nullas agnoscimus.

ARSENICUM.	- - - -	Auripigmentum.
STIBIUM.	- - - -	Minera Antimonit.
FERRUM.	Mineralis. Sulphure.	Pyrites.
CUPRUM.		Min. Cupri.
PLUMBUM.		Galena.
STANNUM.		Stann. crystallisat.

Hic obijci posset Plumbum e Galena purum efluere in Furnis Villachensibus 38), &

36) CHIM. Schriften. Tom. I. 6. Abtheil. N. 1.

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 Mineræ 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 metallica a separato Sulphure relictæ immediato contactu flammæ ac carbonum, vel Phlogisti, quod fovet Alkali fixum, cum etiam Minium & Lithargyrium addito eodem sale perfecti Metalli nucleum largiantur. Quod vero ex minera multo maior Plumbi quantitas obtineatur, hoc non Metallum larvatum indicat, sed maiorem Phlogisti mineræ immixti copiam, quæ una cum inflammabili salis alcalini calcem metallicam facilius & perfectius reducit. Hinc eadem copia Alkali fixi Plumbi maior quantitas, ex Galena cruda, minor ex tosta, adhuc minor ex Minio, minima vero ex Lithargyrio.

METALLUM CALCIFORME, est simplex terra metallica nullo Sulphuris mineralis consortio stipata, in quo statu reperitur perpetuo *Zincum*, sæpius *Ferrum*, non raro *Cuprum*, rarius vero *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* eductum 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 *stalatitiam* 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. MENGHN. *Comment. Bonon.* Tom. III. p. 244. & Tom. IV. p. 455. HAMBURG. *MAGAZ.* Tom. XIII. p. 41. NOUVELIST. *OECONOM. & LITTERAIR.* Tom. IV. p. I. RHADÉS 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 prorsus. Verum tamen de reducete 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. Goriz. 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 *Herrengrund* Hungariæ.

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

Arsenicum calciforme in Fodinis Saxonie 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. Cæsarea.

50) BEUTERS. *Probierkunst.* 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.

Calciformia; 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.

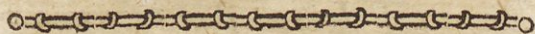
Calciformia sola indigent reducente substantia; hinc calx Mercurii, Auri, Argenti, paradoxa.

B 4

Mine-

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

Mineralisationis itaque idea genuina latuisse hucusque videtur, & nulla facta distinctio inter miscellam duorum corporum & intimam unionem metallicæ substantiæ cum Sulphure minerali. Hinc qui bene distinguit, bene docet.



TENTAMEN MINERALOGICUM II.

DE

MINERA ARGENTI RUBRA.

ARGENTUM RUBRUM

GRONOV. *Suppl.* p. 48. SCOPOL. *Einleitung.* p. 172.

SYNONYMA.

Argentum rude rubrum. AGRICOLA *de Fossil. Lib.* 10. Argentum rubri coloris. GESN. *de Lapid. Fig.* XIV. p. 61. - 62. Rothgulden. MATHES *Sacrept. 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. *Probier. 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 DÖRF
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.*

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

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

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

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

VARIETATES.

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

Argentum rubricoloris, glebosum, 6—7—8. angulos habens, spinis echini terrestribus simile cuius Massulæ quasi e rubinis purissimis concretæ vel e granatis orientalibus 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 rothguldene Silber Erz, RICHTER l. c. Gen. XV. Mine-

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

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

Argentum rubrum, diaphanum & opacum. WOLTERSDORF. 1. c.

Argentum rubrum superficiale, squamosum, crystallisatum CRONSTEDT. 1. 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. 1. c.

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

PATRIA.

Repertum fuit in *Potosi*. 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 *Catharinæ Neufang.* p. 173.
 In *Svecia* IUSTI. *mineral. Reich.* §. 60.
 In *Galliis* ad *S. Mariam*, unde pulcher-
 rime crySTALLISATUM obtinuit CL. IAC-
 QUIN. In *Hungaria Neosolii*. BAUMER
Mineral. Reich. p. 391. sed hic nullum
 fuit unquam; *Cremnitzii*. BRUNICH.
 ad CRONSTEDT. §. 169. Quarzo
 lacteo insidens, sæpius superficiale, quan-
 doque & crySTALLISATUM, 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}. Ianuarii, 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
 crySTALLISATUM, nec non Aurum nudum.

Idem

Idem opacum fuit & amorphum, sed in cavitatibus, quæ hinc inde in hoc Argento occurrebant, crystallisatum apparuit.

ANALYSIS.

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

cam quantitatem sublimati pulverulenti 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 fœtido 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 flavescentem 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 fusum 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 gewichs* appellant.
11. Cum Mercurio trita per aliquot horas, dein igni commissa, non dat Cinabarium, sed mercurius transit in excipulum eodem pondere, quo mineræ immix-

mixtum fuit, remanente in fundo retortæ 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 immixtis. In fundo vitri erat corpus compactum, porosum, nigrum, aere persistens, immutabile.

14. Ex Marchis 600. Argenti ab hac minera in cineritio relictæ & 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 huius minime utilis ad acida mineralia sequens observatus fuit.

Centen. 1. In Spiritu Vitrioli.	Effervescentia.	Color Solutionis.	Odor durante.	Precipitatum cum Alkali f.	Eius color.	Residuum.	Color ejus. in hac Operat.
Nitri	Valida.	Virescens.	Sulphureus	℥ 5. cum.	Flavus.	℥ 93.	Ruber. — 2.
Salis.	Validior ac in Spiritu Vitrioli.	Immutatus cum superstante nigro poline.	Hepatis Sulphuris.	— 1½.	Lacteus	— 94 1½.	Fossilis — 5.
In Aqua Regia	Initio nulla, dein validissi.	Virens.	Spiritus Nitri.	— 9 1½.	Virens.	— 87.	Coral- linus. — 3 1½.

17. Habitus eiusdem probe tastulati ad eadem acida sequens fuit.

Centen. 1. ut prius In Spiritu Vitrioli.	Vis aliqua.	Nullus.	Nullus.	— 2.	Virens.	— 92.	Fossilis — 8.
Nitri	Initio fortis, dein affuso novo Spiritu cessans.	Viridis.	Sulphureus	— 3 1½.	Niger.	— 90 1½.	Fuscus — 6.
Salis In Aqua Regia	Valida.	Viridis.	Sulphureus	— 2 1¼.	Albidus	— 94 1½.	Fossilis — 3.
	Validior.	Luteus.	Sulphureus	— 3.	Nigro- virens.	— 93 1¼.	Fossilis — 3.

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 Detonationem cum Nitro. <i>Exp.</i> 7. -	53	—	—	—
4. Sublimatum fuscum cum sale Ammoniaco. <i>Exp.</i> 8. -	—	1	—	—
5. Caput mortuum ab hac operatione - - -	70	15	2	1
6. Residium 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 - - - -	—	—	—	—

	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

SYNTHESIS.

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

pulo semis, nec non ex Antimonio, Nitro, & Calce Lunæ mixtis & fufis. WALLER. *Element. mineralog.* Cap. 2. §. 17. n. 2. p. 175. Ex unione Argenti cum Arsenico, dum illud ex acido Nitri 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 mixturæ 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 focæ 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 Metallī huius adfinitas cum Sulphure & Arsenico efficit difficillimam utriusque separationem ab hoc Argento, & simul docet, ne semper e mineris, quæ foveant 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.

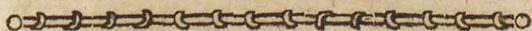
100.

Ex his patet.

1. Mineræ nostræ Antimonium non inesse. *Obs. 12.*
2. Aurum non inhærere Argento, sed terræ Matrīci.
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 argentiferas esse magis quam latiores.
6. Argentum ab his mineris facile separari.



TENTAMEN MINERALOGICUM III.

DE

SINOPI HUNGARICA : *SINOPL*,

DICTA.

Denomination hęc *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 *μύλ-γος τεκονική*, & modo pro Rubrica, SALMAS *Exercit. Plin.* in SOLIN. CÆSALPIN. de *metall.* L. 1. C. 20. CHARLE-

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. Terræ sinopicæ 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 Schemnizensibus duplicis quoque Generis exstat *Sinopl*, nempe unum mollius & digitos Molibdenæ ad instar inquinans, aliud vero solidum, nec manus inficiens.

Retineo itaque nomen *Sinopis*, quod exstat etiam apud CÆSALPINUM, & triviali vocabulo *Sinopel*. proxime accedit. An Lapis noster sit Saxum illud ruffum cui Galæna 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. I. C. I.* determinare non licet.

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

1742. *Edit.* 2. dicitur Lapis in Hungaria Fodinis occurrens, & auríferas 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, fufci, coriacei, cum tamen nec flavus, nec fuscus, nec coriaceo colore tinctus in Fodinis nostris unquam repertus fuerit. Neque bonam Sinopis nostræ 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 hæmatites, qui ustulatus nigrescit, in igne valido fluit in Scoriam nigram, & de centenario docimastico dat Ferri libras decem.* I. G. HOFFMANNUS. in *Diss. de Matric. metall.* §. XLVIII. de hoc lapide hæc habet: *Ad eandem fluorum Classem forsitan non male adnumerare possemus obscure rubram illam atque singularem, ad mineras Auri vulgo relata Hungariæ 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 Schemnizii in venis Plumbariis copiose degit. Loca natalia Sinopis nostræ ubique subterranea sunt, & frequens occurrit,
ut

ut dictum est, in venis metallicis Schemnizenfibus *Spitaler* — & *Theresia* — gang, plerumque coloris hepatici, non raro & pallidioris, rarissime carnei. Idem exstat in *Felsőbanya* Hungariæ superioris, nec non in Fodinis Transylvaniæ *Poitza*, *Ololapos* & *Kapnik*, in *Bisbergklag* & *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 & griseæ Argillæ similem, eamque nec Ferro, nec nobilli metallo foetam. Eadem cum

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

Verumtamen nulla diligentia id efficere potui, ut sterilis omnino, seu ab omni metallica labe pura, hinc terra ſecedat, 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 undulata, vel alio quocunque modo diſpoſita, multicolorem diverſiſſimorum Foſſilium congeriem conſtituit.

Ex hac Terra quacunque 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 effervescebat cum acidis, nec cum alcalinis, addita solutioni Sacchari Saturni dat magisterium album, & Hydrargyrum ex Spiritu Nitri deijcit colore pariter albo, aliqua tamen flavedine tincto. Sublimatum vero album deliquescebat in aere libero, saporem non stipticum, sed magis acidum habet, nec cum acidis aut alcalinis ullo modo effervescebat. 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 exiguum portionem sublimati cuiusdam albi filamentosi, lanam referentis, cui immixtæ sunt crysalli albæ, pelucidæ & tenuissimis aciculis simi-

similes. Producta hæc Zincum Sinopi inhærens sine dubio constituit; simile enim sublimatum obtinetur ex Pseudogalenis nostris tam solis, 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 fuscā, spongiosā, Scoriæ quasi similem, sed quæ digitis comminui in pollinem facile possit. Multo solidiorem nec adeo friabilem scoriam dedit Sinopis illa, quæ ruditer attrectata, digitos Micæ ad instar inquinat. Econtra vero eadem prius torrefacta nullo modo in igne fluxit, sed immutata perstitit, 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

1. Glas

1. *Glas hütten*, 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 & parumper compacta.
- 2.) Cum *Gypso*
7. — p. 1. cum Alabastris. p. 1. — Grisea, solidiuscula, friabilis tamen.
8. — p. 2. — — p. 1. — Fusca, quodammodo scoriarum formis, ut in N. 7.
9. — p. 1. — — p. 2. — Superne nigra, subtus rubens, & alba, spongiosaque

3.) Cum *Argilla*,

10. — p. 1. cum Argillæ albæ p. 1. — Superne
virescens, albo
grisea & spon-
giosa.

11. — p. 1. — — — p. 2. — Solidior
ac in Num. 9.
sed friabilior,
ac in N. 10, co-
lore griseo, su-
perficie albida,
splendente.

12. — p. 1. — — — p. 3. Scoria
solida, cinerea,
superne splen-
dens.

Cum Calce & Argilla.

13. — p. 1. cum Calcis p. 1. Argillæ p. 1. —
Scoria solidâ
ut in Num. 12,
sed magis spon-
giosa, subtus
nigricans, nec
adeo nitida.

14. — p. 1. — — — p. 1. — p. 2. — Mas-
sa friabilis, ci-
nerea basi ni-
gricans, & un-
dique a parie-
te vasculi sepa-
rata.

- 16.—p. 1. cum Argillæ, p. 3. Calcarii. p. 2.—
Albo cærulescens,
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-
fior.
- 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, se-
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. $\frac{1}{2}$ 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 Fiemmarum* modice solidior fit, & manet albus.

3. *Argilla Styriaca*, dat massam albam, cæterum eandem, ut *Calcarius* antedictus.
4. *Quarzum ex Fodinis Schemnitzii*, 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. 1. cum *Salis*, p. 2. dat Massam solidam, albidam, flavo-variegatam, spongiosam, una cum maculis flavis totam vasculi terrei internam superficiem obducentibus.
2. — p. 1. — — p. 1. — — Massam griseam, *Quarzo* eroso similem, sine flavendine.
3. — p. 2. — — p. 1. — — Massam flavicantem, superne fusco-rubram

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

2.) *Ad Sal mirabile*

1. Sinopsis p. 1. cum Sale mirab. p. 2. dat Sco-
riam pumicifor-
mem sordide gri-
seam, 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. Sinopsis p. 1. cum Hallotrichi. p. 1. dat
Massam colore
Ochræ martis, le-
vi attactu friabi-
lem, spongiosam,
hinc inde fuscam.

4.) *Ad Alumen.*

1, Si-

1. Sinopis. p. 1. cum Alumnis p. 1. dat Scoriam albam, sub-
tus rubentem, so-
lidam, minime
spongiosam, nec
tamen vitream.
2. — p. 1. — — — p. 2. — — — Albam 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. — — — Scoriam
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 si-
mile.

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

7.) *Ad Sal. Ammoniacum.*

Sinopis fusco - rubræ, uncia quatuor cum
 duplo Salis Ammoniaci puri duodecim
 vicibus, seu eousque sublimatæ, donec
 flores Salis nulla flavedine tincti eleva-
 rentur, reliquerunt denique residuum
 uncia unius, Drachm. trium & grano-
 rum octo vix aliqua rubedine tinctum.

AD SALIA ALCALINA.

1.) *Ad Alkali minerale artefactum.*

1. Sinopis p. 1. Alkali min. p. 1. Dat Vitrum
 nigrum, macula-
 tum: maculis co-
 lore 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
 Hungariæ.*

1. — p. 1. — — p. 1. Dat Scoriam im-
 puram, sub vi-
 tream, atro-viri-
 dem.

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 flavescen-tes, 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-cærulefcens, 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. — Scoriā fordide
de flavescentem,
spongiosā, vi-
ridem.

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

8.) *Ad Alkali causticum.*

1. — p. 1. — — p. 1. Dat Scoriā ni-
gram, cum piceo-
flavo translucēte
colore.

2. — p. 1. — — p. 2. — — impurā,
solidiore.

HABITUS

AD VITRUM VULGARE.

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

2. — — 20. — — — 3. Eadem, sed su-
ficie in medio fus-
co-flavicante.

3. — — 30. — — — 3. Scoriā sordide
luteam

4. — — 40. — — — 3. ut in Num. 2.

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

6. —

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

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

ET ALCALI PURI p. 1.

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

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

1. Sinopis. ℥ . 5. Frittæ 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.*

Sinopsis 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.*

Sinopsis eiusdem uncia binæ cum Spiritus Nitri puri unciis tribus, dat massam salinam, unde lixivium excolor elicitor, residuum vero magis rubrum est ac Sinopsis ipsa in statu suo naturali. Residui huius Centenarius dat Argenti solaris lotones 4. & Scrup. 1.

3. *Ad Acidum Salis.*

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

Ex Centen. 13. Sinopsis 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 SINOPSIS

In Acidis mineralibus Habitus.

Ad Salia Alcalina & Calcem.

1. *Alcali minerale nativum* præcipitat solutionem Sinopsis.

1.) Ex acido Vitrioli in forma pul-
veris albid.

2.) Ex acido Nitri - - - cinerei.

2.) Ex acido Salis - - - cinerei.

4.) Ex Aqua Regia - - - albo-ci-
nerei.

2. *Alcali fixo vegetabili.*

1.) Ex acido Vitrioli magisterium
fuscum.

2.) Ex acido Nitri - - - fordide fla-
vum.

3.) Ex acido Salis - - - flavum.

4.) Ex Aqua Regia - - - rufo-fla-
vum.

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. *Alcali 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 - - - - flavescent.
- 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 adheret, si vero ignis fortior adhibeatur, tunc Sulphur ab ea penitus separatur, & in collo retortæ adscendit 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 octodecim. Residuum in retorta fuit fusco-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 collo retortæ 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 hæcenus 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 Schemnizium in monte Calvario dicto, aliisque quævenas metallicas sinu suo foveat, 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. Terræ 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 Schemnizenfi, 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.

HABITUS

IASPIDIS CALVARII MONTIS. (I.)

AD TERRAS.

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

1. Pars. 1. cum p. 1. Calcarii Dat Scoriam
spongiosam, ni-
gram, superficie
albente donatam.

2. — 1. — p. 1. Alabastri — — 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
fuscā, albo-pun-
ctatam, splendē-
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.

7. — 3. — p. I. — — p. I. — ut in
Num. 6.

8. — 4. — p. I. — — p. I. — Soli-
diorem & nigrio-
rem ac in Num. 7.

9. — 5. — p. I. — — p. I. — ut in
Num. 8.

10. — 6. — p. I. — — p. I. — Spon-
giofiorem ac in
Num. 8. 9.

AD SALIA ACIDA.

1.) *Ad Sal commune.*

1. Iasp. p. I. Sal commun. p. 2. Dant. Sco-
riam 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, spongio-
sam.

2. — p. I. — — p. I. — — fusco-ci-
neream, granis si-
milibus efflores-
centem.

3. — p. 2. — — p. I. — — solidam,
fordide luteam,
spongiofam.

3.) *Ad*

3.) *Ad Alumen.*

1. — p. 1. Aluminis p. 2. — Scoriā al-
bam, spongiosā
2. — p. 1. — — p. 1. — — pallide
rubram spongio-
sam.
3. — p. 2. — — p. 1. — — atro - ru-
bram, solidiorem
non adeo spongio-
sam.

4.) *Ad Nitrum.*

1. — p. 1. Nitri p. 1. — Scoriā spon-
giosā, fuscā.
1. — p. 1. — — p. 2. — — Vitrum colore
Topasii.
3. — p. 2. — — p. 1. — — Scoria splen-
dens, virescens,
albo - punctata.

5.) *Ad Boracem.*

1. — p. 1. Boracis p. 1. — Vitrum ni-
grum, albo-pun-
ctatum.
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
 riam spongiosam,
 fordide virentem,
 griseo-maculatam
2. — p. 1. — — p. 2. — — flavescente & 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 CALVARIÆ (2).

AD TERRAS.

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

1. Pars. I. cum Lap. Calcarii. p. 1. Dat Sco-
 riam nigram, fo-
 lidam.
2. — I. — 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. — —
griseum, solidam
albo-punctatam.
6. — 3. — — p. 4. — — p. 2. — — mas-
sam friabilem, fla-
vescentem.

AD SALIA ACIDA,

1.) *Ad Sal commune.*

1. — 1. cum Salis com. p. 1. — Scoriæ
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. — Scoriam
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. — — — Scoriam ni-
gricantem.

6.) *Ad Boracem.*

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

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

3. — p. 2. — — — p. 1. — — — durio-
caterum eandem.

AD VITRUM VULGARE.

1. — p. 10. cum Vitri p. 300. — Scori-
am cinerascens,
pumici similem.

2. — p. 30. — — — — — Eandem sed
solidiorem.

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

HABITUS

IASPIDIS RUBRI BOHEMICI. (3.)

A D T E R R A S.

Per se solus fuit in igne & mutatur in Sco-
riam 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
friabiliorem, ru-
bentem, albis pun-
ctis & maculis va-
riegatam.

3. — p. 1. cum Argillæ p. 1. — — — Fusco-
cineream, solidio-
rem.

4. — p. 1. — — p. 2. — Scoriam solidam, albam, nigromaculatam, superficie lucida.
5. — p. 1. — — p. 3. — — nigram, subvitream.
6. — p. 1. — — p. 4. — — Eandem, sed magis vitream.
7. — p. 1. — — p. 5. — — Similem Num. 6.
8. — p. 1. — — p. 1. Calcarii p. 1. — Vitrum nigrum, spongiosum.
9. — p. 1. — — p. 1. — p. 1. — Idem, sed impurius.
10. — p. 3. — — p. 1. — p. 1. — Scoriam griseo-atram, minus solidam, ac in Num. 8, 9.
11. — p. 4. — — p. 1. — p. 1. — Eandem, sed minus solidam.
12. — p. 5. — — p. 1. — p. 1. — Eandem ut in Num. 11.
13. — p. 6. — — p. 1. — p. 1. — Fuscam, spongiosam.

AD SALIA ACIDA.

1.) *Ad Sal commune.*

1. — p. 1. cum Salis com. p. 1. — Scoriam flavam, spongiosam, fragilem.

2. — p. 1. — — — p. 2. — Vitrum, nigrum, opacum.
 3. — p. 2. — — — p. 1. — Scoriam flavam, solidam.

2.) *Ad Sal mirabile.*

1. — p. 1. cum Salis mirab. p. 1. — Scoriam cineream, spongiosam, granulis in superficie cinereis efflorescentem.
 2. — p. 1. — — — p. 2. — — — Eandem, superne nigram, sine granis.
 3. — p. 2. — — — p. 1. — — — Eandem, superne glaucam.

3.) *Ad Hallotrichum.*

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

4.) *Ad Alumen.*

1. — p. 1. cum Alminis. p. 1. — Scori-
 am albam, hinc inde fla-
 vicantem, spongio-
 sam friabilem.
 2. — p. 1. — — — 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. — Scoriam 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. — — Sordidum, spongiosum, impurum.

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. — — ni-
gram, friabilem.
3. — p. 1. cum Argillæ. p. 1. — — splen-
dentem, flavescentem, granis albis va-
riegatam.
4. — p. 1. cum Quarzi. p. 1. — — ni-
gram, solidiorem.
5. — p. 1. cum Calcarii. p. 1. Argillæ. p. 1.
— Scoriam spongio-
sam, nigricantem,
solidam.
6. — p. 3. — — p. 4. — p. 1. — Sco-
riam nigram, gra-
nis albis.

AD SALIA ACIDA.

1.) *Ad Sal commune.*

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

nigram, infra medium griseam.

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. — — — Scori-
am fordide cin-
ream, superne ni-
gram, solidam, spon-
giosam.

2. — p. 1. — — — — p. 2. — — — ean-
dem.

3. — p. 2. — — — — p. 1. — — — sub-
spongiosam, super-
ficie albo - efflore-
scente.

EXPERIMENTA DOCIMASTICA.

Expositio habitu Sinopis Hungaricæ, ei-
que similium Terrarum ad corpora Fossi-
lia tam terrea, quam salina, sequitur
Examen partium Metallicarum eidem
inhærentium, sine quarum notitia, per-
fecta

fecta Lapidis nostri Analyfis 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 mineralisata - - - - (*Pyrites*).
3. Eadem calciformis.
4. Terra Cupri sulphure mineralisata. - - - - (*Minera Cupri flava*).
5. Terra plumbaria Sulphure mineralisata. - - - - (*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, supeditat.

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

Terra

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

Sinopis pallide-rubræ Centen. i. dat ex

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

— 2. — — 10

— 3. — — 10 $\frac{3}{4}$

— 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.

— fusco-rubræ

Num. i. — — — 18.

Habitus Salis Ammoniaci, color solutionum, & substantiæ 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 Hb 1 $\frac{1}{2}$.

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 fuscæ; 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.

Quælibet 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 Terreæ 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, detrahitur etiam parte aliqua Hydrargyro larva Salis, aut Sulphuris, non a Terra calcaria, quæ hic nulla prorfus, ſed a Terra martiali iisdem Lapidibus, copioſe inhærente.

2. Sed partim Argilloſam, partim vero Siliceam.

Argillam ostendunt. 1. Cryſtalli Aluminofæ 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 frittæ: 4. Structura montium Schemnizenſium maxima parte ex Argilla & Terra Silicea.

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

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

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

acidis & cum Terris Siliceis certa proportionem Vitrum constituat.

5. Bolares Terras eo facilius in igne fluere, quo maiorem martialis Terræ copiam sinu suo foveant.
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 fusoriis minime refractarius sit.
9. Prope attendendum esse ut Sinopis pallidior ab obscura diligentissime separatur, ne cautela hac neglecta nimium dilatatus Auri valor, Machinis fusoriis subiiciat Lapidem aqua demum eluendum, non sine iactura nobilis Metallum.
10. Auriferæ Sinopis a sterili sedulo separatae valorem sæpius examinandum, ut inde tutum iudicium ferri possit, an præstet illam Fusorio 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, inhærente.

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.
- Usnea.* Funiculus ramosus,
rigidus.
- Clavaria.* Stipes simplex, cy-
lindraceus.
- Manina.* Stipes ramosus.
- Sphæria.* Stipes scrobiculis
pulverulentis.

MANIFESTI

Elvela,

PLANTÆ
SUBTER-
RANEÆ
GENERIS

- Elvela*. Lamina concava, lævis.
Mercurius. Lamina subtus rugosa aut venosa.
Poria. Expansio suberosa, subtus porosa.
Boletus. Pileus subtus porosus, stipitatus.
Petrona. Pileus sessilis, subtus lamellosus.
Agaricus. Pileus e medio stipitatus, lamellosus.

OBSCURI

- Filamentosæ*. Aggregatæ ex fibris.
Coralloideæ. Distractæ in ramos.
Foliaceæ. Extensæ in laminas.
Anomalæ. Incertæ Sedis.

ORDO I.
PLANTÆ SUBTERRANEÆ,
GENERIS MANIFESTI.

MUCILAGO.

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

Tab. I.

I. MUCILAGO *Sordida*. (Fig. I.

DIAGN. *Pultiformis, inquinans, nigricans substantia.*

In omnibus fere cuniculis.

Lignis temere instrata, figuræ irregularis, superficie glabra & inæquali, coloris fusci vel atrii, passim occurrunt, & in iuniore ætate exiguis granulis invicem cohærentibus constare videtur.

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

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

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

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

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

Congeries globulorum levi attactu 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, diffuente, fugaci, sessili.* FL. CARNIOL p. 68. b. *Ly-*

cogala sessile niveum. HALL. *Helv.* l. c. 2143. & *Mucor sessilis, subglo-*

bosus & aggregatus, exiguus, niveus. GLEDITSCH. *Fung.* p. 159.

b. nisi corticem in pulverem fatisc-

centem posuisset.

Fig. a) exhibet globulos Microscopio auctos.

LYCOGALA.

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

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

3. *LYCOGALA Clatroides* (Fig. 3.)

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 sicca ac reticulata, sed crassæ gelatinæ similis est. A Mucilagine 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 repræsentat. *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. *Sphærule 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 MICHELIANÆ* 7. 9. *Tab. 90.*

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

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

In Cuniculo *Pacherstollen* Lapidum, 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 insidentem 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 alatis 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 Windschacht & Keisers. 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 filorum niveorum e substantia pariter alba, pannum referente, pendulae.*

Ex *Windschacht.*

Expansio nivis, filamentosa, educit similis texturæ floccos uncia longiores, extrorsum latescentes & 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 *Pacherstollen.*

Petiulus divergens, ramorum rudimentis. Byssi segmenta imbricata diversimo-

simode flexa subrotundum corpus efficiunt, diversum a priore & insequente sola figura, & structura bascos, 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 iunascens &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

sed etiam plures simul, aut unus alteri ex ordine subiacens. Globulos exiguos terminales vidi olim in Fordinis Idriensibus, ubi in locis quibusdam ligneos parietes fere penitus investit. In cuniculis Hercyniæ Byssum 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 Schachterfeld. ¶

Plantulæ aggregatæ, ramosissimæ, fuscescentes; ramorum ultimorum apicibus dilatatis & non raro palmatis, unde novi ramuli, aut ramorum initia quandoque prodeunt.

Effet Byssus 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

In *Pacherstollen*, e lapide, lignisque pendula.

Perennis est, de more Gentis, rigida & 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 dichotoma, & 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.

Clavæ gregariæ, cineræ, variæ 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, clavulæ 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 inæquales dentiformes obtusos.*

Ibidem.

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

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, descendantibus, 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, anastom-santes, 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 Portæ quodammodo referunt. Idem in lobos dissectus est, e quibus aculei longi descendunt plurimi, inæquales, paralleli.

Est degener varietas *Maninæ* prioris, utraque vero primæ.

Tab. XIII.

23. *MANINA Cauliflora.*

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

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 lateacente & 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 squamulæ 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.*

In der Windschachter Grube. S.

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, five demum stipitem erigant, five 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 Theresienschacht. 3

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
& fuscescente. 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 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.

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

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*. §

Petiulus 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 *Windschacht*.

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. *f.*

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.* *Poly. velutinum*

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

In Pacherstollen.

Totus albus, simplex & aggregatus, diversimode figuratus, & *Usneæ* radiciformis 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, suphæmispærica, 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 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, subtus 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 subtus 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 delineavi. 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 Schennizii.

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 diffuunt in atrum liquorem, sed persistunt incorruptæ. Totus Fungus, dum siccus 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 Fungi convexus, lævis; lamellis parvis, raris, decurrentibus.

Tab. XXXVI.

52. *AGARICUS Clavatus.*

DIAGN. *Cespitosus: pileo ovali, cum stipite cohærente.*

Ex *Alt-Antoni de Padoa.*

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

Forte Varietas adolescens *Agarici Longip.*

Tab. XXXVII.

53. *AGARICUS Lignorum.* (Fig. 1.)

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

In putrescentibus lignis non rarus.

Pileus rufescens, vertice glaber. Lamellæ albæ, sensim fusæ, denique nigræ. 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 ad oram striato, in medio depresso; petiolo fistuloso, longo.*

In *Pacherstollen*.

Pilei diameter uncialis, caro pauca, lamellæ tenues, amplæ. Stipes divergens, pileo concolor nudus.

Tab. XXVIII.

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

DIAGN. *Pileus non striatus, nec concavus, una cum stipite flavescens.*

In *Pacherstollen* & alibi passim.

Pilei adulti diameter uncialis & ultra. Lamellæ murino-flavescentes. Stipes apice magis flavescens, divergens, modice fistulosus, solitarius, & cespitosus.

Pileus iunior campani formis, adultus explanatur.

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

DIAGN. *Unicolor, cespitosus; pileo convexo, glabro.*

Passim occurrit.

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

Tab. XXXIX.

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

DIAGN. *Stipes fere lateralis, basi attenuatus.*

In

In *Pacherstollen*.

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

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

DIAGN. *Infundibuliformis, margine lobatus.*

In *Theresiæ Schacht*. 3

Pileus albus, superficie madida, glabra. Lamellæ pallide fuscae. 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 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, fomitis igniarii 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 exesfis.*

In *Theresiæ Schacht.*

Lobi in hoc crassi, teretiusculi, non vero foliacei ut in priore. Margo excisus, subdentatus, ut & tota loborum 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 *Windischacht.*

Color albidus. Lamina tenuis. Lacinia obtusæ, parallelæ.

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

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

In *Windischleuten.*

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

Tab. XLIII.

67. FUNGUS *Evonymoides.* (Fig. 1.)

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

In *Theresiæ 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 *Theresiæ Schacht.*

Lobi numerosi variæ figuræ & magnitudinis, quæquæ versum diffusi. Co-

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

ANOMALÆ.

Incertæ Sedis.

Tab. PLV.

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 *Herrengrund*.

Fungulus glaber; rugis prominentibus.

72. FUNGUS Pyriformis. (Fig. 3.)

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

In

In *Herrengrund*.

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. Sub-
stantia 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 *Herrengrund*.

Albus, solidus, varie expansus, Bo-
tryoides.

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. *BPSSUS Pennicillum*, *Corallinae exiguae*. ELLISII Tab. 15. n. 24. *BPSSUS 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 hætenus 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 semina? 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 natæ?

6. Ex superficie telluris copiosi prodeunt *Agarici*, in subterraneis autem viis, imprimis *Poriae* & *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

fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.



fig. 4.



Tab. III.



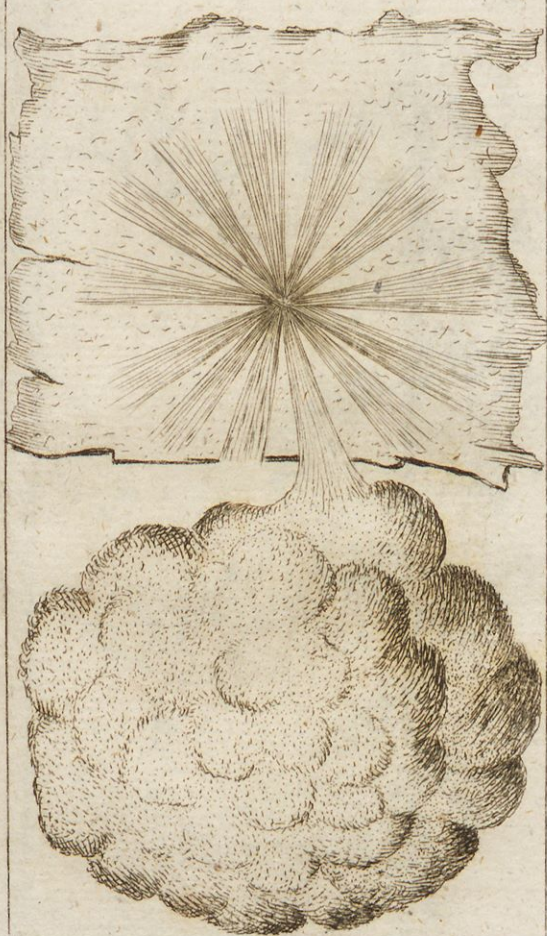
Tab.IV.



Tab. V



Tab.VI.



Tab. VII.

fig. 2.

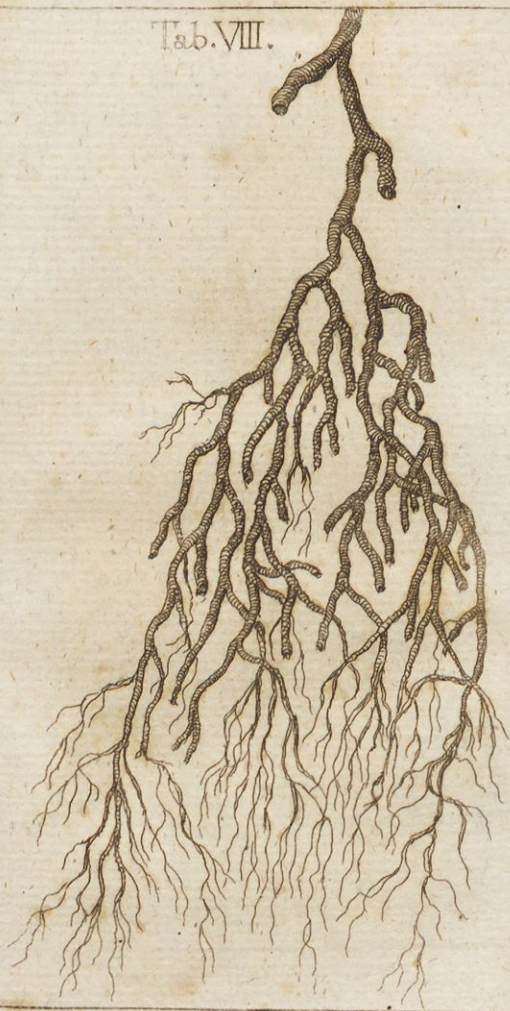
fig. 1.



fig.



Tab.VIII.



Tab. IX.

fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.



Tab X.



Tab. XI.



Tab. XII.



Tab. XIII.



Tab. XIV.



Tab. XV.



Tab. XVI.



Tab. XVII.



Tab. XVIII

fig. 1.

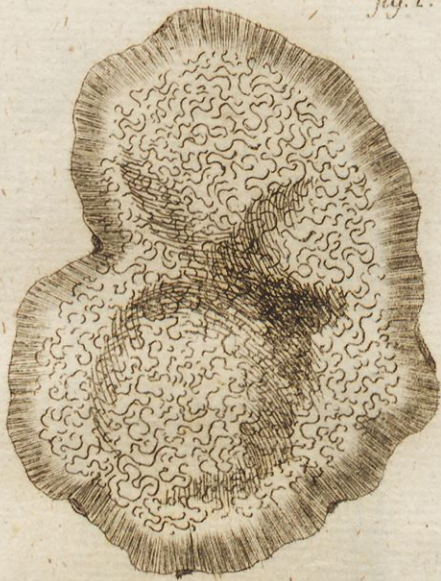
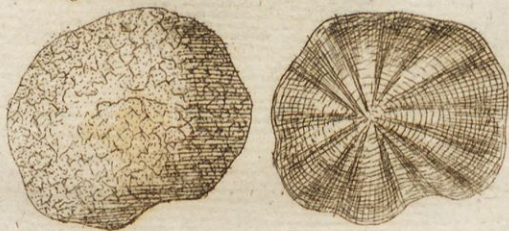
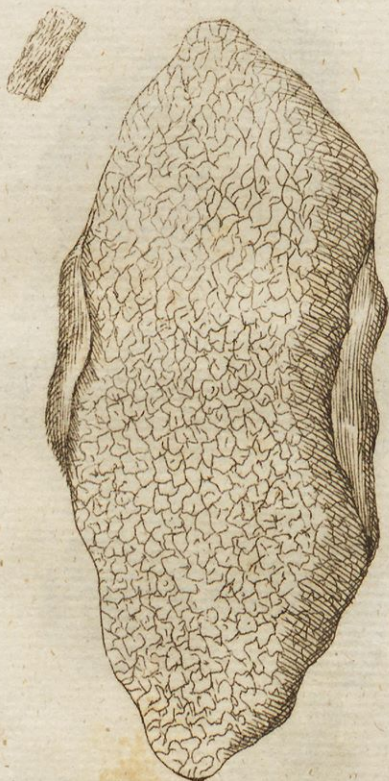


fig. 2.



Tab. XIX.

a.



Tab. XX.



Tab. XXI.

fig. 1.

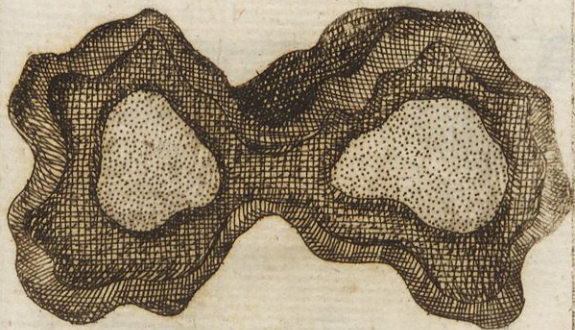
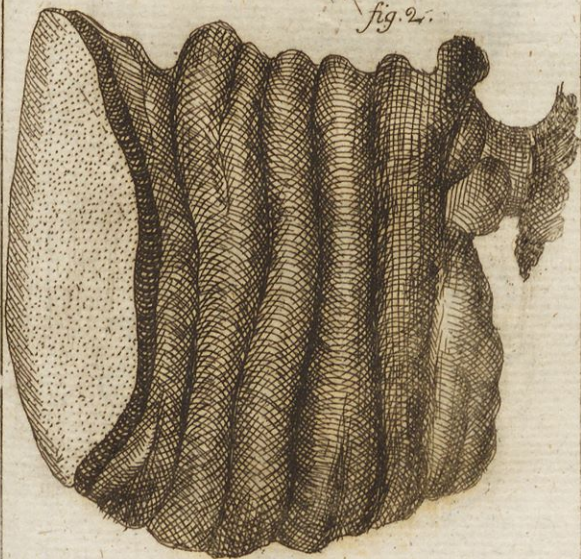


fig. 2.



Tab. XXII.

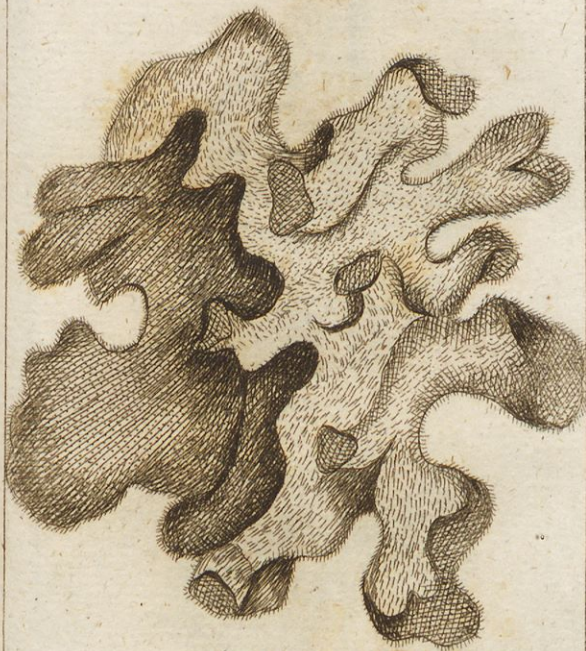
fig. 1.



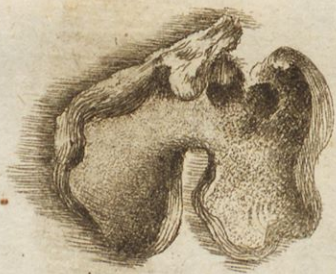
fig. 2.



Tab. XXIII.



Tab. XXIV.



Tab. XXV.



Tolypa varicolor

Tab. XXVI.

fig. 1.



fig. 2.



Tab. XXVII.



Tab. XXVIII.

fig. 1



fig. 2.



Tab. XXIX.

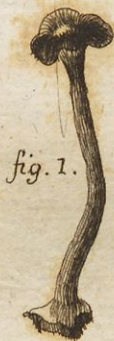
fig. 1.



fig. 2.



Tab. XXX.



Tab. XXXI.

fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.



Tab.

XXXII.



Tab. XXXIII.



Tab. XXXIV.

fig. 1.



fig. 2.



Tab. XXXV.



Tab. XXXVI



Tab. XXXVII.

fig. 1.



fig. 2.



Tab. XXXVIII.



Tab. XXXIX.



fig. 2.

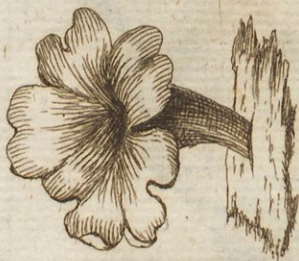


fig. 3.



Tab. XL.



Tab. XLI.

fig. 1.



fig. 2.



Tab. XLII

fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.



Tab. XLIII



fig. 2.



Tab. XLV.

fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.



Tab. XLVI.

fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.



Tab. XLIV.







