

St. 17. Crisp.

R. Friedländer
& Sohn, Berlin.

Scoprol.

3 2044 106 419 054

54228d

W. G. FARLOW.

Emeyer 1830.



JOANN. ANT. SCOPOLI,

S. C. R. Apost. Maiestatis in Montanisticis & Monetariis Consiliarii, Supremi Hungariæ inferioris Camergratiatus Officii Assessoris, Mineralogiæ Professoris; Cæsareæ Regiæ Agrariæ Societatis Styriæ, Carniolæ, Goriziæ & Gradiscæ, Oeconomicae 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
subtereaneæ descriptæ & delineatæ.



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

Digitized by the Internet Archive
in 2014

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.

THE

LIBRARY

D. D. JOHNS

OF

YALE UNIVERSITY

NEW HAVEN, CONNECTICUT

1880

LIBRARY

OF

YALE UNIVERSITY

NEW HAVEN, CONNECTICUT

1880

LIBRARY

OF

YALE UNIVERSITY

NEW HAVEN, CONNECTICUT

1880

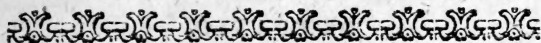
LIBRARY

OF

YALE UNIVERSITY

NEW HAVEN, CONNECTICUT

1880



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 prorsus abstineant, idque agant unice, ut principia constitutiva eorum Fossilium,*

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 summo-pere promoveat cognitio eorum Lapidum, qui venas metallicas fido pede sequuntur.

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





TENTAMEN MINERALOGICUM I.

DE

SCHEMATIBUS METALLORUM.

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

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

METALLA reperiuntur

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

PERFECTUM, seu **NATIVUM METALLUM** est illud, quod in forma regulina in loco natali & in ipsâ matrice delitescit; seu Naturæ artificio ita elaboratum occurrit, ut absque additamento, soloque igne aut lotione 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. Svec. 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 MARGGRAVI 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 inhaerens, 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), *Caprum* 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 *Meyßn. Berg - Cronik. Tit. 16. p. 134.* KUNDMANN *Magn. Dei. p. 241.* G. HOFFMANN *de Matrix. 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. *Dict. 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. *Meysn. Cronik. Tit.* 16. p. 130. GEOFROY. *Act. Paris.* 1738. I. p. 150. MATHES. *Predig.* 9. p. 139. RICHTER. l. c. Cap. 4. Gen. I. LINN. *Syst. Nat.* Tom. III. in fine.
- 17) HENKEL *Fl. Saturn.* C. 3. p. 147. ex fide HERMANN. *Mineralog. Sp.* 281.
- 18) *Mineralog.* p. 133. §. 84

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

Stannum pariter nudum negat 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 ammittere Sulphur suum metallicum, hinc nativum ab eo extrahi e mineris, cum & tale insideat 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 Abhandl.* §. 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. Treissem Traite. §. 7.

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

Datur & Aurum larvatum Sulphure, quod mineralisatum ideo vocant nonnulli, quia nec lotione, 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 perfecti, aut terræ metallicæ. Primus mineralisandi modus artificialis est, alius vero naturalis. A Sulphure solvi & calcinari ignobile Metallum, nemo est, qui ignorat, sed quomodo calx metallica ab eo solvi & sic mineram efficere possit, res paulo difficilior est.

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

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

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

Ergo ad naturalem mineralisationem requiritur:

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

Primo Aurum, Argentum, Hydrargyrum, Platinam, mineralisari nullo modo posse, cum nullus modus 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 benedici *WISMUTHUM Arsenico & Cobalto, CUPRUM Arsenico Ferro & Argento, nec non ARGENTUM Arsenico Cupro & Ferro mineralisatum* 35).

B

Quarto.

V. Cap. 8. HIST. de l' ACADEM. DE BERLIN. Tom. IX. p. 49. & ne quidem ab hepate Sulphuris, cum inde integrum separatur 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.

<i>ARSENICUM.</i>	-	{ <i>Auripigmentum.</i>
<i>STIBIUM.</i>	-	{ <i>Minera Antimonii.</i>
<i>FERRUM.</i>	} Mineralis. Sulphure.	{ <i>Pyrites.</i>
<i>CUPRUM.</i>		{ <i>Min. Cupri.</i>
<i>PLUMBUM.</i>		{ <i>Galena.</i>
<i>STANNUM.</i>		{ <i>Stann. crystallisatū.</i>

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

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

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

38.), & solo Alkali fixo tam e minera cruda, quam tosta idipsum educi, hinc 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 relicta 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 stalactitiam indurata. Diversa copia est in his terris inhærentis inflammabilis, nec una matrix, quæ eandem fovet, unde ferrago *Lapidum ferrario- rum*, & 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. MENGHIN. *Comment. Bonon. Tom. III. p. 244. & Tom. IV. p. 455.*
HAMBURG. MAGAZ. *Tom. XIII. p. 41.* NOU-
VELIST. OECONOM. & LITTERAIR. *Tom. IV.*
p. 1. RHÄDES DISS. *de Ferro sanguinis hu-*
man. GÖTTING. 1755. in cineribus Plantarum
COMMENT. BONON. I. 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 reducente vi sabuli aut quarzi res paulo difficilior est, nec aliter explicanda, quam ex adfinitate terræ filiceæ cum principio inflammabili 45), quod ex igne ad se trahere & terris metallicis communicare videtur.

Cuprum nativum in mineris nullum est, & Vitrioli genesim 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 amorpha 48), aut crySTALLISATA 49), eodem modo reducitur, ut calx Stanni 50). Arsenico vero mineralisatam nondum vidi.

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

Ex

46) Plumbum apyrum EINLEITUNG. p. 157.

47) Cerussa nativa CRONSTEDT. *Mineralog.* §. 185.

48) Terra plumbaria. WALLER. *Mineralog.* Sp. 287. EINLEITUNG. l. c. n. 1.

49) Colore sæpius albo, sed & quandoque rubro. LEHMANN. NEUES HAMBURG. MAGAZ. Tom. II. p. 336. 348. MATHES. *Predig.* 9. p. 142. & Ego in collect. Casarea.

50) BEUTERS. *Probiertkunst.* 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 *Sarept. Pred.* 3. LOEHNEYS *Bericht von Bergwerk* P. 5. p. 73.

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 , paucò Sulphure &
Ferro mineralisatum , minera rubra ante
ignitionem liquabili. WALLER. *mineralog.
Spec. 296.*

Minera Argen-rubra. WOLLTERSDORF
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, translucidum. FABRIC. *de Reb. Metall.* Cap. 2.

Argentum rubri coloris, 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 cæruleo 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. l. c.

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

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

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

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

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

Verschiedene arten von Rothgülden Erz, theils durchsichtig, klein und großdrusig, 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 HARZES.* C. 10. p. 140.

PATRIA.

Repertum fuit in *Potossi.* BARBA *Traite de l'Art. Metallique.* In Misniæ Fodinis ad Ebren-

Ehrenfrideriechsdorf, & 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 *Catbarinæ 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 Argentio 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 exiguum 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 floribus falis Ammoniaci dat Sublimatum rubrum ac fuscum, in fundo vero cucurbitæ manet pulvis niger. Sublimatum rubrum cum sale tartari mixtum dat in excipulo Spiritum falis 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 gewichts* 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 trituratus 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 imixtis. 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. I.	Effervescentia.	Color Solutionis.	Odor hac durante.	Præcipitatum cum Alkali f.	Eius color.	Residuum.	Color ejus.	Decrementum in hac Operat.
In Spiritu Vitrioli.	Vix aliqua.	Nullus.	Nullus.	Valde paucum.	Albidus	℥ 92.	Fossilis	℥ 8.
Nitri	Valida.	Virefcens.	Sulphureus	℥ 5.	Flavus.	— 93.	Ruber.	— 2.
Salis	Validior ac in Spiritu Vitrioli.	Immutatus cum supernatante nigro poline.	Hepatis Sulphuris.	— 1½.	Lacteus	— 94 1½.	Fossilis	— 5.
In Aqua Regia	Initio nulla, dein validiff.	Virens.	Spiritus Nitri.	— 9 1½.	Virens.	— 87.	Coralinus.	— 3 1½.

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

Centen. I. ut prius	Vix aliqua.	Nullus.	Nullus.	— 2.	Virens.	— 92.	Fossilis	— 8.
In Spiritu Vitrioli.	Initio fortis, dein affuso novo Spiritu cessans.	Viridis.	Sulphureus	— 3 1½.	Niger.	— 90 1½.	Fuscus	— 6.
Nitri								
Salis	Valida.	Viridis.	Sulphureus	— 2 1¼.	Albidus	— 94 1½.	Fossilis	— 3.
In Aqua Regia	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. Residuum ab. <i>Exp.</i> 11. -	46	10	—	—
7. Idem ab. <i>Exp.</i> 12. -	49	—	1	—
8. Sublimatum rubrum cum Mercurio sublimato corrosiv. <i>Exp.</i> 13. - -	—	—	—	—
9. Idem flavum - -	—	—	—	—
10. Residuum ab hoc Processu - - - -	61	2	2	1
11. Præcipitatum ex acido Vitrioli. <i>Exp.</i> 16. - -	—	—	—	—
12. Residuum ab hac Solutione - - - -	58	14	3	1
13. Præcipitatum ex acido Nitri - - - -	—	—	—	—

	M.	L.	D.	N.
14. Residuum ab hac So- lutione - - - - -	58	12	2	—
15. Præcipitatum ex aci- do Salis - - - - -	—	—	—	—
16. Residuum insolutum	42	1	2	1
17. Præcipitatum ex A- qua regia - - - - -	—	—	2	—
18. Residuum ab hac solutione - - - - -	34	6	—	—
19. Præcipitatum ex aci- do Vitrioli. <i>Exp.</i> 17. -	—	—	—	—
20. Residuum ab hoc Processu - - - - -	62	6	3	—
21. Præcipitatum ex aci- do Nitri - - - - -	—	—	—	—
22. Pars non soluta ab hoc acido - - - - -	64	3	2	—
23. Præcipitatum ex aci- do Salis - - - - -	—	—	—	—
24. Residuum ab hac So- lutione - - - - -	1	3	—	—
25. Præcipitatum ex A- qua regia - - - - -	—	—	—	—
26. Residuum ab hac So- lutione - - - - -	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. VÖGEL. *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 foco speculi caustici dissipato Arsenico mutetur in Argentum vitreum, ut ait HOFFMANNUS in *Hamburg. Magaz.* Tom. V. p. 273. repugnare videtur gradui ignis tam forti, nostrisque observationibus, quæ talem metamorphosin, 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 *Cbym. 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 Matrici.
3. Fusionem minerarum a Sulphure promoveri.

4. Mi-

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



TENTAMEN MINERALOGICUM III.

DE

SINOPI HUNGARICA : *SINOPL*,

DICTA.

Denominatio hæc *Sinopl* aut *Zinopl* ab ea terra derivare videtur, quam veteres *Sinopen* 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 *μύλα-γυ τεκονική*, & modo pro Rubrica, SALMAS *Exercit. Plin. in SOLIN. CÆSALPIN. de metall. L. I. 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 sinopicae 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 *Sinopsis*, 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. 1. C. 1.* determinare non licet.

Econtra autem certum est Recentiores nonnullos eiusdem meminisse. Sic in LEXICO MINERALI *Cbennizii 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, fuscí, coriacei, cum tamen nec flavus, nec fuscus, nec coriaceo colore tinctus in Fodinis nostris unquam repertus fuerit. Neque bonam Sinopsis 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 Classẽm forsã non male adnumerare possẽmus obscure rubram illam atque singularem, ad mineras Auri vulgo relataẽ Hungariẽ mineram Zinnopel dictam. Quantumvis enim pro immatura Cinnaberis mi-*
nera

nera habeatur, & ob immixtam Pyritidis Speciem Aurique forsitan 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 à 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 dictum est, in venis metallicis Schemnizensibus *Spitaler* — & *Theresia* — gang, plerumque coloris hepatici, non raro & pallidioris, rarissime carnei. Idem existat in *Felsőbanya* Hungariæ superioris, nec non in Fodinis Transylvaniæ *Poitz*, *Ololapos* & *Kapnik*, in *Bispegklag* & *Långban* sbytta Vermelandiæ inveniri RINMANNUS ait, ut & in *Altenburg* Saxonix ac *Spänvik* 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 octdecim. 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, semunicam 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 fœtam. Eadem cum

cum acidis non effervescebat, 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 percussus 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 undulatim, 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 deiecit colore pariter albo, aliqua tamen flavedine tincto. Sublimatum vero album deliquescit in aere libero, saporem non stipticum, sed magis acidum habet, nec cum acidis aut alcalinis ullo modo 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 crystalli 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, Scorix quasi similem, sed quæ digitis comminui in pollinem facile posset. 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 persistit, excepto colore, qui non amplius fusco-ruber, sed nigricans apparuit.

HABITUS

SINOPIS HUNGARICÆ

AD TERRAS.

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

1. Glas

1. *Glas bütten*, prodit substantia pulverulenta, albo — grisei coloris.
2. — — ex *Tbaioka* — Massa grisea modice compacta.
3. — — ex *Neüsohl*. 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 *Tbaioba* 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 Alabastr. p. 1. — Grisea, solidiuscula, friabilis tamen.
8. — p. 2. — — p. 1. — Fusca, quodammodo scorixformis, ut in N. 7.
9. — p. 1. — — p. 2. — Superne nigra, subtus rubens, & alba, spongiosaque

3.) Cum *Argilla*.

10. — p. 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. I. cum Argillæ. p. 3. Calcarii. p. 2.—
Albo cærulefcens,
solidiuscula.
- 51.—p. 2. — — p. 1. — p. 2. — Ea-
dem fed magis
fpongiofa & pal-
lidior ac in N. 15.
- 17.—p. 2. — — p. 1. — p. 1. — Si-
milis N. 16. fed
pallidior & poro-
fior.
- 18.—p. 3. — — p. 1. — p. 1. — Sco-
ria folida colore
ex plumbeo flavo-
que mixto.
- 19.—p. 1. — — p. 1. — p. 1. — Sco-
ria grifea, macu-
lis albis, bafi in
vitrum album, fe-
mipellucidum,
Porcellanæ ad in-
ftar, mutata.
- 20.—p. 1. — — p. 2. — p. 1. — Sco-
ria bafi vitrea, ut
in Num. 19. alibi
cinerea & folidior.
- 21.—p. 2. — — p. 1. — p. 1. — Sco-
ria folida, grifea.
- 22.—p. 3. — — p. 1. — p. 1. — Ea-
dem ut in N. 21.

23. — p. 3. — — — p. 1. — — — Sco-
ria fusca, albo-
punctata.
24. — p. 4. — — — p. 1. — — — Sco-
ria ut in N. 23.
25. — p. 5. — — — p. 1. — — — Ea-
dem ut in Num.
24. sed friabilior.
26. — p. 6. — — — p. 1. — — — Sco-
ria pallidior & so-
lidior ac in N. 25.
- 5.) Cum *Quarzo*, *Calcario*, *Argilla*.
27. — p. 1. cum *CrySTALLIS Quarzi* p. 1. *Ar-
gillæ* p. 1. — Scoria
ut in Num. 26.
28. — p. 2. — — — p. 1. — p. 3.
Calcarii p. $\frac{1}{2}$ *Mas-
sa spongiosa*,
splendens, *rubro-
fusca*.
29. — p. 3. — — — p. 2. — p. 4. Sco-
ria cinerea & Soli-
da 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 Flem-
marum* modice solidior fit, & ma-
net albus.

3. *Argilla Styriaca*, dat massam albam, ceterum eandem, ut *Calcarium* 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. Sinopis p. 1. cum Sale mirab. p. 2. dat Sco-
riam pumicifor-
mem fordide gri-
seam, superne
ferrei coloris &
quasi ex granis
exiguīs micanti-
bus factam.

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

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

3.) *Ad Hallotrichum.*

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

4.) *Ad Alumen.*

1. Si-

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

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

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

5.) *Ad Nitrum.*

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

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

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

6.) *Ad Boracem.*

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

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

7.) *Ad Sal. Ammoniacum.*

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

AD SALIA ALCALINA.

1.) *Ad Alkali minerale artefactum.*

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

2.) *Ad Alkali minerale nativum Hungariæ.*

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

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.*

1. — 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.*

1. — 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 flavescences, 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. I. — — p. 2. — Scoriā fordide
de flavescentem,
spongiosā, vi-
ridem.

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

8.) *Ad Alkali causticum.*

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

2. — p. I. — — 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 fordide
luteā

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
similem.

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

ET ALCALI PURI p. 1.

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

AD

AD ACIDA MINERALIA.

1. *Ad Acidum Vitrioli.*

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

2. *Ad Acidum Nitri.*

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

3. *Ad Acidum Salis.*

Eadem Sinopis 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. Sinopis dictæ solvuntur

1.) In Spiritu Vitrioli ℥. 62.

2.) In Spiritu Nitri — 55.

3.)

3.) In Spiritu Salis — 73.

4.) In Aqua Regia — 69.

Solutiones omnes flavæ sunt.

SOLUTIONUM SINOPSIS

In Acidis mineralibus Habitus.

Ad Salia Alcalina & Calcem.

1. *Alcali minerale nativum* præcipitat solutionem Sinopsis.

1.) Ex acido Vitrioli in forma pulveris albid.

2.) Ex acido Nitri - - - cinerei.

2.) Ex acido Salis - - - cinerei.

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

2. *Alcali fixo vegetabili.*

1.) Ex acido Vitrioli magisterium fuscum.

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

3.) Ex acido Salis - - - flavum.

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

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

4. *Alca-*

4. *Alkali causticum.*

- 1.) Ex acido Vitrioli sub forma floccorum virescentium.
- 2.) Ex acido Nitri - - - - albido-rum.
- 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 - - - - flaves-cens.
- 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 - - - - albido-rum.
- 3.) Ex Spiritu Salis - - - - subviridium.
- 4.) Ex Aqua Regia - - - - albo-rum.

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

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

HABITUS

AD SULPHUR.

Sulphur cum Sinopi in æquali copia fusus in igne mediocri tenaciter eidem adhæret, si vero ignis fortior adhibeatur, tunc Sulphur ab ea penitus separatur, & in collo retortæ 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 colloretortæ album. 2.) flavescens, 3.) prope ventrem vitri fuliginosum, 4.) prope eisdem 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.

Et si ex hactenus 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 foveant, 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 hincinde 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 similium 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, splendens, ac ferreo colore tinctam

1. Pars. I. cum p. I. Calcarii Dat Scoriam spongiosam, nigram, superficie albente donatam.

2. — I. — p. I. Alabastri — — nigram hinc inde griseam solidioremque ac in Num. I.

3. — I. — p. I. Argillæ — — fusco-flavescentem albo-punctatam, spongiosam.

4. — I. — p. 2 — 5. — — Scoriam fuscam, albo-punctatam, splendens, solidam, sed cum Argillæ. p. 4. adhuc firmiorem

5. — I. — p. I. — Calcarii p. I. — Scoriam solidam, fuscam.

6. — 2. — p. I. — — p. I. — Eandem, sed magis flavescentem.

7. — 3. — p. 1. — — p. 1. — ut in
Num. 6.
8. — 4. — p. 1. — — p. 1. — Soli-
diorem & nigrio-
rem ac in Num. 7.
9. — 5. — p. 1. — — p. 1. — ut in
Num. 8.
10. — 6. — p. 1. — — p. 1. — Spon-
giofiorem ac in
Num. 8. 9.

AD SALIA ACIDA.

1.) *Ad Sal commune.*

1. Iasp. p. 1. Sal commun. p. 2. Dant. Sco-
riam subvitream,
flavescentem.
2. — p. 1. — — p. 1. — — Eandem.
3. — p. 2. — — p. 1. — — flavam,
friabilem.

2.) *Ad Sal mirabile.*

1. — p. 2. Salis mirab. p. 2. — Scori-
am, griseam, spongio-
sam.
2. — p. 1. — — p. 1. — — fusco-ci-
neream, granis si-
milibus efflores-
centem.
3. — p. 2. — — p. 1. — — solidam,
fordide luteam,
spongiosam.

3.) *Ad*

3.) *Ad Alumen.*

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

4.) *Ad Nitrum.*

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

5.) *Ad Boracem.*

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

AD SALIA ALCALINA.

1.) *Ad Alkali minerale nativum.*

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

2.) *Ad Terram Aluminis.*

1. — p. 1. Terræ Aluminis p. 1. Idem habitus
- 2 — p. 1. - - - - p. 2. ut Sinopsis 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. 1. cum Lap. Calcarii. p. 1. Dat Sco-
 riam nigram, so-
 lidam.
2. — 1. — Alabaſtri p. 1. — — fuscā,
 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-lutescens, purum.
3. — p. 2. — — — p. 1. — Scoriam spongiosam; superficie atra.

AD SALIA ALCALINA.

1.) *Ad Alkali minerale nativum.*

1. — p. 1. cum Alkali nativi p. 1. — Vitrum nigrum, spongiosum.
2. — p. 2. — — — p. 1. — — luteo-virens, 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. — Scoriā nigram, spongiosam.
2. — p. 1. — — — p. 2. — Vitrum nigrum, solidum.

4.) *Ad Terram Aluminis.*

1. — p. 1. cum Terræ Alumin. p. 1. — Massam 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. — Scoriam
cineraſcentem ,
pumici ſimilem.

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

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

HABITUS

IASPIDIS RUBRI BOHEMICI. (3.)

AD TERRAS.

Per ſe ſolus fuit in igne & mutatur in Sco-
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 foli-
dam, albam, ni-
gromaculatam, su-
perficie 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. — Vi-
trum nigrum, spon-
giosum.
9. — p. 1. — — p. 1. — — p. 1. — Idem,
sed impurius.
10. — p. 3. — — p. 1. — — p. 1. — Sco-
riam griseo - atram,
minus solidam, ac in
Num. 8, 9.
11. — p. 4. — — p. 1. — — p. 1. — Ean-
dem, sed minus so-
lidam.
12. — p. 5. — — p. 1. — — p. 1. — Ean-
dem ut in *Num. 11.*
13. — p. 6. — — p. 1. — — p. 1. — Fus-
cam, spongiosam.

AD SALIA ACIDA.

1.) *Ad Sal commune.*

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

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

2.) *Ad Sal mirabile.*

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

3.) *Ad Hallotricbum.*

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

4.) *Ad Alumen.*

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

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

5.) *Ad Nitrum.*

1. — p. 1. cum Nitri. p. 1. — 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.)

A D T E R R A S.

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 varie-
gatam.

4. — p. 1. cum Quarzi. p. 1. — — ni-
gram, solidiorem.

5. — p. 1. cum Calcarii. p. 1. Argillæ. p. 1.
— Scoriam spongiosam, nigricantem,
solidam.

6. — p. 3. — — p. 4. — p. 1. — Sco-
riam nigram, granis albis.

A D S A L I A A C I D A.

1.) *Ad Sal commune.*

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

nigram, infra medium griseam.

2. — p. I. — — — p. 2. — — — albo-flavescentem, spongiosam, superficie alba.

3. — p. 2. — — — p. I. — — — pallide rubentem, spongiosam supra medium solidiorem.

2.) *Ad Sal mirabile.*

1. — p. I. cum Salis mirab. p. I. — — — Scoriae fordide cineream, superne nigram, solidam, spongiosam.

2. — p. I. — — — — p. 2. — — — eandem.

3. — p. 2. — — — — p. I. — — — sub-spongiosam, superficie albo-efflorescente.

EXPERIMENTA, DOCIMASTICA.

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

fecta Lapidis nostri Analysis dari nullo modo potest.

Corpora Metallica, quæ Sinopis Hungarica continet, sunt :

1. Zincum calciforme, sulphure, terra martiali, nec non alia partim vitrescibili, partim vero alcalina, intime mixtum - - - - - (*Pseudogalæna*).

2. Terra martialis, sulphure mineralifata - - - - - (*Pyrites*).

3. Eadem calciformis.

4. Terra Cupri sulphure mineralifata. - - - - - (*Minera Cupri flava*).

5. Terra plumbaria Sulphure mineralifata. - - - - - (*Galena*).

6. Argentum nudum.

7. Idem Sulphure larvatum.

8. Aurum nudum.

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

Sinopsis pallide-rubræ Centen. 1. dat ex

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

— 2. — — 10

— 3. — — $10\frac{1}{2}$

— 2. — 1. — — 4.

— 2. — — 6.

— 3. — — 6.

— 3. — 1. — — $6\frac{1}{2}$

— 2. — — 4.

— 3. — — $5\frac{1}{2}$

— 4. — 1. — — 8.

— 2. — — $5\frac{1}{2}$

— 3. — — 4.

— fusco-rubræ

Num. 1. — — — 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 mineralifatam 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 fusæ; 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

<i>Num.</i>	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 retortæ inditus, residuum ex ea eductum, & demum cum pauxillo plumbi granulati cineritio impositum fuit; sic obtinui ex

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

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

Ex his apparet.

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

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

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

2. Sed partim Argillosam, partim vero Siliceam.

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

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

3. Habitus Sinopis, Terræ rubræ Calvarii, & Argillæ Styriacæ invicem collatos, maximam inter hæc Terras adfinitatem ostendere, easque sola proportionem Argillæ, Terræ vitrescibilis, & feriferæ inter se esse diversas.
4. Differre inter se plurimum Salia alcalina fixa, etsi quodlibet effervescat cum

aci-

- acidis & cum Terris Siliceis certa portione Vitrum constituat.
5. Bolares Terras eo facilius in igne fluere, quo maiorem martialis Terræ copiam sinu suo 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 Mettalli.
 10. Auriferæ Sinopis a sterili sedulo separatæ valorem sapius 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, inharente.

PLANTÆ SUBTERRANEÆ DISTRIBUTIO.



Mucilago. Capitulum sessile,
liquorem visci-
dum fovens.

Lycogala. Capitulum petio-
latum carne ge-
latinosa reple-
tum.

Stemonitis. Capitulum per-
sistens medulla
cellulosa.

Mucor. Capitulum evanidum
una cum stipite.

Byssus. Textura filamentosa.

Ufnea. Funiculus ramosus,
rigidus.

MANIFESTI

Clavaria. Stipes simplex, cy-
lindræus.

Manina. Stipes ramosus.

Sphæria. Stipes scrobiculis
pulverulentis.

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.

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

DIAGN. *Pultiformis, inquinans, nigricans substantia.*

In omnibus fere cuniculis.

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

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

An deliquescent substantia *Sphæriæ* alicuius? 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, disfluente, fugaci, sessili.*

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

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

GLEDITSCH. *Fung.* p. 159.

b. nisi corticem in pulverem fatiscentem posuisset.

Fig. a) exhibet globulos Microscopio auctos.

LYCOGALA.

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

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

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

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 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 testata.

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. *Sphærula 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 Lapidis, lignis & radicibus Fungorum adhærens.

Filamenta variæ longitudinis, modo duas, tresve lineas, modo & unciam longa, simplicia & ramosa, ferricum

ricum fulvum colore & nitore re-
ferentia.

An hæc *Byssus sericea, fulva, perele-
gans, 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, mo-
do solitarii, modo plures simul, ac
diversimode expansi, ut patet ex al-
latis iconibus. Proxima huic *Byssus*
fructificationibus sparsis, filamentis
productioribus, crassis, basi latissi-
ma, 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, pendulæ.*

Ex *Windschacht*.

Expansio nivæ, filamentosa, educit similis texturæ floccos uncia longiores, extrorsum latecentes & 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 *Packerstollen*.

Petiolum divergens, ramorum rudimentis. Byssi segmenta imbricata diver-

simo-

simode flexa subrotundum corpus efficiunt, diversum a priore & insequente sola figura, & structura bases, 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.

Esset Byssus si ramorum fines haberet filamentosos, unde Generum affinitas ex facie externa patet.

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

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

In *Pacherstollen*, e lapide, lignisque pendula.

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

Tab. VIII.

16. *USNEA Radiciformis.*

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

Ibidem, & in omnibus fere viis subterraneis.

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

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

CLAVARIA.

MICHEL. GEN. PLANT. P. 208.

TAB. 87.

Tab. IX.

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

DIAGN.

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

Ex *Siglsberg.*

Clavæ gregariæ, cinereæ, 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 Ferri*) 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, descendentibus, parallelis.*

Ex *Alt - Antoni de Padoa Stollen.*

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

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

Tab. XI.

21. *MANINA* Flagellum.

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

Ibidem

G

Trun-

Truncus inermis. Rami aculeis tenuibus. Color albus.

Tab. XII.

22. *MANINA Ramosissima.*

DIAGN. *Rami longi, plures, anastom-santes, sustinent corpus subrotundum, aculeos parallelos undique emittens.*

Supra cuniculum Hereditarium *CÆSARISFRANCISCI*. 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, confluentia.*

Ex *Alt - Antoni de Padoa Stollen.*

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

Rarissime occurrit, & per ætatem rubiginosum colorem induit.

Tab.

Tab. XIV.

24. *MANINA Columnaris.*

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

Ex iisdem locis, ubi *Manina tertia*.

Ex siccitate 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.

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

SPHÆRIA.

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

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

Tab. XVII.

27. SPHÆRIA Clavata. (Fig. 1.)

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

Ex *Windschacht.*

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

ELVE.

ELVELA.

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

28. *ELVELA Minima.* (Fig. 2.)

DIAGN. *Disciformis, alba, papyracea.*

Passim occurrit in putrescentibus lignis.

Exigua, rotundata, disco planiusculo,
 per ætatem concavo, eademque
 prorsus cum *Elvela minima, orbicu-*
lari plana & nivea. GLEDITSCH.
l. c. p. 46. o.

MERULIUS.

HALL. *HELV. III. p. 150.*

Fungi subtus plicati, centro aut latere
 lignis adfixi.

Tab. XVIII.

29. *MERULIUS Sefia.* (Fig. 1.)

DIAGN. *Suberosus, albus, minime lobatus.*

In *Theresiæsbacht.*

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

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 difectus. Superficie rugulosa, flavescens. Discus pariter elevans lobos ad instar *Lichenis Glaucci*, 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 adfunt in substantia fusca, aut fusco rufescente, quæ maculas hæc includit. Stipes hic nullus, sed tota superficies adhæret ligno.

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

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

Ibidem.

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

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, diffformes.

Tab. XXIII.

37. *PORIA Peltata*.

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

In *Windscacht*.

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

Tab.

Tab. XXIV.

38. *PORIA Ostrea.*

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

Auf der *Iobanni Kluft.*

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

Tab. XXV.

39. *PORIA Versi color.*

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

Passim ad ligna.

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

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

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

Tab. XXVI.

40. *PORIA Difformis.*

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

In *Pacherstollen.*

Totus albus, simplex & aggregatus, diversimode figuratus, & *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, subhæmisphærica, 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 adsurgit 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 Schemnitzii.

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 diffluunt 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

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 diffluentibus.*

In putrescentibus lignis non rarus.

Pileus rufescens, vertice glaber. Lamellæ albæ, sensim fuscæ, 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 *Pacherstollen*.

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

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

DIAGN. *Infundibiliformis*, *marginē lobatus*.

In *Theresiæ Schacht*.

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,

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. Lobii 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, quaqua versum diffusi. Co-

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

ANOMALÆ.

Incertæ Sedis.

Tab. *YLV.*

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. Substantia Fungi dura. Vita perennis.

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

DIAGN. *Albus, ramis convergentibus, fistulosus.*

In *Pacherstollen*.

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

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

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

In *Herrengrund*.

Albus, solidus, varie expansus, Botryoides.

OBSERVATIONES.

1. Individua hæc subterranea, viciniora Oceani fundo, induunt faciem coralloidem. An ergo a Lithophytis solo loco natali differunt? Certe *MANINA Muscoides* valde accedit *Spongiæ forma arborea*. IMPERAT. H. N. L. 27. C. 1. p. 832. *BYSSUS Pennicillum, Corallinæ exiguæ*. ELLISII Tab. 15. n. 24. *BYSSUS minima, MUSCO marino, lendiginofo, 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 hæctenus stabilita limites obscuros videbit, qui hæc considerat. Proteo inconstantior Fungus mutatur infinitis fere modis, ut nulla hic Naturæ vestigia, sequi liceat Curiosis, donec fera 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 *Poriæ* & *Maninæ*; quæ ratio Phænomeni? Naturæ itaque opera nunquam satis contemplamur.



Tab. I.

fig. 1.

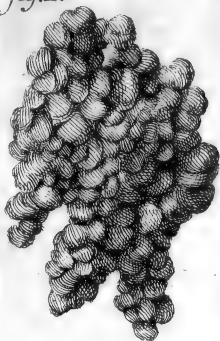


fig. 2.

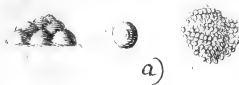


fig. 3.

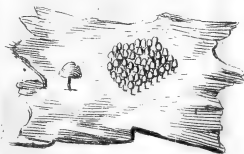


fig. 4.

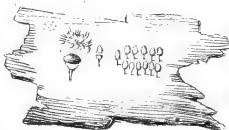


fig. 5.

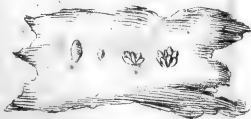
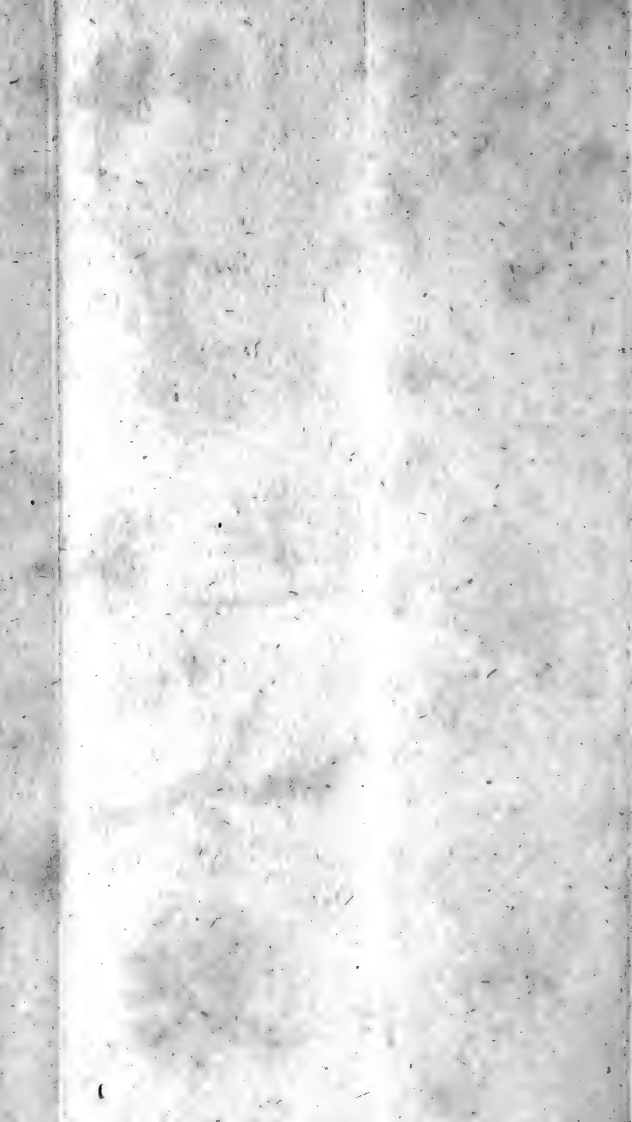


fig. 6.





Tab. II

fig. 1.

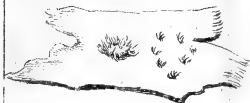


fig. 2.



fig. 3.



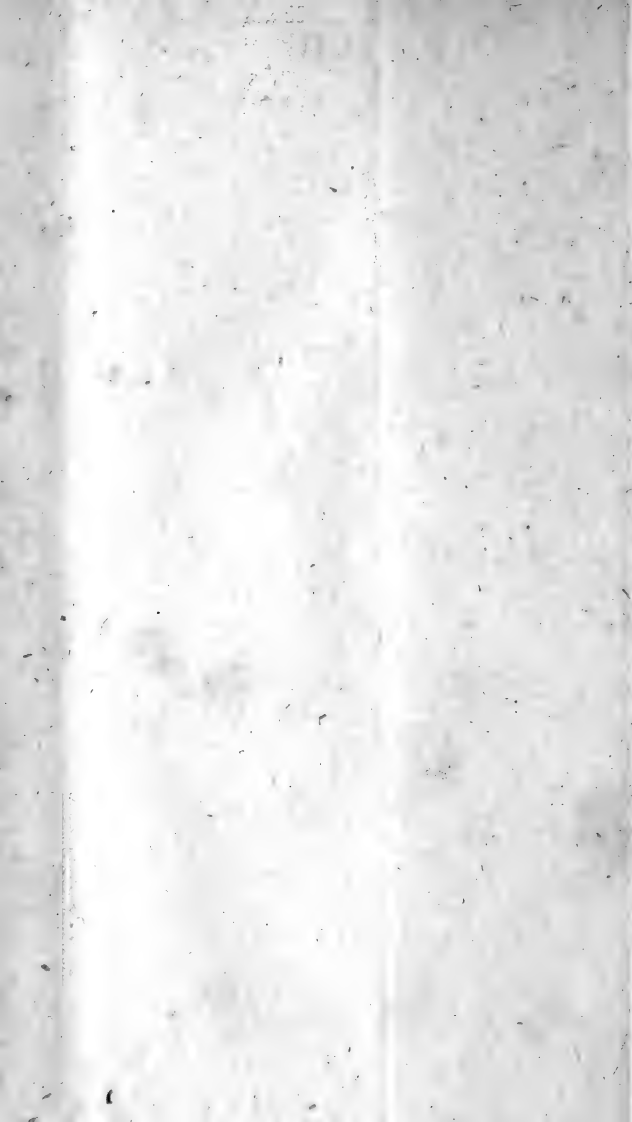
fig. 4.



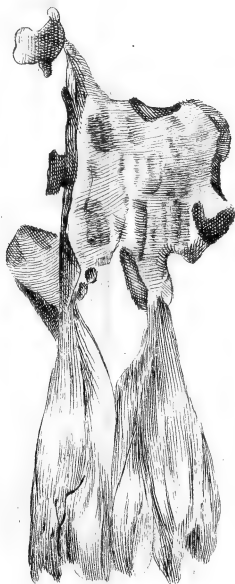


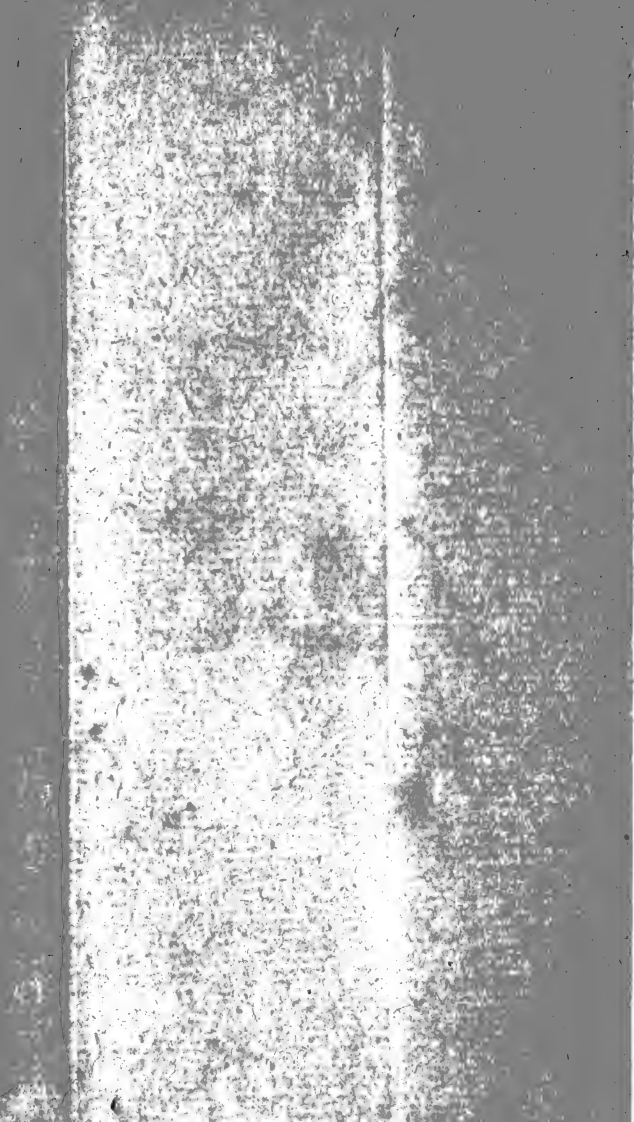
Tab. III.





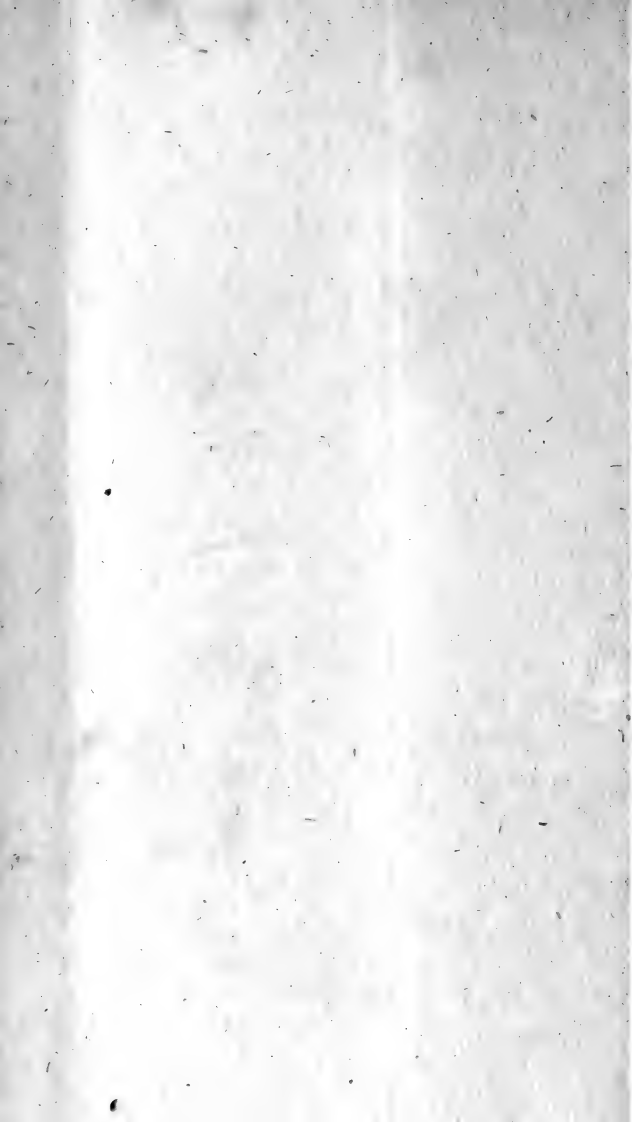
Tab.IV.



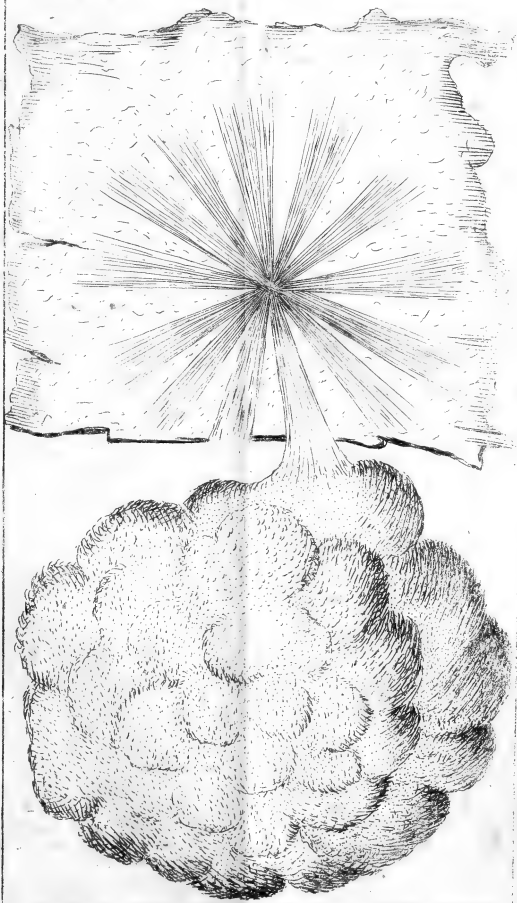


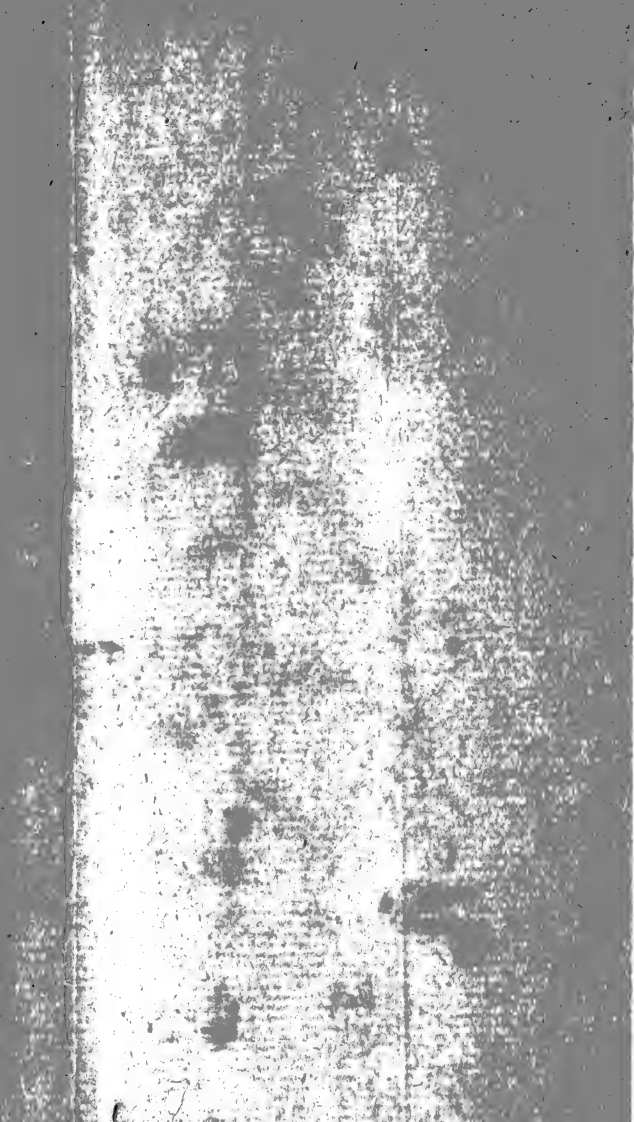
Tab. V





Tab. VI.





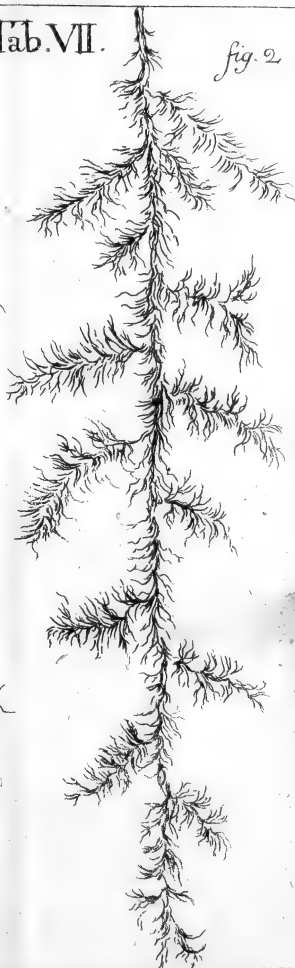
Tab.VII.

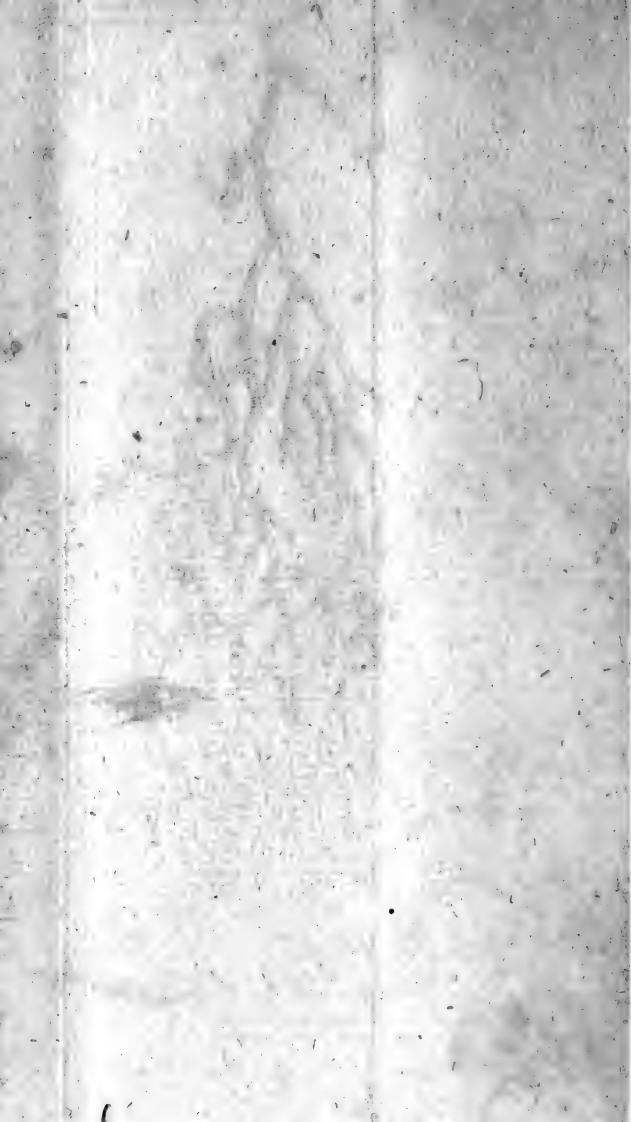
fig. 2

fig. 1.

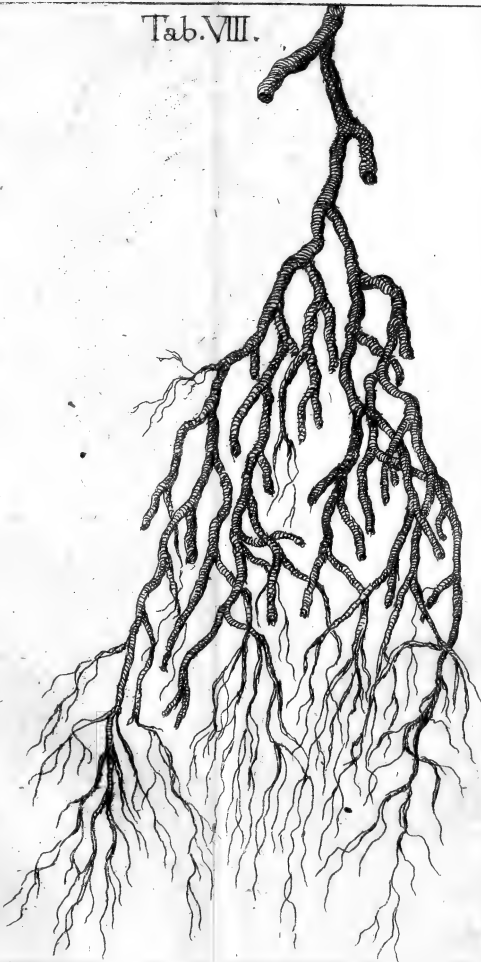


fig.





Tab.VIII.





Tab. IX.

fig. 1.



fig. 2.

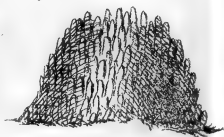
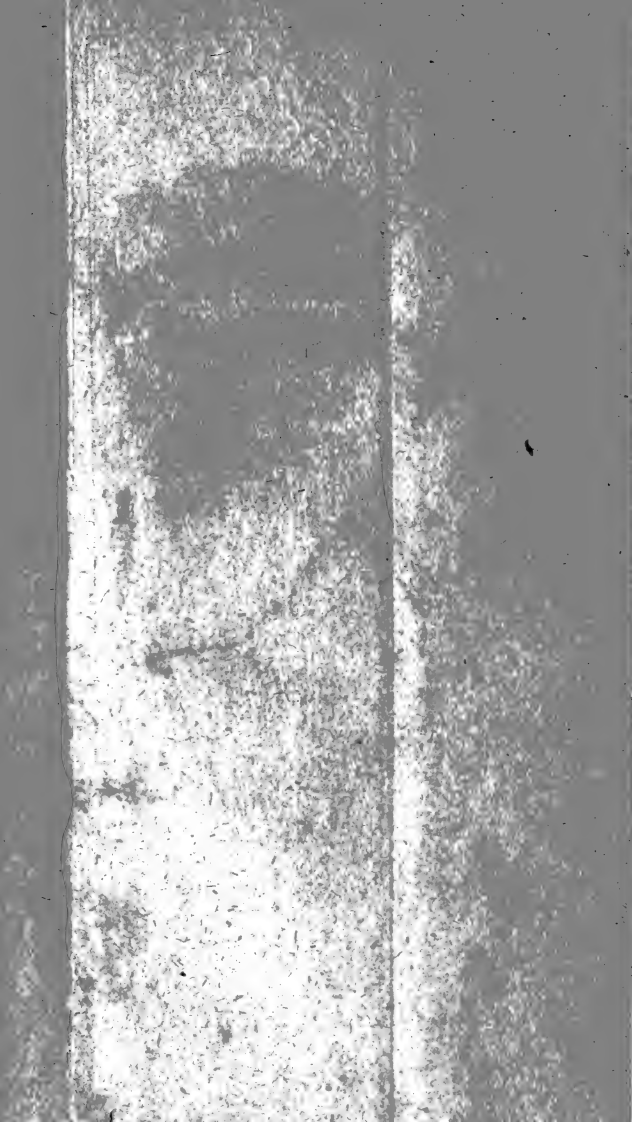


fig. 3.





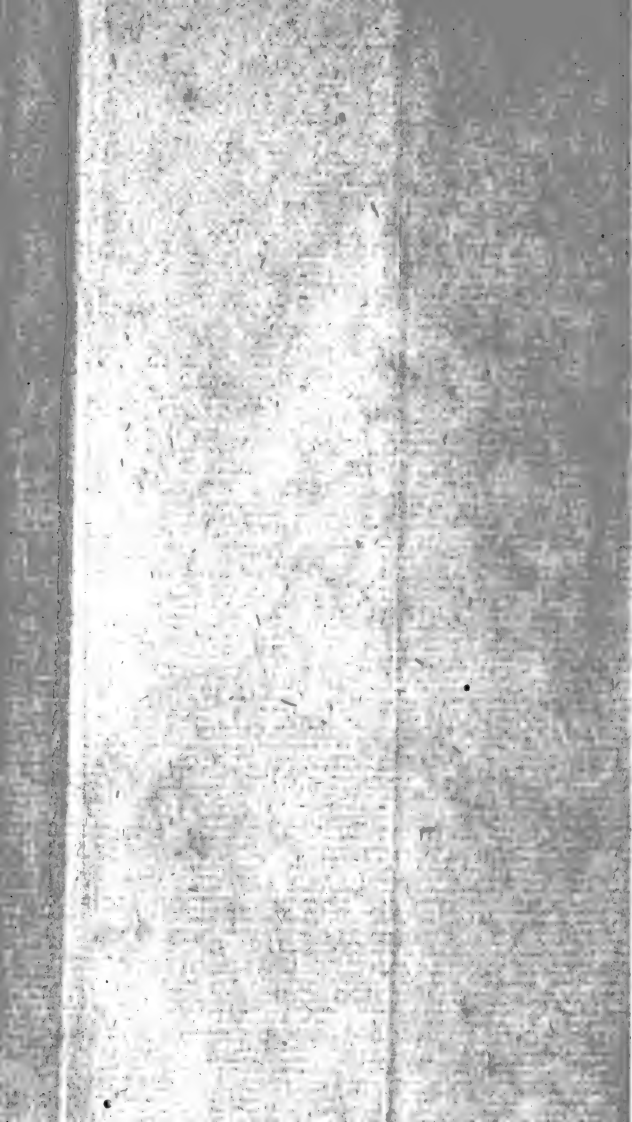
Tab X.



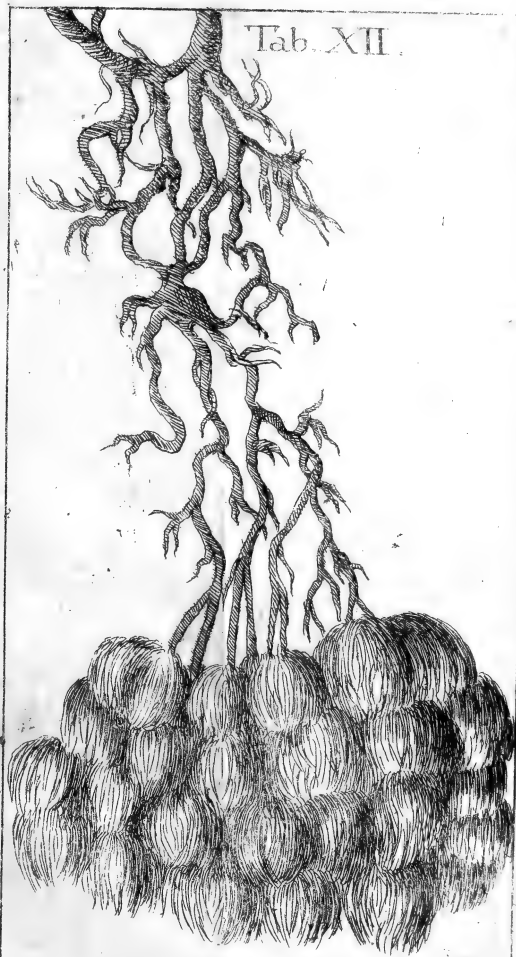


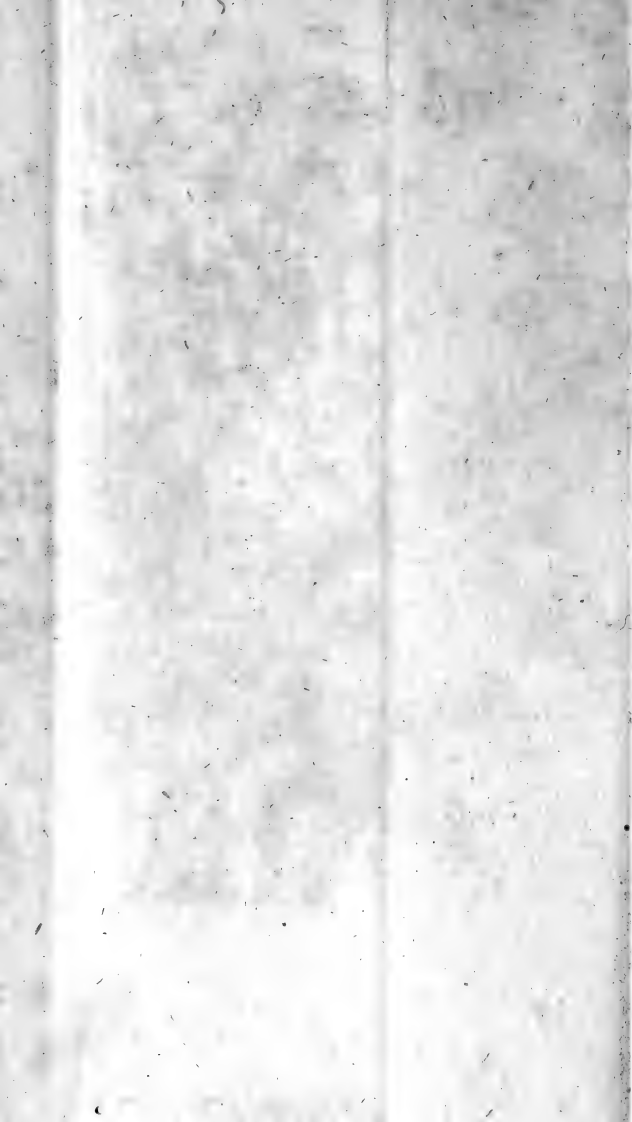
Tab. XI.



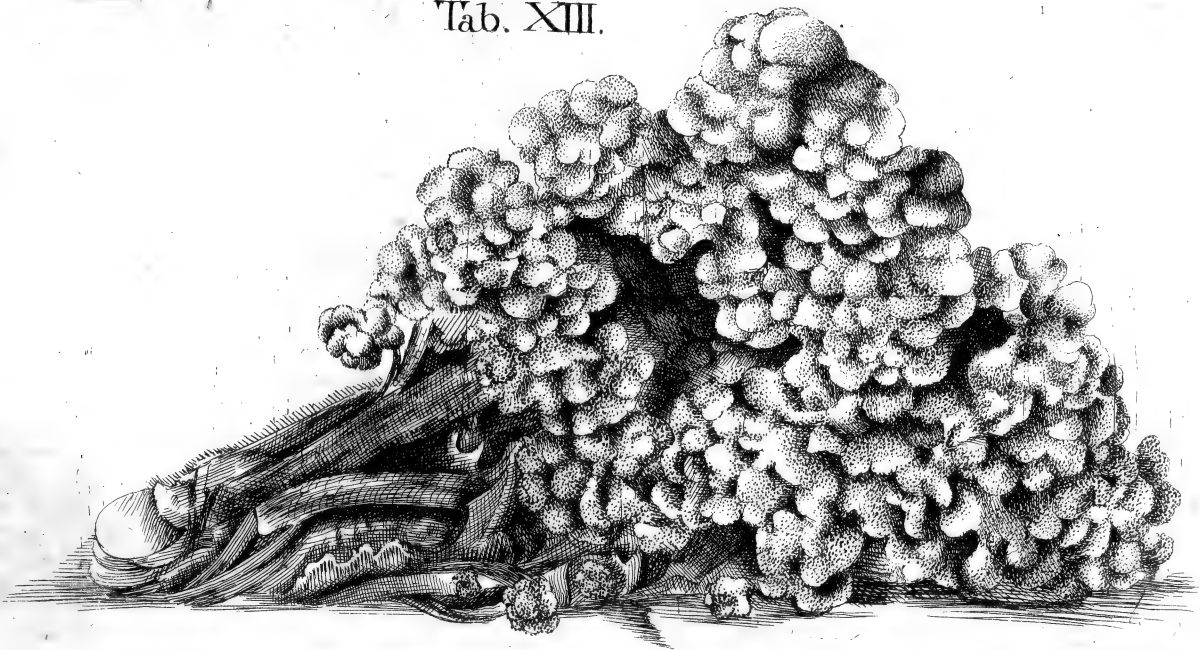


Tab. XII.





Tab. XIII.



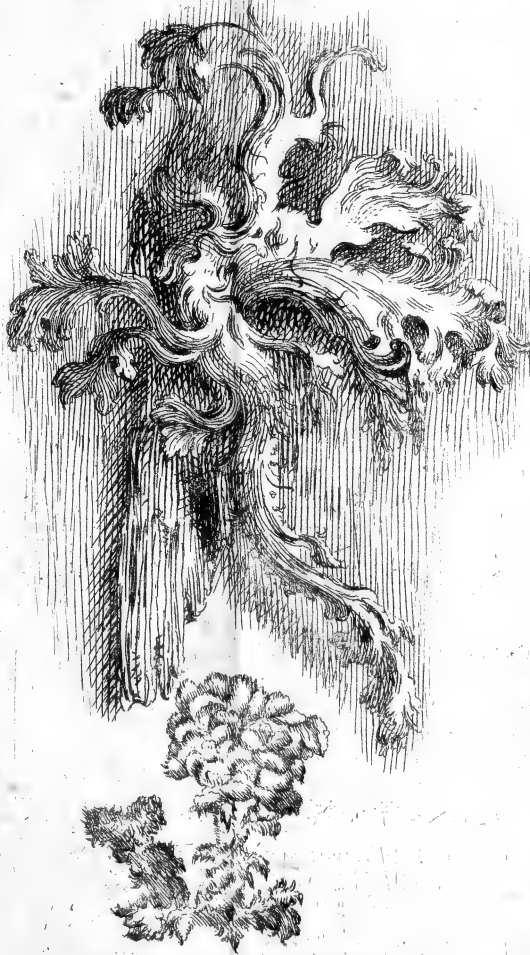


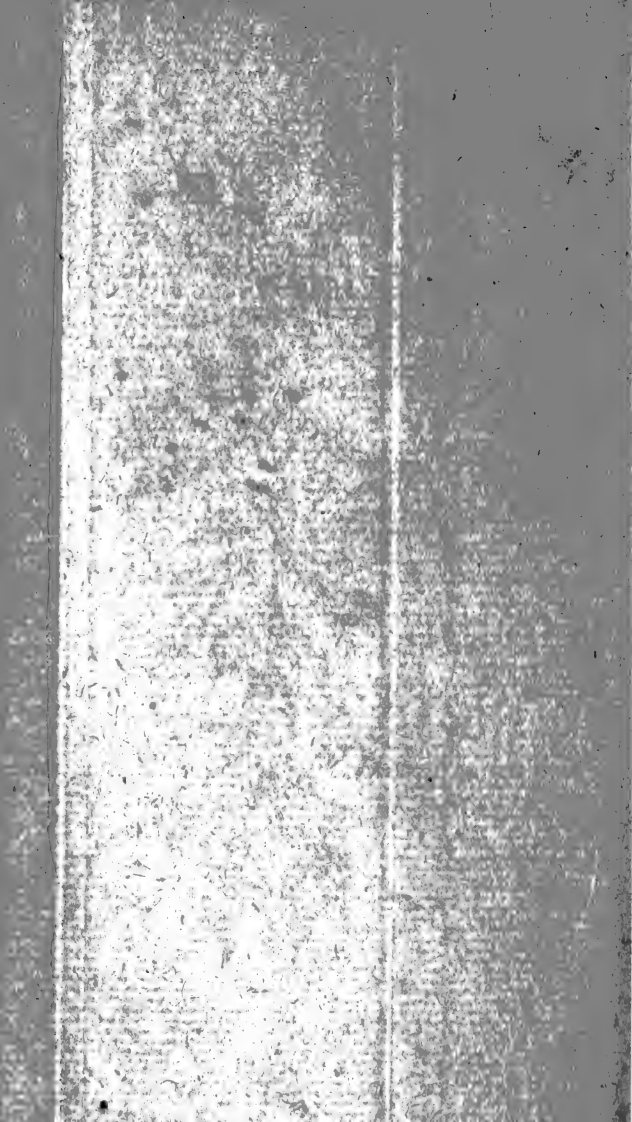
Tab. XIV.



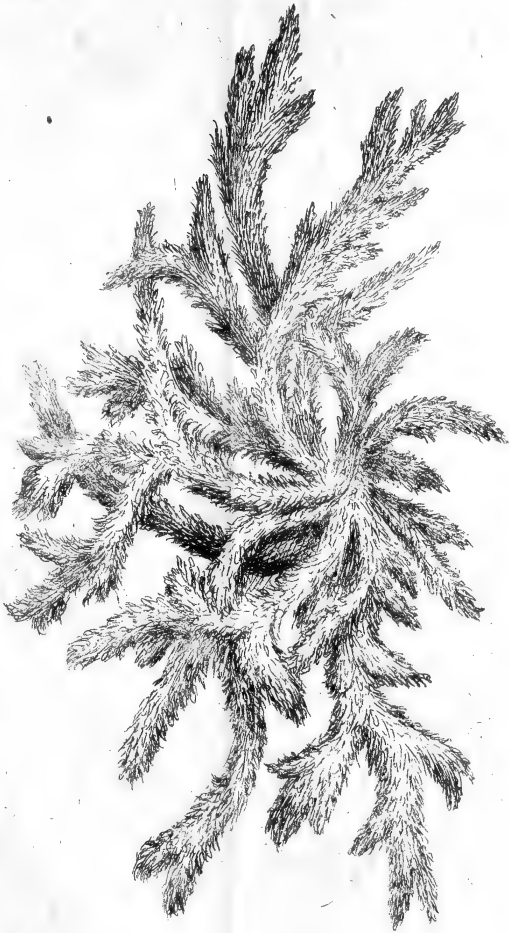


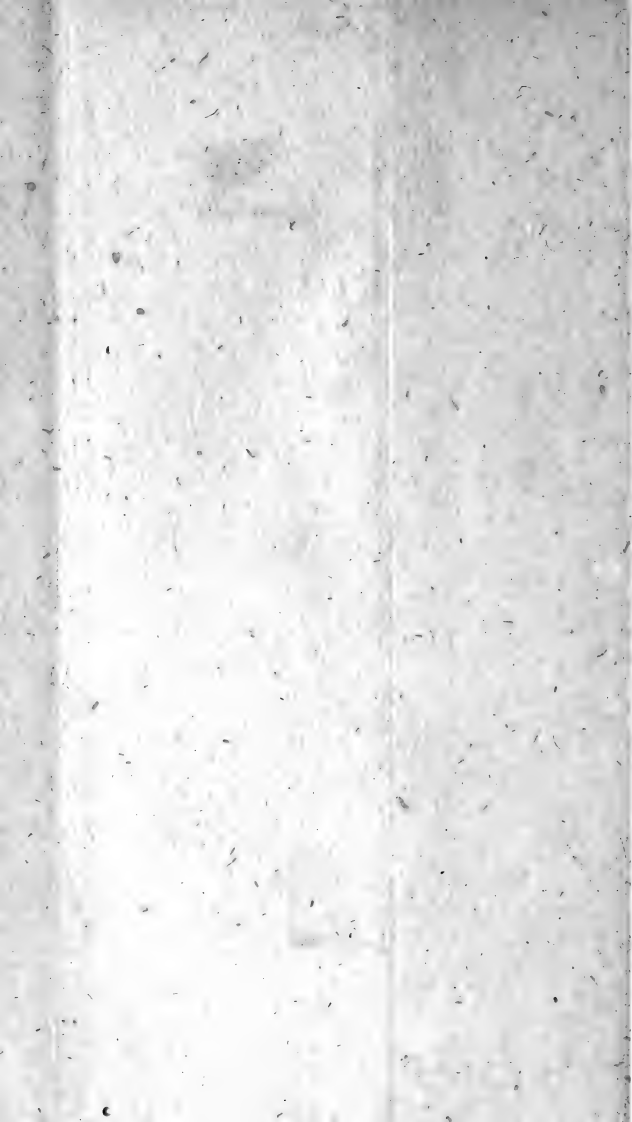
Tab. XV.



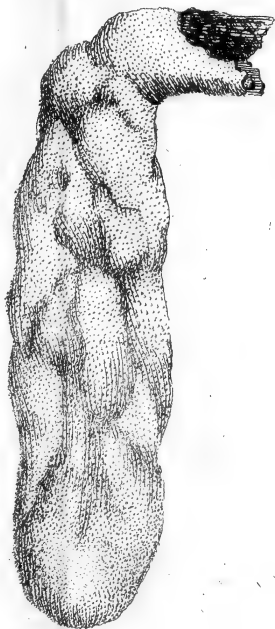


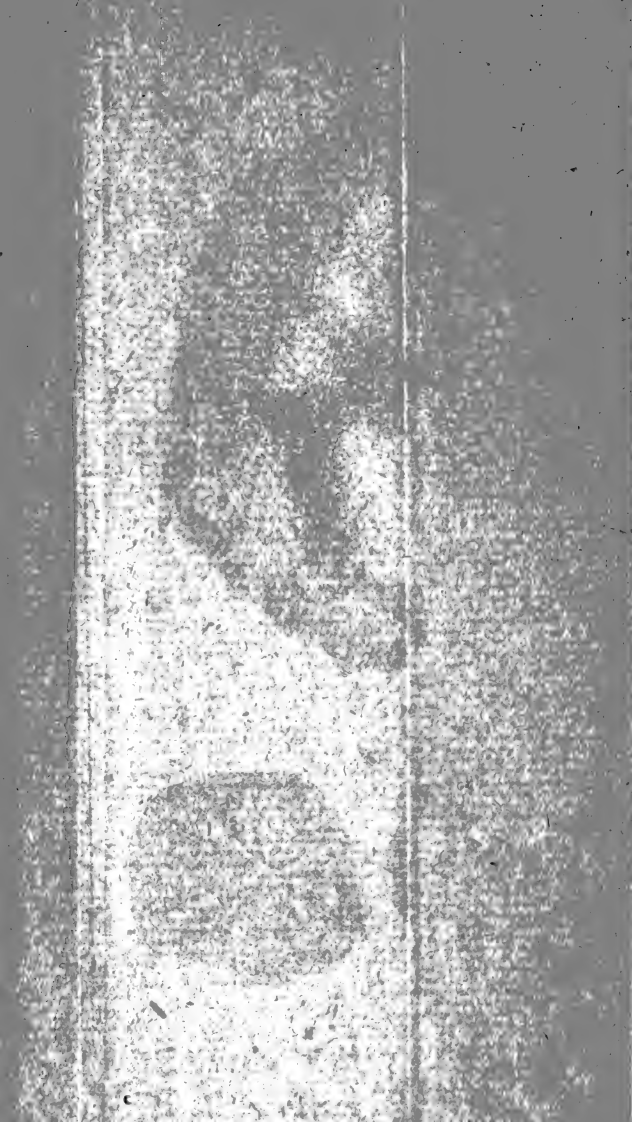
Tab. XVI.





Tab. XVII.





Tab. XVIII

fig. 1.

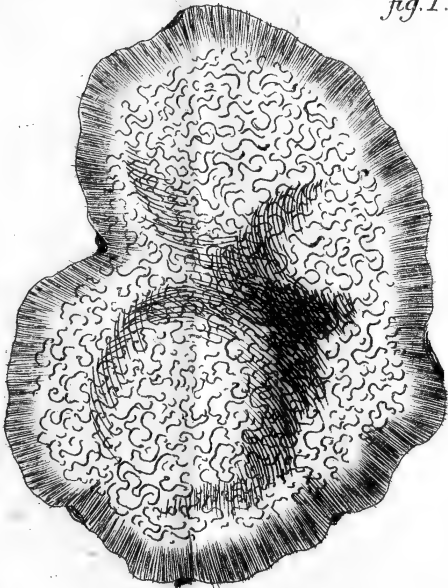
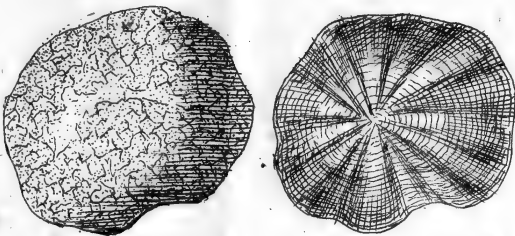
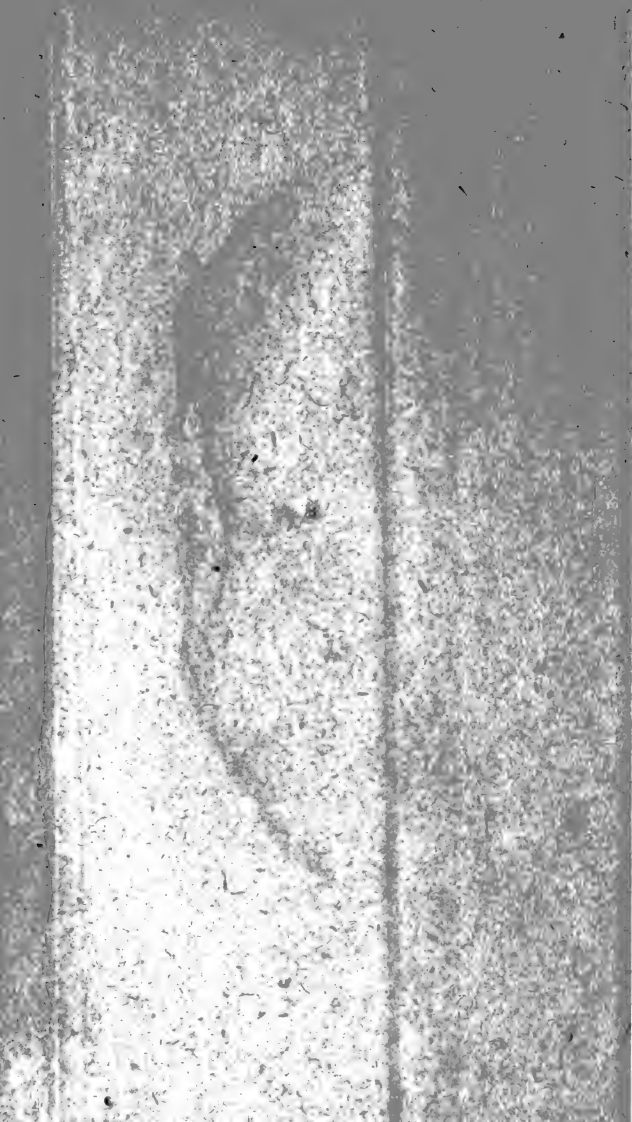


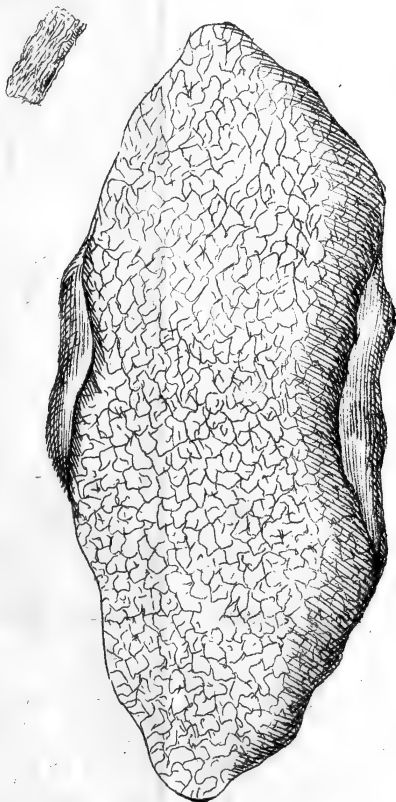
fig. 2.

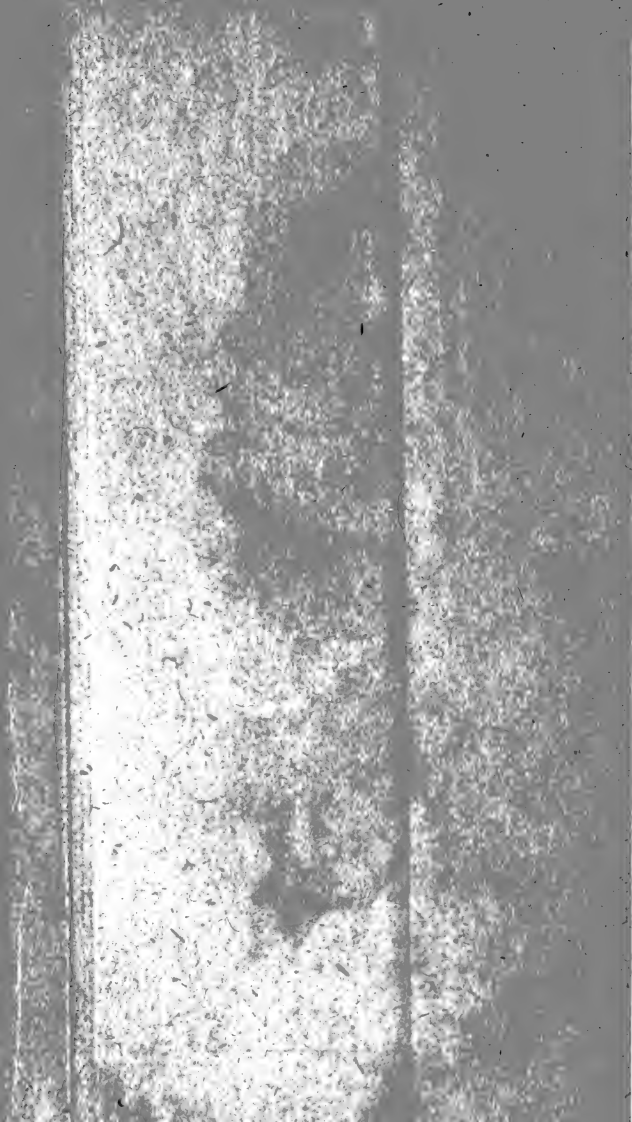




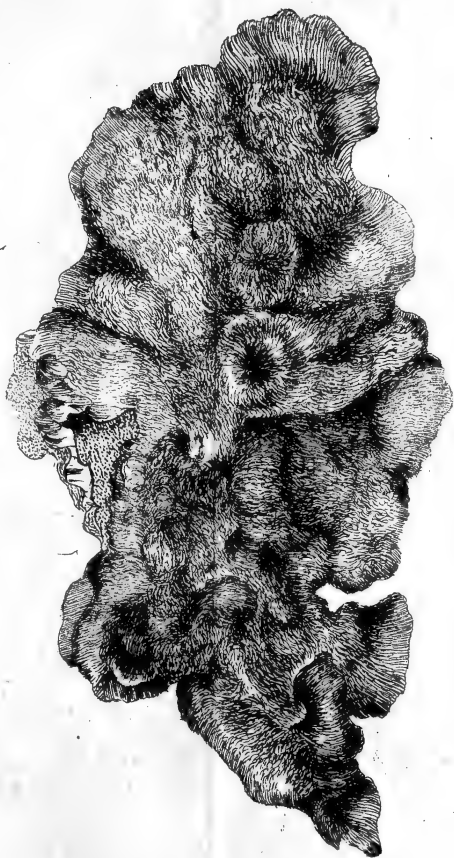
Tab. XIX.

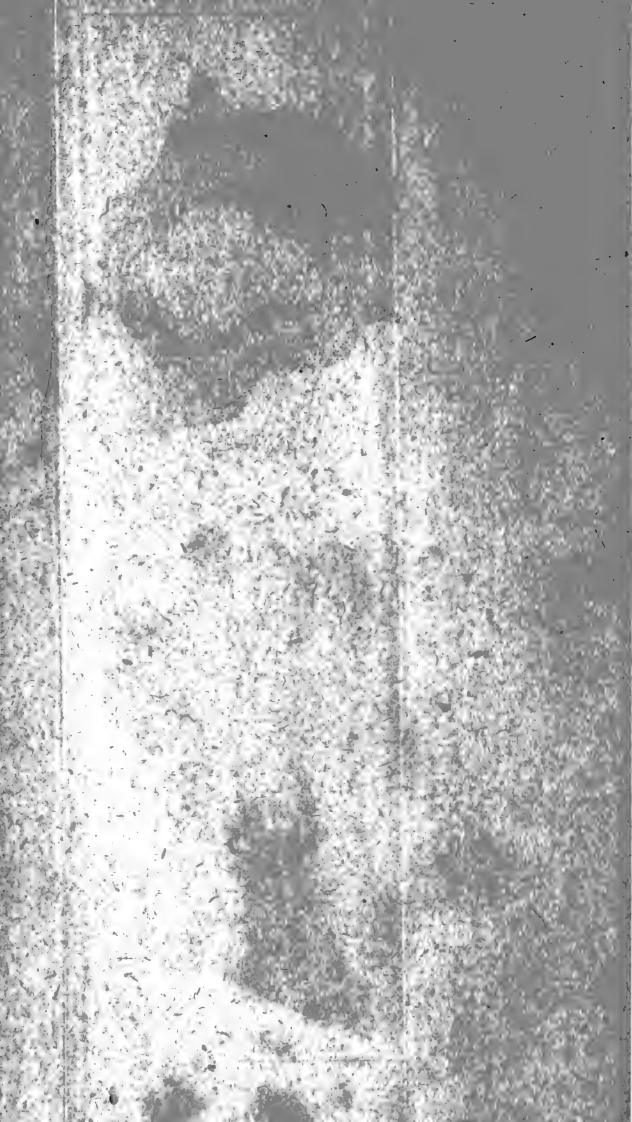
a.





Tab. XX.





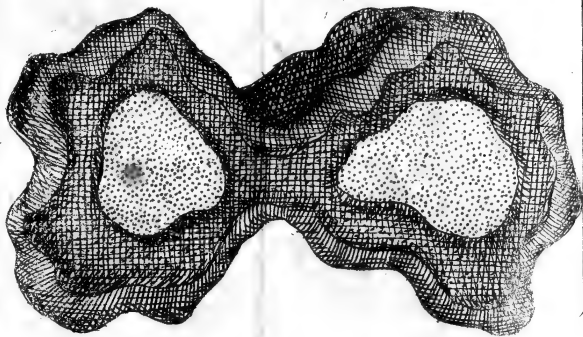
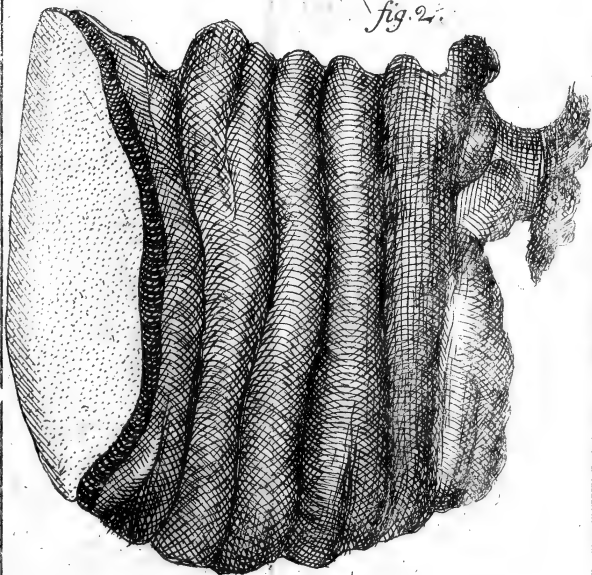
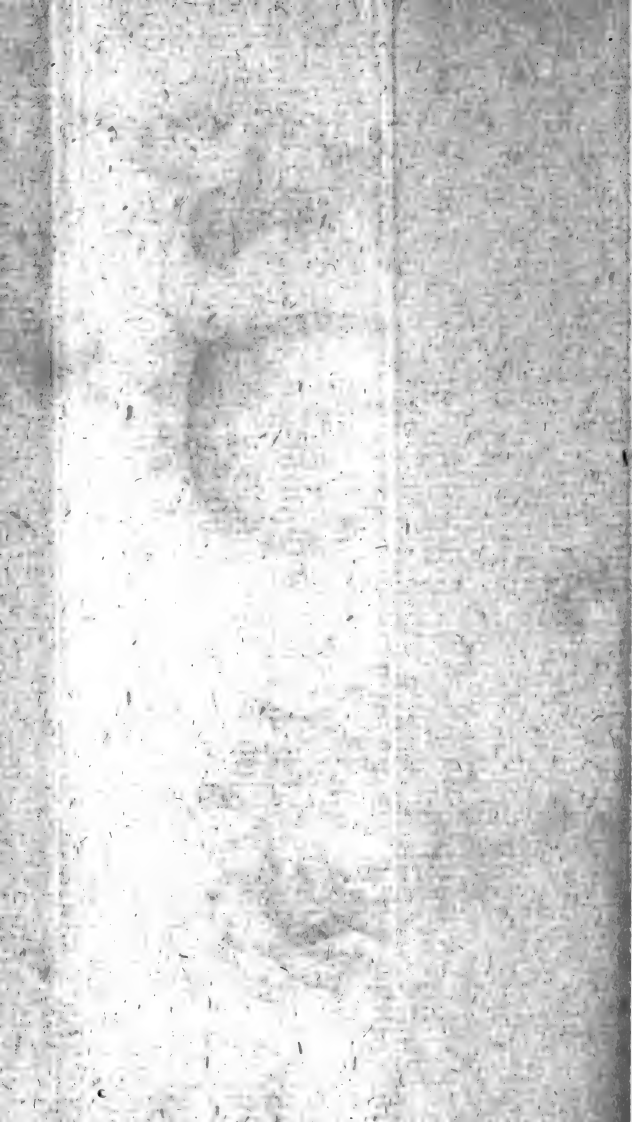


fig. 2.





Tab. XXII.

fig. 1.

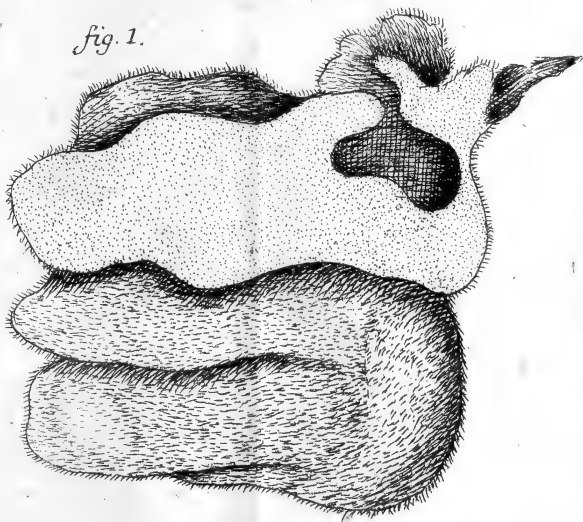
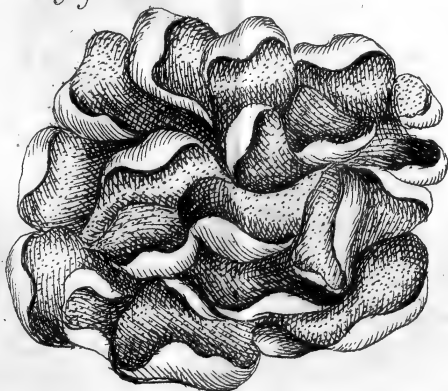
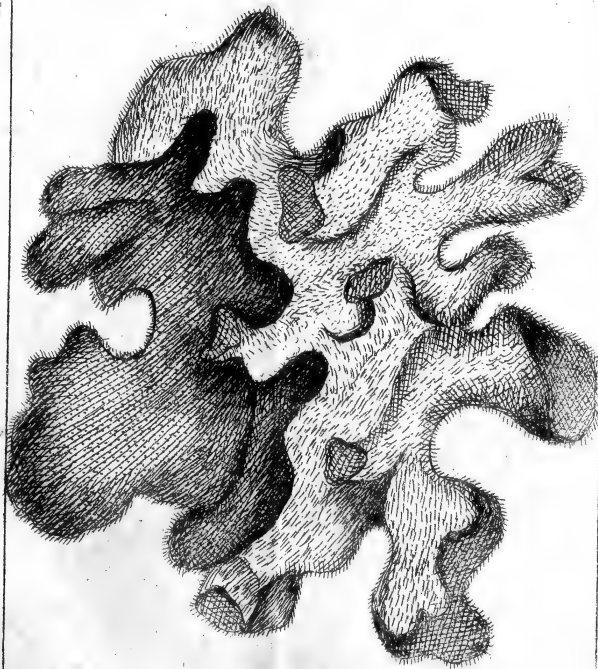


fig. 2.

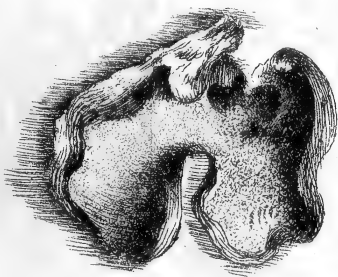




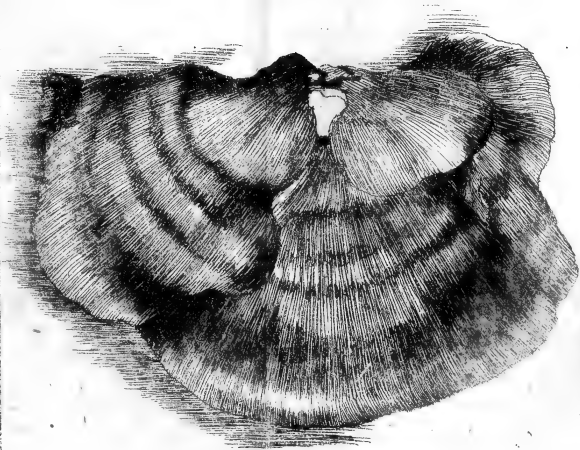
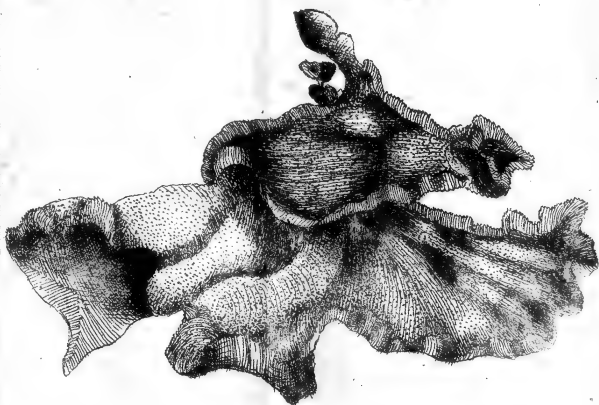
Tab. XXIII.

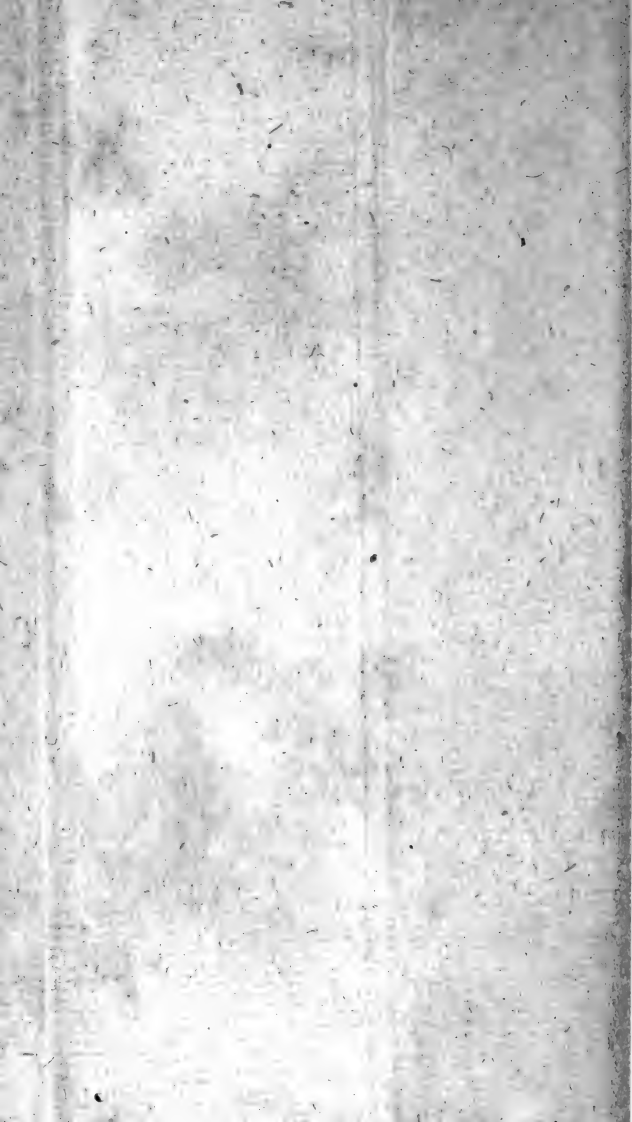


Tab. XXIV.



Tab. XXV.



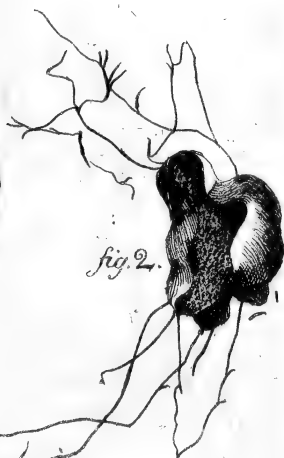


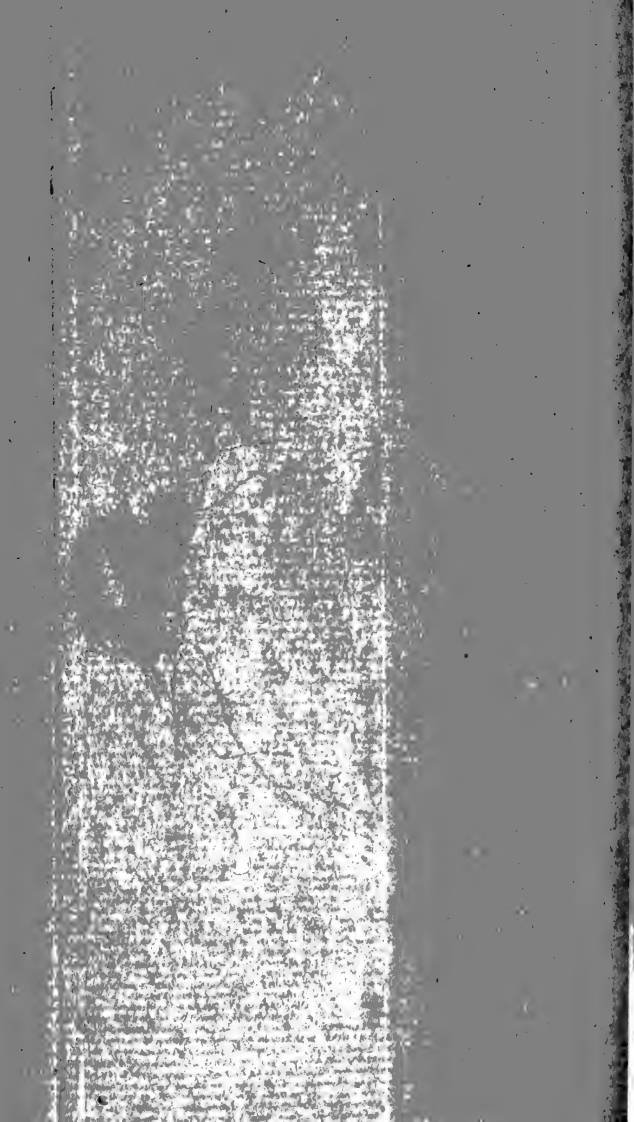
Tab. XXVI.

fig. 1.

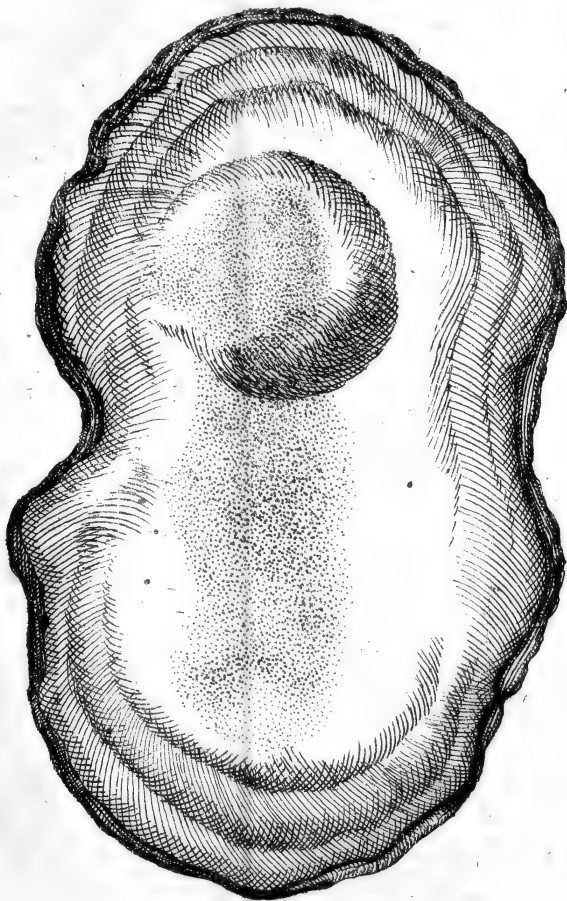


fig. 2.





Tab. XXVII.





Tab. XXVIII.

fig. 1

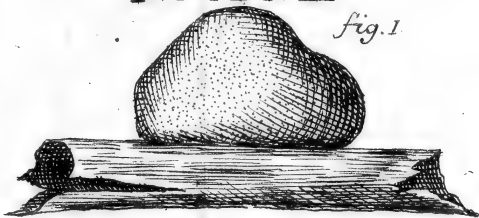
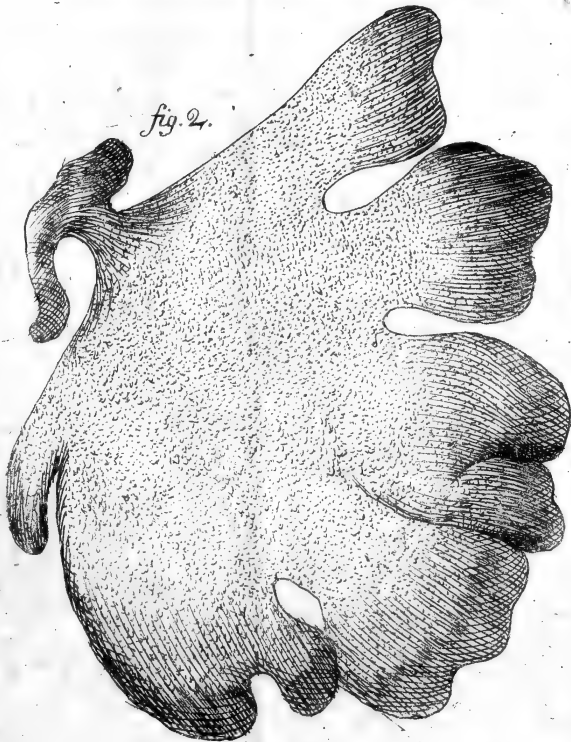
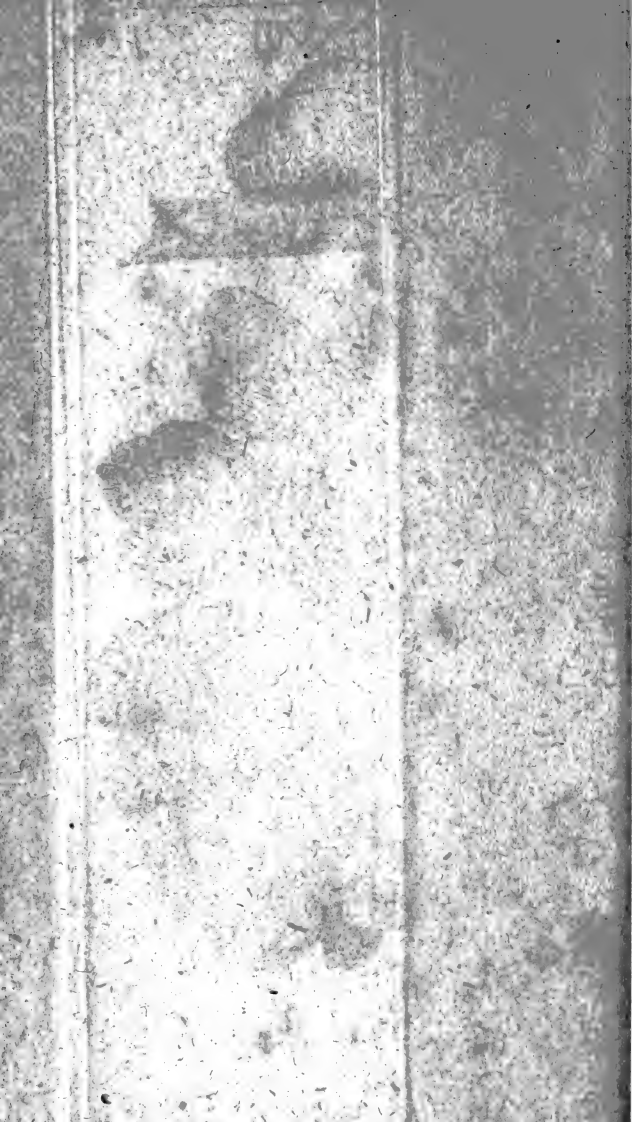


fig. 2.





Tab. XXX.

fig. 1.

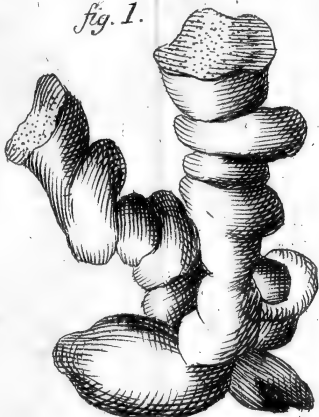
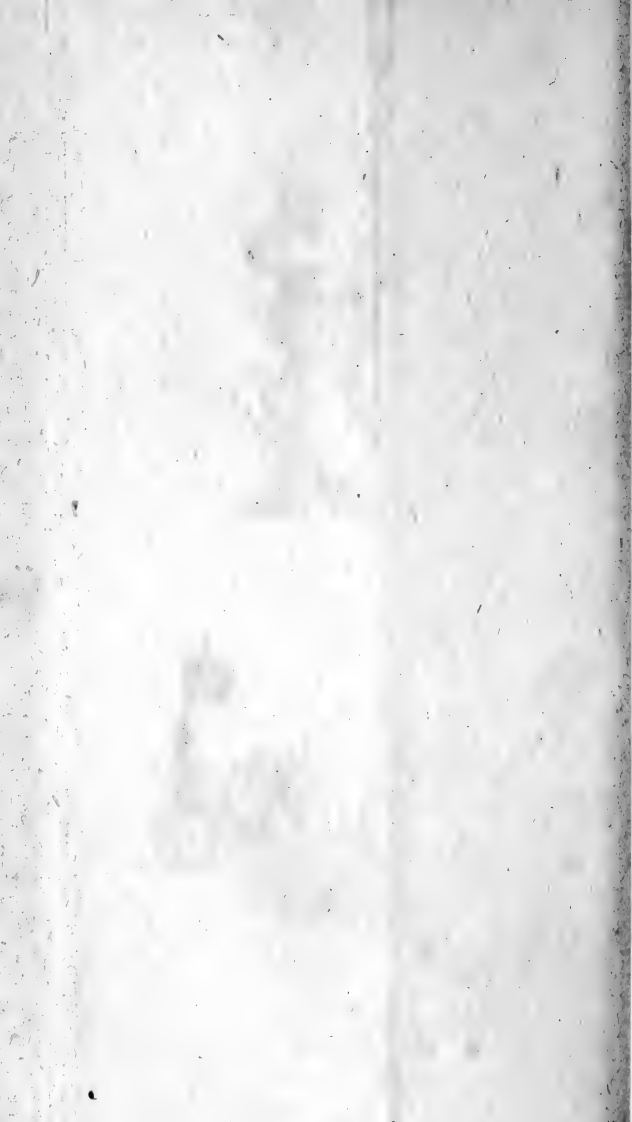


fig. 2.





Tab. XXX.

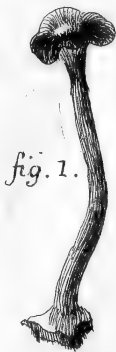


fig. 1.

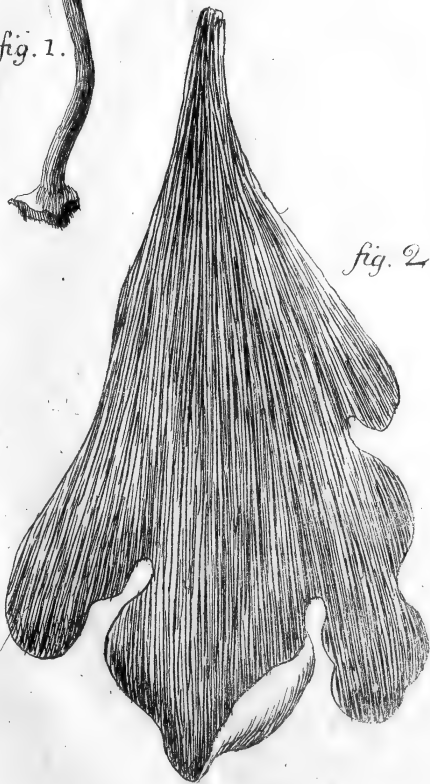


fig. 2.

Tab. XXXI.

fig. 1.



fig. 2.

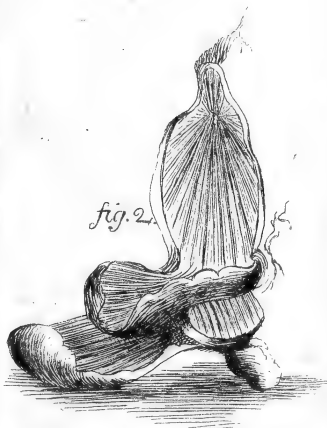
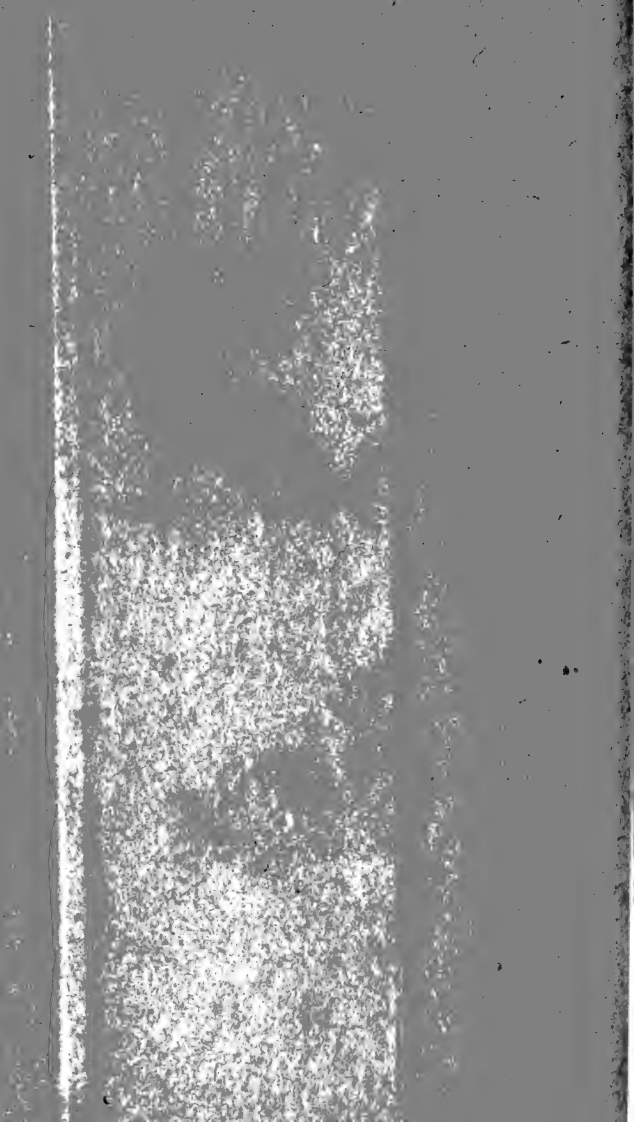


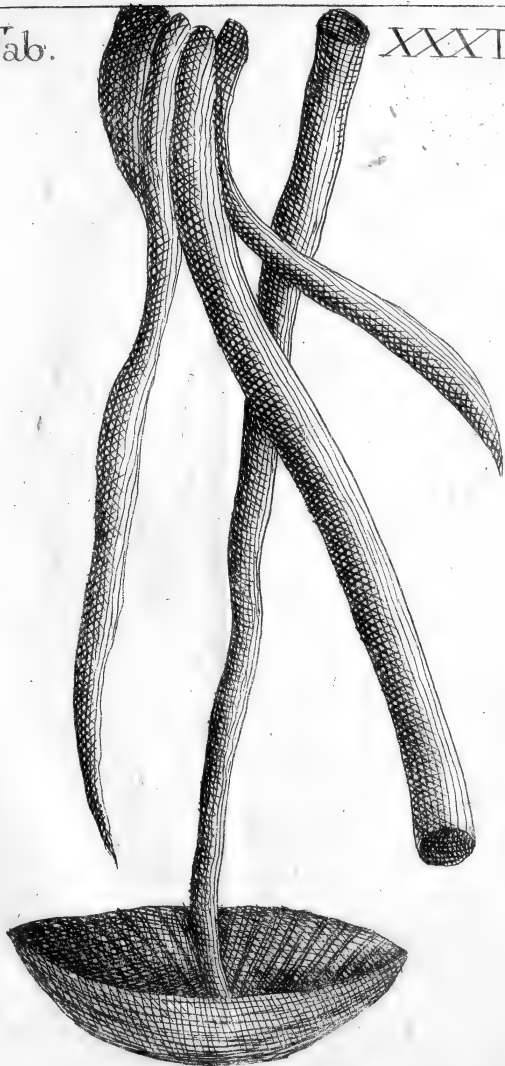
fig. 3.

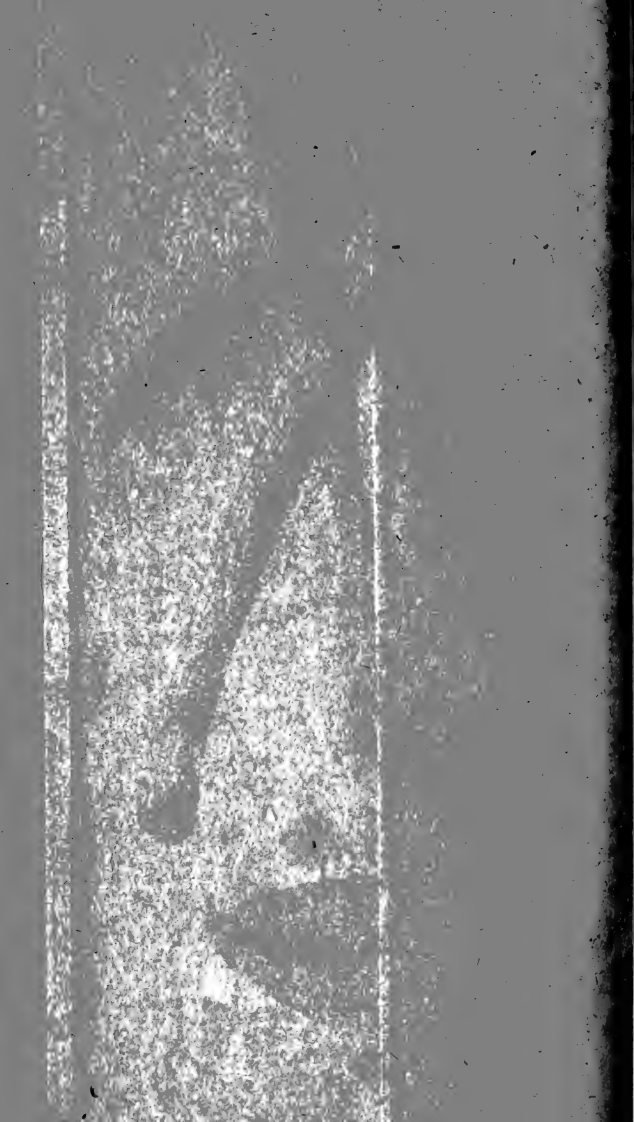


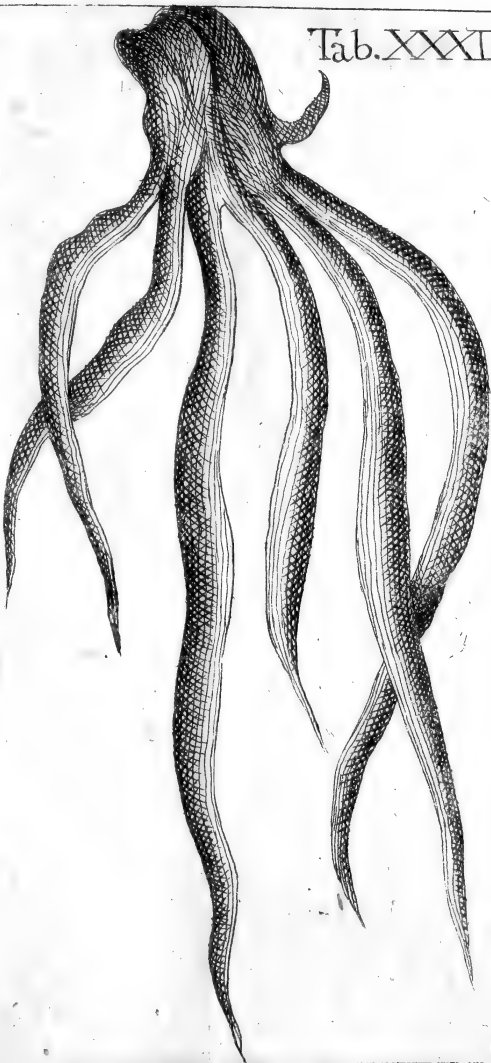


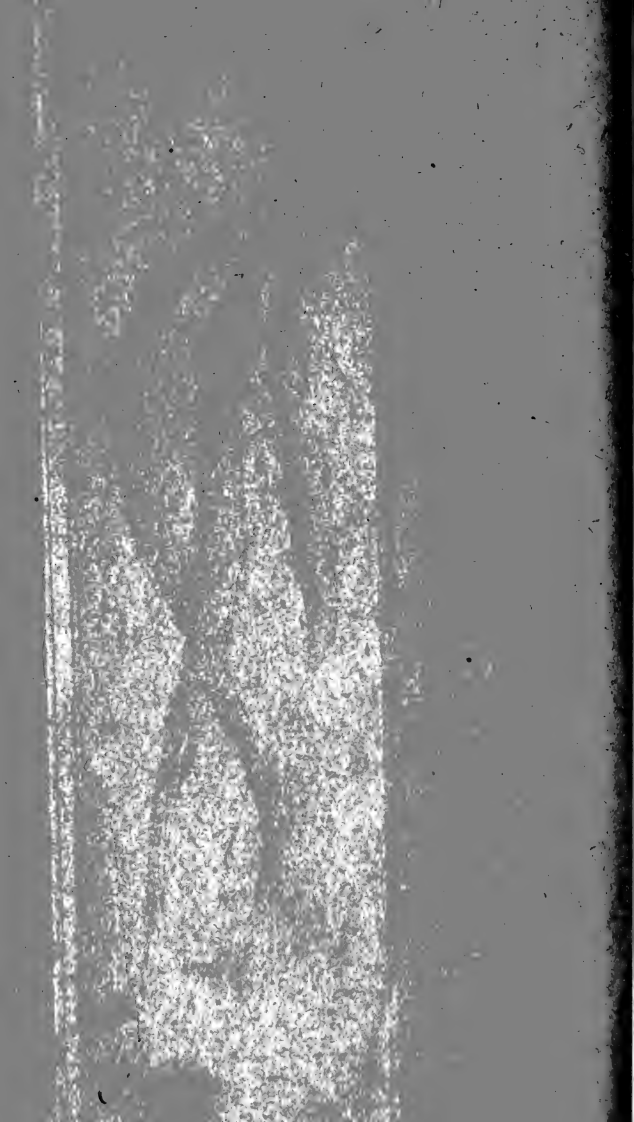
Tab.

XXXII.









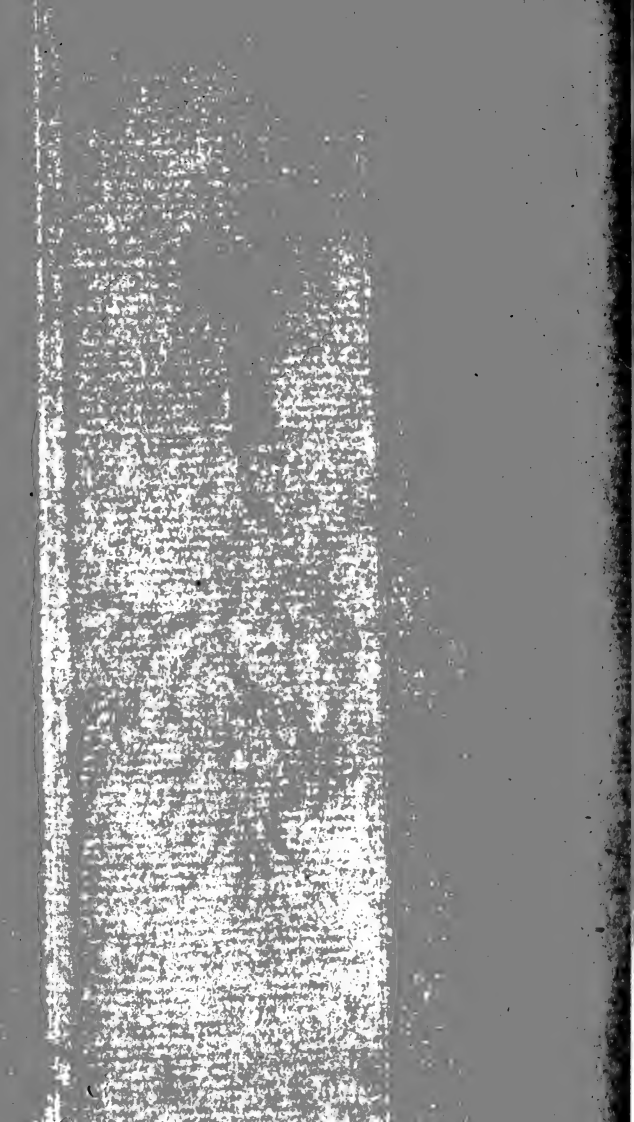
Tab. XXXIV.

fig. 1.



fig. 2.



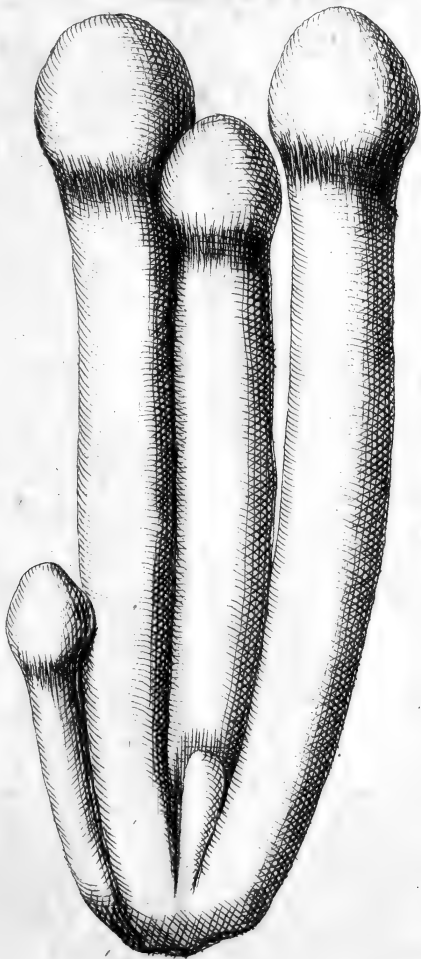


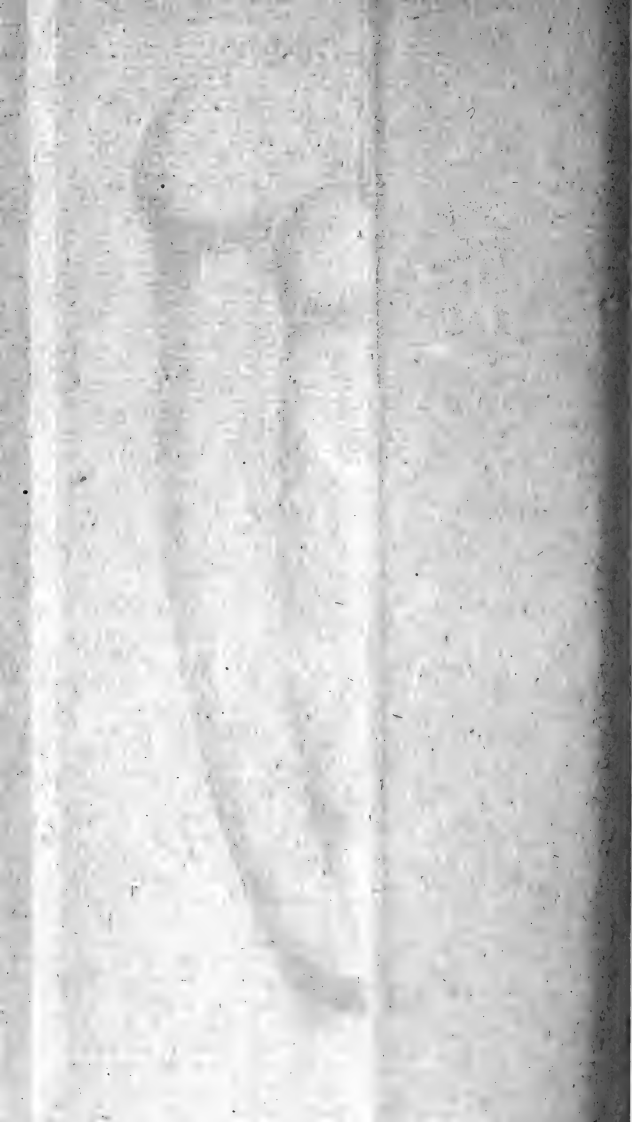
Tab. XXXV.





Tab. XXXVI





Tab. XXXVII.

fig. 1.

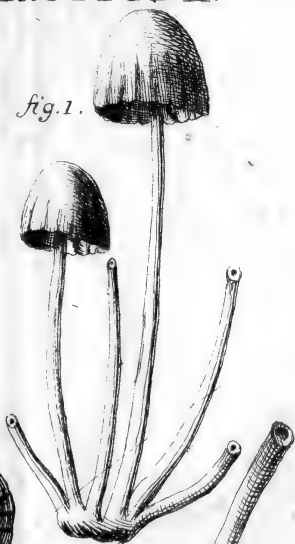
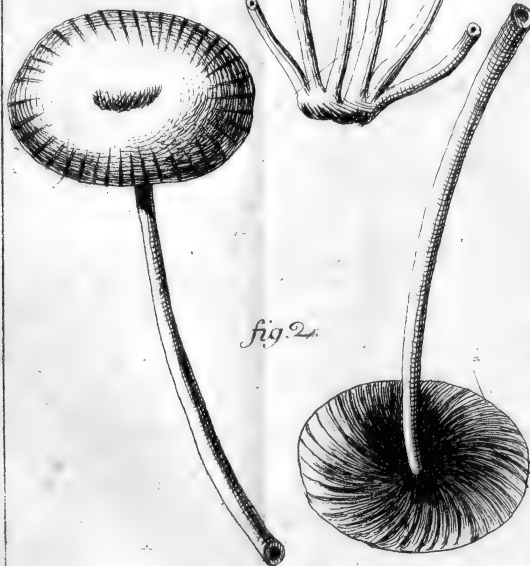
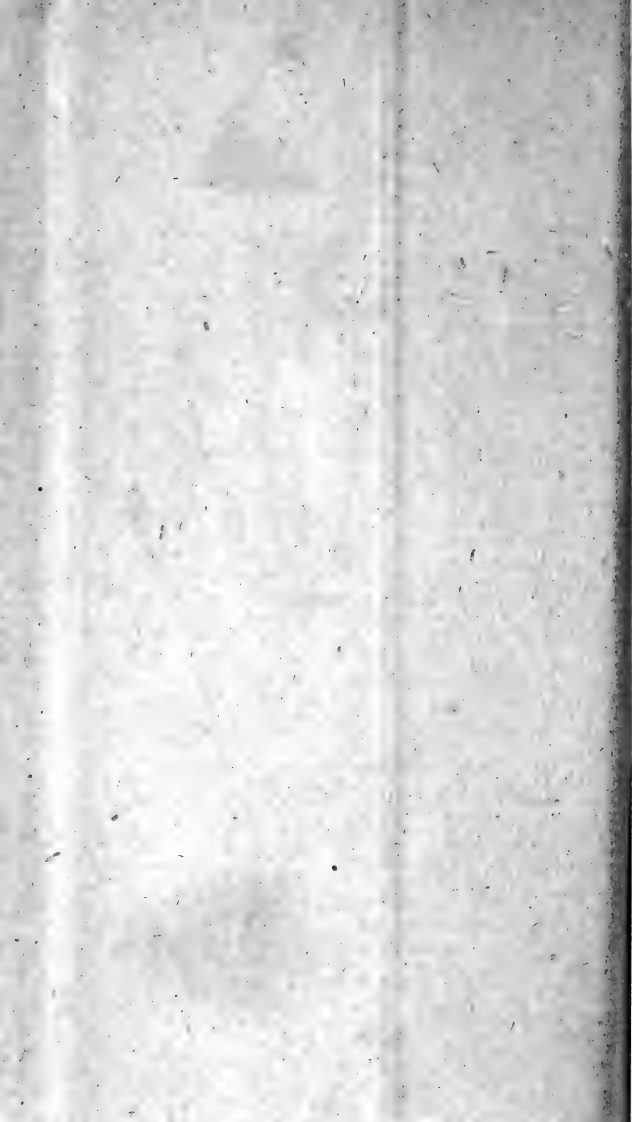


fig. 2.





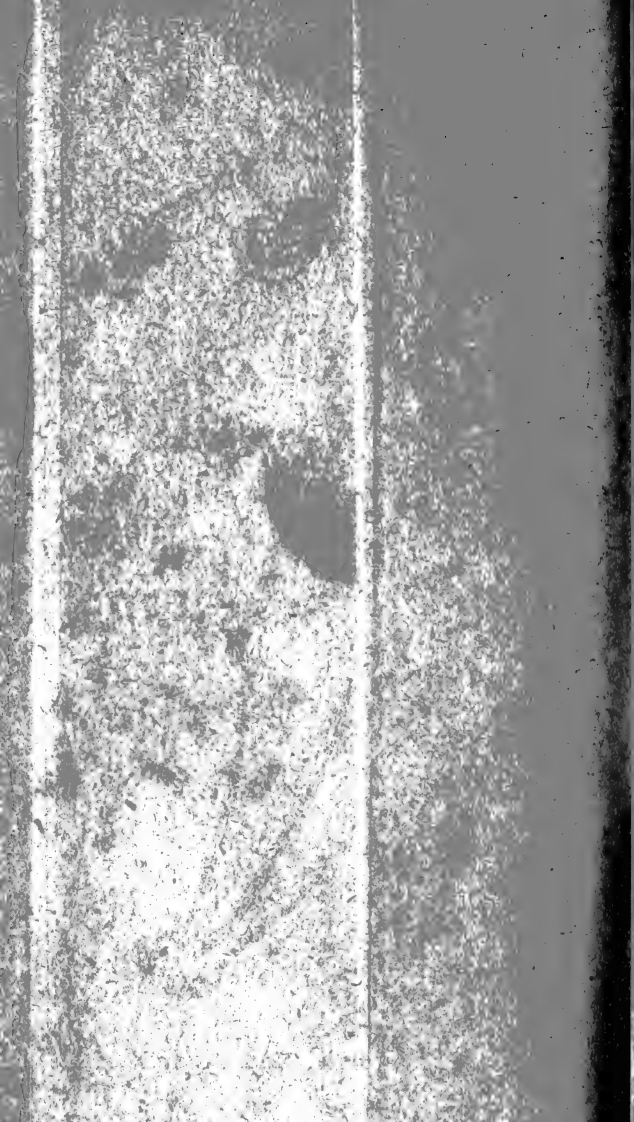
Tab. XXXVIII.



fig. 1.



fig. 2.



Tab. XXXIX.

fig. 1.

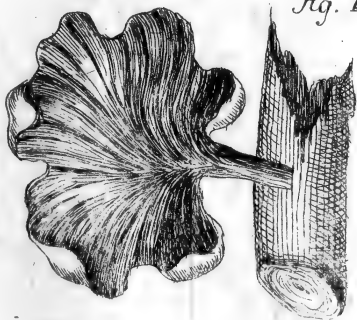


fig. 2.

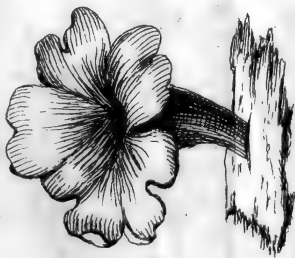
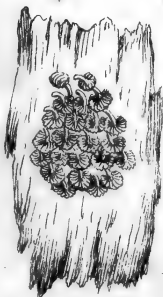
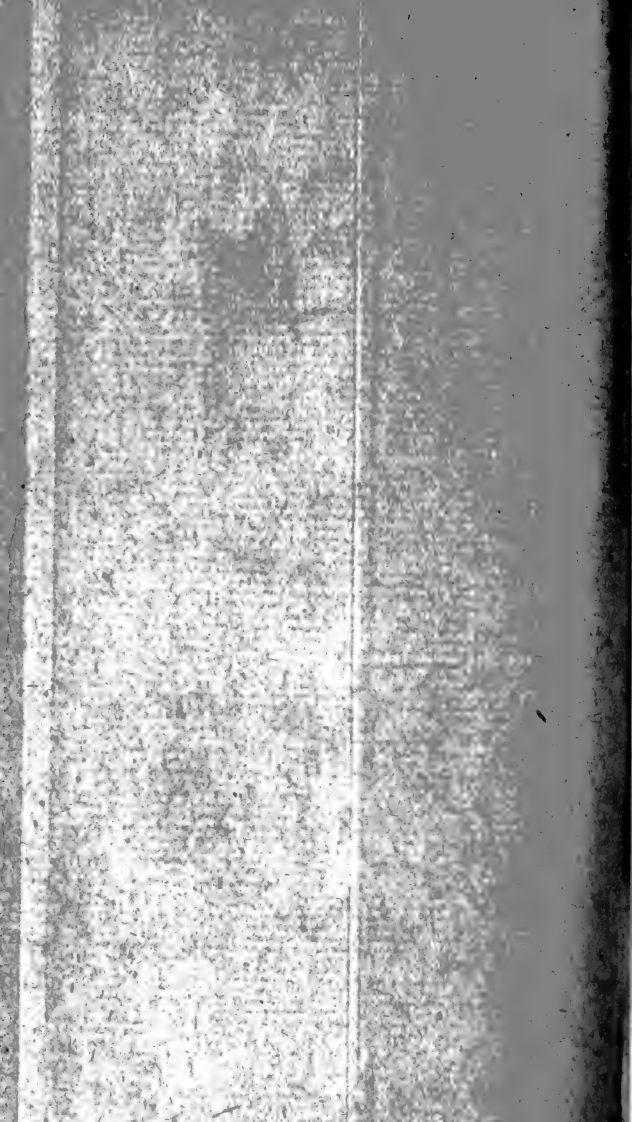
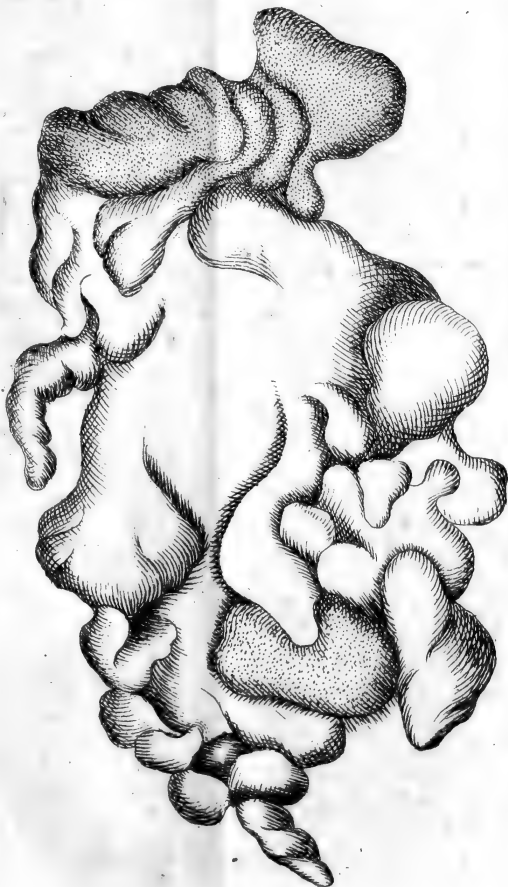


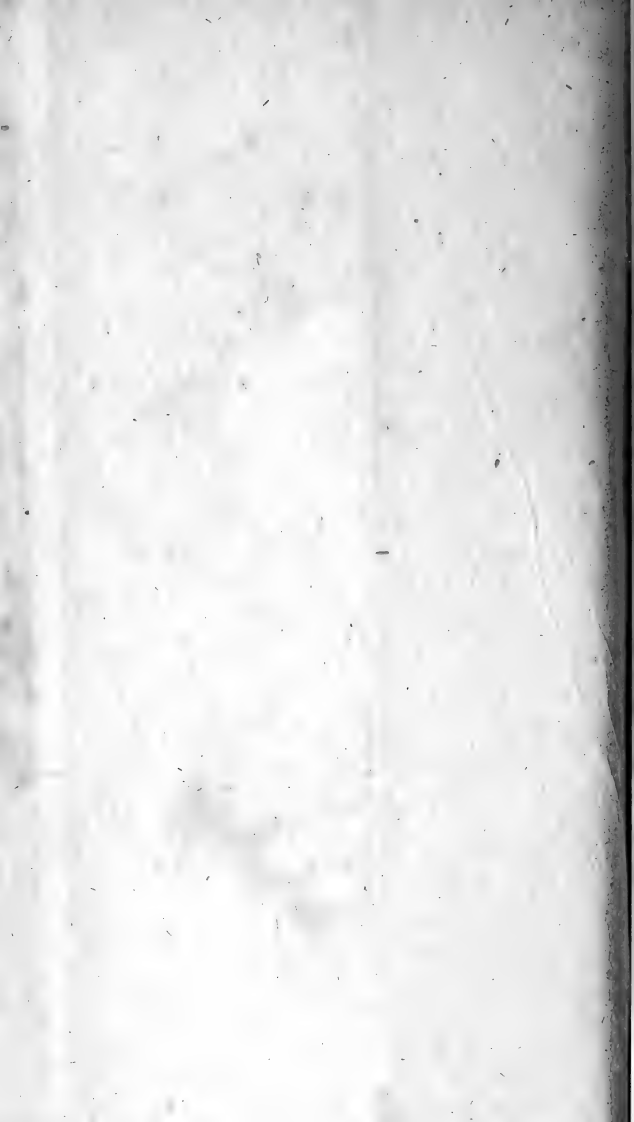
fig. 3.





Tab. XL.



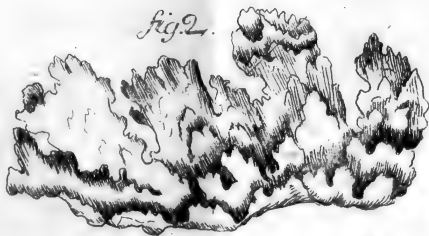


Tab. XLI.

fig. 1.



fig. 2.





Tab. XLII

fig. 1.

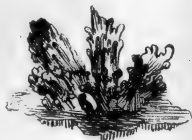
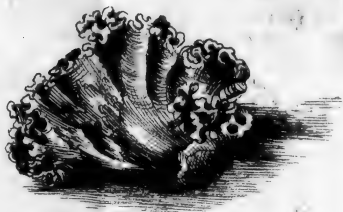


fig. 2.



fig. 3.

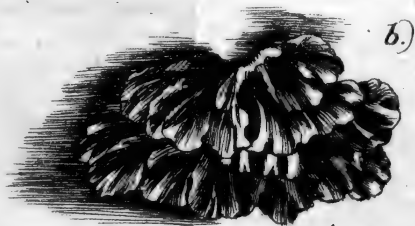


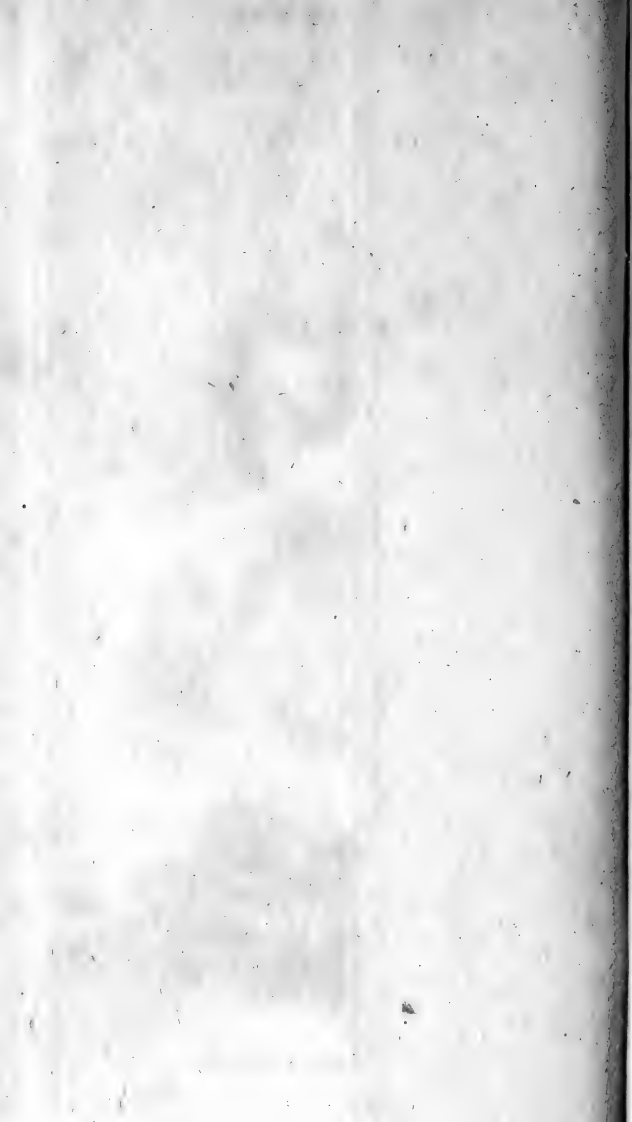


Tab. XLIII



fig. 2.





Tab. XLIV.





Tab. XLV.

fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.





Tab. XLVI.

fig. 1.



fig. 2.

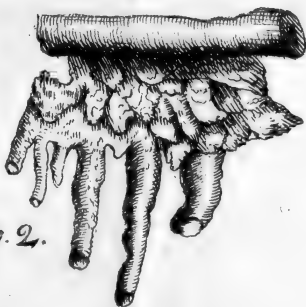
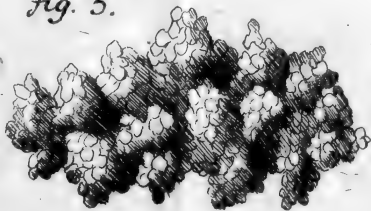


fig. 3.





10K-5





Tr A 200
19825

