

DISPOSITIO
RERUM NATURALIUM
MUSEI CÆSAREI
VINDOBONENSIS

Biblioth. EDITA
A *Weingf. 1790.*

CAROLO HAIDINGER

EJUSDEM MUSEI ADJUNCTO.



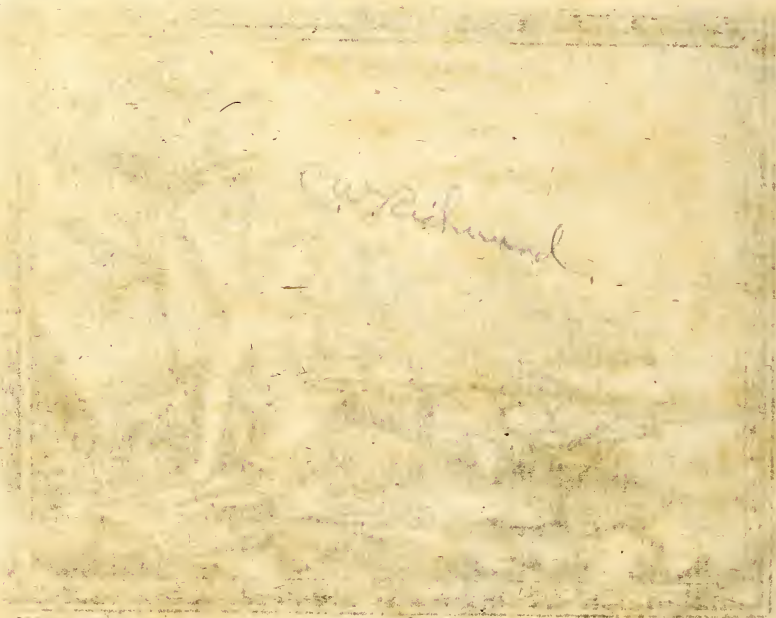
J. Adam fecit 1782.



VINDOBONÆ,
APUD CHRISTIANUM FRIDERICUM WAPPLER, 1782.

Wien 1790

Bildis



W. O. R. O. S. T.

W. O. R. O. S. T. W. O. R. O. S. T. W. O. R. O. S. T.

DISPOSITIO

RERUM NATURALIUM

Vienna
MUSEI CÆSAREI

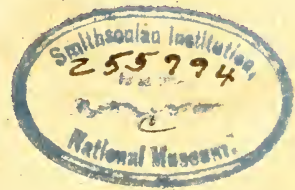
VINDOBONENSIS

EDITA

A

CAROLO HAIDINGER

EJUSDEM MUSEI ADJUNCTO.



VINDOBONÆ,
APUD FRIDERICUM CHRISTIANUM WAPPLER, 1782.

1870

1870

1870

1870

1870

1870

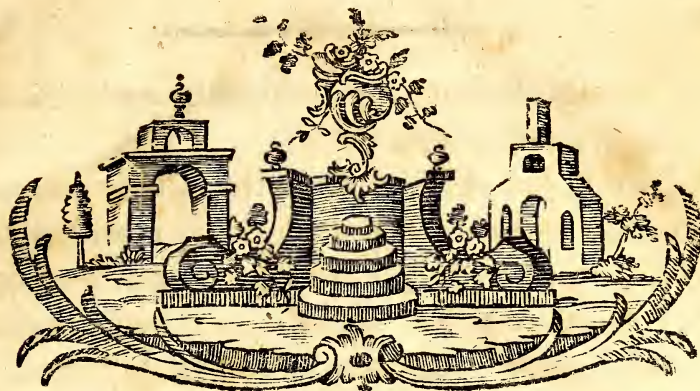
1870

1870

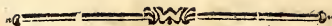
1870

1870





Rationis lumine atque quotidiana experientia jam dudum edocti sumus, ad excolendam perficiendamque scientiam quamlibet necessarium imprimis esse, omnia quæ ad eam pertinent, figillatim magna sedulitate inquirere, cognita diligenter colligere, ordinate disponere, & ad communem usum accommodare. Ea solertia vel maxime in studio naturalis historię opus est; quum in hac scientia vel minima partium, quæ magnum illud *Totum* constituunt, neglectio, & inde orta interruptio nexum seriemque ejusdem perturbent. Quod sane tanto plus damni infert, quanto amplior ejusdem scientię est campus, & omnium prope hominum consensione, ad plurimas alias scientias & artes magis contestata necessitas. Ea sane neque Physicus, neque Medicus, neque Oeconomus, neque rerum quarumvis, quibus ad usum commoditatemque vitæ in-



digemus, artifex & fabricator, nisi infra mediocritatem subsistere velit, carere potest.

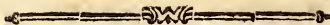
Inde factum est, ut perspecta *Historiæ naturalis* utilitate, ista cognitionum humanarum pars, communibus eruditorum studiis excoleretur, promoveretur Principum ope atque impensis, amœnitate sua & benigno, eoque manifesto in omnes vitæ humanæ necessitates influxu etiam eorum, qui pro officii sui ratione ea abstinere poterant, curiositatem, diligentiamque incenderet. Quid mirum proinde scientiam hanc, tot certatim adjutam subsidiis, exiguo tempore ad eum perfectionis gradum pervenisse, ad quem paucæ aliæ multo longiori tempore excultæ artes & disciplinæ hodie dum eluctari haud potuerunt.

Videbant nimirum perspicaces isti viri, non inventorum præjudiciorum aut cæco præcedentium ductu incedendum, sed sana ratione, accuratis observationibus, & experientia, uti magnum Newtonum in universæ Philosophiæ instauratione fecisse viderant. Quin ut ad stupenda almæ, Universi parentis, Naturæ penetralia altius sese insinuerent, aliarum artium & scientiarum, uti Physicæ, Chemiæ, Metallurgiæ, subsidiaria ope usi sunt. Qua mutua conjunctione factum est, ut altera disciplinarum harum ab altera indies plus lucis & incrementi acciperet.

Quantum vero falsarum opinionum, quantum fabularum sapienti hoc conatu e rerum natura eliminatum est! — Evanuit jam *succus lapidificus* antiquiorum Lithologorum, æque ac vortices Cartesii; *vis plastica una cum qualitatibus occultis* & Veterum *panspermia*. Infecta ex putrescentibus aliis cor-

poribus gigni, atque zoophyta non nisi plantas esse, nemo hodie somniat amplius; — omnis, ut paucis dicam, quæ adhuc præstantissimæ huic scientiæ tanto fuere impedimento, inanium præjudiciorum turba, hac scientiam naturalem tractandi methodo profligata est. Palam fiebat omnibus, qui huic litterarum studio sese addixerant, naturam, in Musei latebris solum velut ex longinquo, & quasi per nebulam posse conspici: at qui eam coram contemplari, ejusque quasi faciem intueri cupiat, ei ipsas illius officinas, fabricas, omnia illius promptuaria perlustranda esse. Inde tam longinquæ in omnes orbis terrarum partes profectioes; inde altissimi conscensi montes, eorumque situs, directio, compages, saxa, diversæ commissuræ, & varii generis sibi invicem imposita strata observata; venarum metallicarum extensiones, & fibræ exploratæ; minerarum investigata natura, pretium, & diffusus longe lateque in omnes humanæ vitæ necessitates usus. Inde omnes undique terrarum collectæ, diligentissime examinatæ, & descriptæ plantæ; inde omnia animantium totius orbis disquisita, & in suas quæque classes ordinata genera: — inde nihil ommissum sive ingenii, sive operæ, sive sumtuum, ut aliqua saltem pars *Magnalium* illorum *Dei*, quæ in stupendis naturæ operibus cum primis elucescunt, diu abdita, diu neglecta hominum oculis conspicua fierent.

Quam grati omnibus æquis rerum æstimatoribus fuerint hi conatus, quam ampla brevi tempore ceperit incrementa historiæ naturalis studium; tot in omnibus fere orbis regionibus instituta, & ad usum etiam publicum patefacta Musea, & non a Principibus tantum, sed etiam a privatis factæ *Rerum*



naturalium, uti vocantur, *collectiones*, ordine systematico ut plurimum dispositæ, demonstrant.

Clarissime hic quoque, ut in omnibus ad rem publicam tam civilem, quam litterariam juvandam institutis, elucet Augustæ Domus Austriacæ singularia de naturæ studio evehendo promerita. Imperator Franciscus, cui omnes litteræ & artes plurimum debent, ut Museum Cæsareum, quod tum exstabat, & magis ad pompam vel curiosorum oblectationem quam ad naturalis scientiæ profectum instructum erat, subita ingentique accessione locupletaret, clarissimi eo tempore rerum naturalium Collectoris, Equitis *Baillou* Museum integrum, tota Europa celeberrimum, magno pretio coemit, ipsumque illius antea possessorem Viennam largissimis conditionibus excutum eidem dirigendo, quoad viveret, præfecit; nullique imposterum operæ, nullis sumptibus pepercit, ut quidquid ubique terrarum in quovis naturalium corporum genere cognovisset exstare singularius, atque animadversione dignius, compararet. Idem immortalis Princeps in Schoenbrunnensibus Tempe, ad incrementum scientiæ herbariæ, hortum botanicum instruxit; idem in eodem loco ex remotissimis orbis partibus diversa animalium, nunquam hic antea visorum genera, in exstructo ingenti & splendoris operis vivario collegit.

Quid vero de Mariæ Theresiæ (cujus memoria nunquam sine lacrymis eorum, qui testes clementiæ, benignitatis, erga litteras litteratosque omnes munificentiae, cæterarumque illius virtutum fuere, recoletur) immortalibus in rerum naturalium studia meritis dicam? quæ eodem, quo Augustus ipseus Conjux, spiritu animata, horum per omnes vastissimi sui imperii

perii provincias diffundendorum maxime intenta esse videbatur. Illius sapientissimis, quas de emendanda litterarum tradendarum ratione sanxit, legibus ac mandatis, in omnibus ditionis Auftriacæ Universitatibus publici Historiæ naturalis constituti sunt Professores, confiti horti botanici, quorum unicus antea Viennæ tantum visebatur; erectæ Academiæ metallurgicæ, constituti in iisdem peritissimi rerum metallicarum doctores; alumni diligentia & profectu præstantiores præmiis, stipendiis, officiis stasique redditibus remunerati.

Dum ita scientiæ naturalis studia, incendentibus popularium animos Augustorum incitamentis, ubique per Provincias Auftriacas ferrent, passimque jam cernerentur privatorum etiam hominum Musæa non inconcinno ordine disposita; magnificentissimus tamen rerum naturalium in aula Augusta Viennæ thesaurus negligi videbatur, nulla certe capiebat incrementa, nullis curis ad altius perfectionis fastigium, quod quam opportunissime fieri poterat, provehebatur. Splendebat sane ingenti copia lapidum, concharum, ac mineralium, præcipue exterorum; at de colligendis & inferendis lapidum mineraliumque speciebus, quæ e fodinis patriis eruuntur, non cogitabatur. Eadem semper spectatoribus exhibebantur toties jam visa conchyliorum zoophytorumque agmina; quæ tamen accessione eorum, quæ ubique terrarum eo usque detecta erant, augere res non minus facilis, quam necessaria fuisset.

Sane Wallerii, Cronstedii, aliorumque Mineralogorum, qui fossilia omnia in suas classes ac species accurato ordine disposuerunt, ductu, singula hæc naturæ cimelia rectius collocari potuissent, præsertim ea serie, quam de propriis, qui-

quibus unumquodque constat, principiis & vario in rebus humanis usu Ars Chemica nos edocet: tamen systema, quod *Joannon de S. Laurent* jam anno 1746 vulgavit*), observare præplacuit; quod quidem, si verum fateri licet, in illo Musei statu aliter vix fieri poterat, præsertim cum ea minerarum copia nondum instructum fuerit, ut aliam decentiorem, atque magno auctore & conditore suo dignam formam induere, in eaque coram rerum naturalium peritis decore comparere potuisset.

Animadvertit defectum hunc paucis abhinc annis Vir Excellentissimus S. R. I. Comes de Rosenberg, supremus Aulæ Cæsareæ Camerarius, & omnium Museorum ejusdem Aulæ Præses. Quocirca Augustam, quam nobis fato ereptam nunc lugemus, eo permovit, ut missis per omnes provincias editis, quidquid in una quavis singulare & notatu dignum natura produceret, colligi, atque ad locupletandum Museum Viennam transmitti juberet. Ad hæc ut singula ordine systematico & ad rerum publicumque usum accommodato disponentur, edito quoque catalogo nota fierent omnibus, D. Ignatio Equ. de Born, Consiliario Cæsareo aulico mandata dedit, quæ ille, edito jam primo catalogi hujus volumine, plenissime exsecutus est.

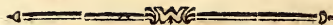
Ope-

*) Description abrégée du fameux Cabinet de Mr. le Chevalier de *Baillou* pour servir à l'histoire naturelle des pierres précieuses, métaux, minéraux, & autres fossiles, par *Joannon de S. Laurent*, à Lucques 1746. ; quo eum, qui Museum Cæsareum rerum naturalium in suo priori statu noscere cupit, remittimus.

Operam haud ingratoram popularibus meis, atque omnibus adeo aliarum etiam regionum Physiologis me præstare arbitror, dum systematis hujus structuram & conformationem uno quasi obtutu perspiciendam hic exhibeo.

Collectio Cæsarea rerum naturalium constat potissimum mineris, lapidibus, petrificatis, molluscis testaceis, crustaceis, & zoophytis, adeo ut *Regnum minerale* hic primas partes obtineat. Conchyliorum omnis generis congeries, quæ indies augeatur, haud parum una cum zoophytis ad petrefactorum illustrationem confert. Hinc systematica Musei hujus ordinatio ad *Regni mineralis* leges præcipue exigi debuit.

Quod ad exteriorem Musei faciem attinet, ea ad majoris eorum, qui illud spectandi solum, non vero etiam studendi causa accedunt, numeri indolem geniumque comparata est. Quemadmodum enim vulgus plerumque hominum præstantiam ex vestium, supellectilis, ceterique apparatus splendore & magnificentia æstimat, ita & mysteriis Naturæ non initiati, miracula ejusdem non interni, ipsisque occulti pretii valore, sed fulgoris oculos perstringentis radiatione metiuntur. Itaque corpora splendidiora, & quæ oculos spectatorum maxime alliciant atque delectent, in armariis nitide & pretiose fabricatis vitro occlusis collocata sunt. Qua tamen instructione non semper ea series servari poterat, quam subtilis Physiologi periti oculorum acies exigeret. At in cistulis infra hæc armaria positis reposita sunt singula genera, species, ac varietates singularum classium ad absolutissimum ordinem digestæ. Atque hæc sunt illa profanorum oculis subducta sacraria, in quibus Naturæ studiosis rerum naturalium seriem pro-



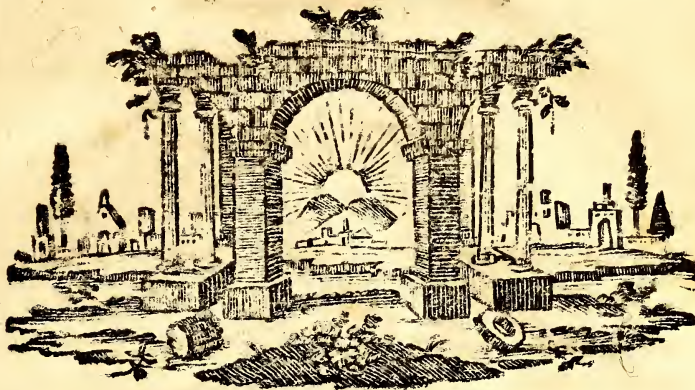
sequi & nonnunquam arcanam illius operandi rationem perve-
stigare intuerique licebit.

In totius hujus amplissimi apparatus dispositione opti-
morum cujusvis classis scriptorum: Linnæi, Wallerii, Cron-
stedtii, Pallasii, aliorumque auctoritate usi fuimus, ita ta-
men, ut, ubi recens inventorum corporum natura aut analy-
ses chemicæ nuper institutæ id exposcerent, ab illorum syste-
mate discedere non dubitaremus. Unde Musei hujus ordo
novi ac peculiaris systematis instar haberi poterit.

Duæ sunt præcipue Minerologorum sectæ: altera Empi-
ricorum, qui mineras & lapides ex sola externa facie diju-
dicant, parum solliciti de interiore partium constitutione &
mixtura, quique idcirco quæcunque superficie tenus sibi ad-
similia sunt, in eandem classem conjiciunt; altera Pragmati-
corum, qui singula ad regnum minerale pertinentia corpul-
cula per omnes chemiæ processus torquent, indagant,
scrutantur, rimanturque ad tenuissimos usque pulvisculos,
donec, cui fossilium speciei unumquodque attribuere possit,
anxie decernant. Nos neutri parti addiximus, sed media via
progressi præstolabimur interim, quænam præfixum scientiæ na-
turalis terminum propius attingat.

Mollusca tam testacea quam crustacea, & quædam ex
regno animali in Museo extantia corpora Linnæi ordine, zoo-
phyta vero præscripta a clarissimo, & de universo Naturæ stu-
dio optime merito, Pallasio methodo disposita sunt.

Sed jam ordinem ipsum exponamus!



CLASSIS I.

METALLA. (1)

Metalla mineralia omnia gravitate specifica superant. In certo ignis gradu funduntur, & post fusionem, dum refrigerantur, superficie convexa coeunt, nec post fusionem nitorem pristinum, cuius metallo proprium, amittunt. Nonnulla ex his in igne fusorio fixa, & sub malleo ductilia sunt; alia volatilia, & fragilia; illa metalla perfecta, hæc imperfecta audiunt. Occurrunt vel nativa, vel, & quidem potissimum, mineralisata, aut calciformia.

B 2

OR-

(1) Terræ, lapides & saxa fere omnia in visceribus terræ colorata reperiuntur; hinc sequitur, materiem mineralem tingentem, vix non semper a metallis derivandam, eodem tempore adfuisse, quo saxa, aut lapides in massam duram coaluerunt. Extra dubium quoque est, in stratis his antiquioribus, aut si hoc verbo uti licet, primævis, venas metallicas potissimum occurrere. His argumentis, & præcipue utilitate, quam metalla nobis præstant, inducti, metallis primum inter mineralia locum assignamus.

ORDO I.

Metalla perfecta.

A. Aurum.

I. nativum, nudum.

1. superficiale.
2. capillare.
3. dentatum.
4. bracteatum.
5. granulare.
 - a. lapidibus inhærens.
 - b. solutum. *Aurum fluviatile.*
6. compactum, solidum.
7. crystallifatum.

II. nativum, larvatum.

1. in metallis.
2. in mineris inflammabilibus.
3. in matrice terrea, aut lapidea.

III. mineralifatum.

1. antimonio. *Minera Nagyagensis.* (1)
2. sulphure. *Pyrites aurifer.*

IV. Aurum album. *Platina.* (2)

B. Argentum.

I. nativum, nudum.

I. fu-

(1) Quænam sit materia mineralifans hujus mineræ nondum statis constat.

(2) Platina proprietates fere omnes, &, ni fallimur, ipsam quoque ductilitatem auri habet, ita ut colore tantum differre ab auro videatur.


- ◆◆◆—
1. superficiale.
 2. capillare.
 3. dentatum.
 4. bracteatum.
 5. granulare.
 6. compactum.
 7. cryfallifatum.
- II. nativum, larvatum.
1. in metallis.
 2. in mineris inflammabilibus.
 3. in matrice terrea, & lapidea.
- III. mineralifatum.
1. arsenico. *Argentum arsenicale.* (3)
 - a. granulare.
 - b. compactum.
 2. sulphure. *Argentum vitreum.*
 - a. fragile. (4)
 - b. sectile.
 - α . superficiale.
 - β . capillare.
 - γ . dentatum.
 - δ . compactum solidum.
 - ϵ . cryfallifatum.
 3. sulphure, & arsenico. *Argentum rubrum.*
 - a. superficiale.

B 3

b. gra-

(3) Minera hæc, ab argento arsenicali pyriticofo Saxonix distincta, in fodinis Hercynix, & principatus Fürstembergensis habitat.

(4) Rößchgewächs in fodinis Hungariæ appellatur. Argentum rubrum granulare quoque, sed minus recte, metallicolæ Cremnizenses, & Schemnizenses hoc nomine designant.

-  —
- b. granulare.
 c. solidum.
 d. crystallifatum.
4. sulphure, arsenico, & cupro. *Argentum album.*
 a. friabile, inquinans. *Argentum fuliginosum.*
 b. superficiale.
 c. compactum, solidum.
 d. crystallifatum.
5. sulphure, arsenico, & ferro. *Argentum arsenicale pyriticosum.*
6. sulphure, & antimonio. *Argentum antimoniale.*
 a. capillare. *Argentum plumosum.*
 α . friabile.
 β . solidiusculum.
 b. radiatum.
 c. compactum. *Argentum hepaticum.*
7. sulphure, & ferro. *Argentum pyriticosum.*
 a. superficiale. (5)
 b. compactum, solidum.
 α . rude.
 β . crystallifatum.
8. acido muriatico, & vitriolico. *Argentum corneum.* (6)
 a. rude.
 α . molle.
 β . fragile. (7)
 b. crystallifatum.

C. Cu-

(5) In mineris Hungariæ inferioris frequens, ubi Plachmann audit.

(6) Argentum acido muriatico & vitriolico mineralifatum, vulgo sub nomine mineræ argenti cornæ notum est. *Bergmann. Opusc. chem. Vol. II. p. 420.*

(7) Duæ præsertim varietates occurrunt: altera sectilis, & parum extensibilis, altera fragilis, quæ præter acida etiam sulphur fovet. *Bergmann. l. c.*

C. Cuprum.

I. nativum. (8)

1. superficiale.
2. capillare.
3. dentatum.
4. reticulatum.
5. bracteatum.
6. granulare.
7. compactum.
8. crystallifatum.

II. mineralifatum.

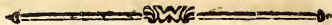
1. sulphure. *Cuprum vitreum.*
 - a. canum, sectile.
 - b. lazureum, fragile. (9)
2. sulphure, & ferro. *Cuprum pyriticosum.*
 - a. superficiale.
 - b. granulare.
 - c. compactum, rude.
 - d. figuratum.
 - e. crystallifatum.
3. sulphure, arsenico, antimonio, & ferro. *Cuprum cinereum.* (10)
 - a. superficiale.
 - b. compactum.

c. figu-

(8) Cuprum præcipitatum a nativo non distinguimus.

(9) Color non est superficialis, ut in pyrite, sed fractura recens ipsius mineræ cæruleo & violaceo colore superbit.

(10) Huc argentum cinereum minerologorum quoque collocamus, sive tritura sit rubra, sive nigra, cum major hujus & illius mineræ portio cuprum sit.



c. figuratum, e. g. *Minera cupri spicæformis Frankenbergensis.*

d. crystallifatum.

III. calciforme.

I. rubrum.

a. vitreum pellucidum. *Cuprum rubrum.* (11)

α. rude.

β. granulare.

γ. crystallifatum.

b. compactum, opacum.

α. fractura glabra, colore cinnabarino.

β. fractura arida, inquinans, colore lateritio.

γ. jaspideum, fractura argillacea. *Cuprum jaspideum.*

2. cæruleum. (12) *Ochra cupri cærulea.*

a. pulverulentum.

b. solidum.

α. superficiale.

β. stillatitium.

γ. ru-

(11) *Cuprum rubrum*, & quæ illud comitatur, ochra cupri cinnabarina, cupri nativi, fors phlogisto suo privati, soboles est; ochra cupri lateritia vero a cupro cinereo, & pyritico originem habet.

(12) Opinioni celeberr. Abbatis Fontana, & de re metallurgica optime meriti Prof. Upsal. Bergmanni assentiri haud possumus, qui ochram cupri viridem & cæruleam, cuprum acido aereo mineralisatum dicunt, cum in examine harum minerarum acidi aerei partem satis copiosam elicerint. Sed anne inde sequitur, cuprum eodem acido in mineram viridem, & cæruleam mutatum fuisse? an non vero est similis, colorem cæruleum ab alcali, & viridem ab acido, a quo corrosus fuit cuprum, derivandum esse?

β. rude.

c. cryfallifatum.

3. viride.

a. pulverulentum.

b. fibrosum. *Ochra cupri germinans.*

α. fibris concentricis.

β. fibris fasciculatis.

c. micaceum. (13)

d. solidum compactum.

α. fractura arida. *Viride montanum.*

β. fractura radiata.

γ. fractura glabra. *Malachites.*

4. fuscum. (14)

a. pulverulentum.

b. compactum solidum.

α. fractura arida. *Cuprum hepaticum.*

β. fractura glabra. *Cuprum piceum.*

c. testaceum.

d. cryfallifatum.

5. nigrum.

D. Ferrum.

I. nativum.


II. mineralifatum.

i. sulphure.

a. at-

(13) Acidi vitriolici vestigia reperimus in egregio Saxonix minerali viridi, cubico, vel squamoso, quod inter micæ vel talci speciem fuit relatum. Cuprum pluribus proditur præcipitantibus. *Bergmann Opusc. chem. Vol. II. pag. 431.*

(14) A decompositione cupri pyriticosi, majori ferri portione mixti,

-  —
- a. attractorium. *Magnes.*
 - α. textura chalybea.
 - β. textura granulata.
 - b. retractorium, magneti obediens.
 - α. tritura nigra.
 - aa. granulare.
 - bb. lamellare.
 - cc. compactum.
 - dd. crystallifatum.
 - β. tritura rubra.
 - aa. granulare. *Smiris.*
 - bb. lamellare.
 - cc. compactum.

III. calciforme.

- 1. pulverulentum. *Ochra ferri.*
 - a. flavum.
 - b. rubrum.
 - c. fuscum.
 - d. nigricans.
- 2. limosum. *Ferrum palustre.*
 - a. globulosum.
 - b. numismale.
 - c. aëtiticum. *Aëtites.*
 - d. fibrosum.
 - e. crystallifatum. (15)
- 3. solidum compactum.

a. æqua-

(15) Ferrum limosum crystallifatum prismaticum pentaëdram vel heptaëdram non raro in districtu cænobii Olfecensis Bohemiæ occurrit. Prismaticum longiorum sibi invicem, velut in stratis basalticis, adposita massa facile in columnas plurimas fatiscit, si aëri libero exponatur.

- a. æquabile. (16)
α. flavum.
β. rubrum.
γ. cinereum.
δ. nigricans.
- b. micaceum. *Ferrum micaceum*.
α. cinereum.
β. rubrum.
- c. fibrosum. *Hæmatites fibrosus*.
α. flavum.
β. rubrum.
γ. cinereum.
δ. nigricans.
4. terra calcariā, & magnesio intime mixtum. *Ferrum spathosum*. (17)
a. compactum, æquabile.
b. spathosum.
c. crySTALLIFATUM.
5. alcali præcipitatum & phlogisto junctum. *Cæruleum berolinense nativum*. (18)
6. terræ incognitæ gravissimæ junctum. *Lapis ponderosus*.
a. granulare.

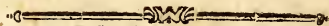
C 2

b. vi-

(16) Fractura arida, vel glabra.

(17) Vide *Bergm. Opusc. chem. Vol. II.* de mineris ferri albis. Dum fatiscit, colorem fuscum induit, & dein in ochram abit.

(18) Album dum in terra delitescit; cæruleum, dum in aërem extrahitur. In aqua ochra hæc, saltem carinthiaca nostra vallis Gailthal, colorem non mutat.



b. vitreum.

7. phlogisto junctum. *Ferrum phlogisticum.*

a. fuscum.

b. nigrum.

E. Plumbum.

I. mineralifatum.

1. sulphure.

a. compactum, textura chalybea.

b. squamosum. *Galena.*

α. squamis minoribus.

β. squamis majoribus.

c. crystallifatum.

2. sulphure, & antimonio. *Galena antimonialis.*

II. calciforme.

1. spathosum. (19)

a. compactum, rude.

b. stillatitium.

c. lamellosum.

d. crystallifatum.

α. tessulare.

β. tabulare.

γ. prismaticum.

2. terreum. *Terra plumbaria.*

a. album.

b. flavum.

c. cinereum.

d. nigricans.

F. Stan-

(19) Album, viride, cærulefscens, rubrum, flavum, cinereum, vel nigricans.

F. Stannum.

I. nativum ?

II. mineralifatum.

I. ferro & arfenico. (20)

a. compactum. *Stannum amorphum.*

b. granulare.

c. crystallifatum. *Stannum crystallinum.*

III. calciforme.

I. vitreum. *Stannum spathosum.* (21)

a. compactum, rude.

b. crystallifatum.

O R D O II.

Metalla imperfecta.

A. Hydrargyrum. (1)

I. nativum.

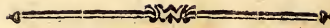
C 3

i. pu-

(20) In singulis (mineris stanniferis) adest stannum simpliciter calciforme, filiceis intricatum moleculis, & quantum haecenus innotuit, nunquam mineralifatum, nec acido muriatico, nec aëreo, nec sulphure. *Bergmann, Opusc. chem. Vol. II. pag. 436.* Mirum, nullam arfenici mentionem facere virum expertissimum, cum tamen in ustione solita harum minerarum arfenicum copiosius expellatur, & in caminis, hunc in finem constructis, colligatur. Post ustionem residuum mineræ vix non semper magnete attrahitur.

(21) A lapide ponderoso distinctum; stannum spathosum flavo, quantum novimus, colore dignoscitur.

(1) Hydrargyrum pondere, zincum vero ductilitate metallis perfectis maxime est affine.



- I. purum.
 - a. solutum.
 - b. matrici inhærens.
2. argento junctum. *Amalgama nativum.*
- II. mineralifatum.
 1. acido muriatico, & vitriolico. *Mercurius corneus.*
 2. sulphure. *Cinnabaris.*
 - a. terreum; inquinans.
 - α . superficiale.
 - β . dendriticum.
 - γ . fibrosum.
 - δ . rude.
 - b. granulare.
 - c. lamellare vel squamosum.
 - d. compactum.
 - α . fractura arida.
 - β . fractura glabra.
 - e. crystallifatum.
 3. majori portione phlogisti mixtum. *Hydrargyrum phlogisticum.*
 - a. rubens.
 - b. fuscum.
 4. sulphure, & argilla mixtum. *Hydrargyrum petrosum.*
 - a. fissile glabrum. *Hydrargyrum hepaticum.*
 - b. tuberculosum.
 - α . rubrum.
 - β . nigricans.
 - c. compactum, textura chalybea. *Hydrargyrum chalybeum.*

B. Zincum.

I. nativum?

II. mineralifatum.

1. sulphure, & ferro. *Pseudogalena.* (2)

a. squamosum.

 α . rubrum. β . flavescens. γ . virefcens. δ . cinereum. ϵ . fuscum. ζ . nigrum.

b. compactum.

c. crystallifatum.

 α . rubrum. β . flavum. γ . viride. δ . cinereum. ϵ . fuscum. ζ . nigrum.

III. calciforme.

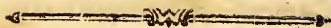
1. terreum.

a. purum. *Ochra zinci.* (3)b. impurum. *Lapis calaminaris.* (4) α . al-

(2) Nonnullæ pseudogalenæ varietates attritu phosphorescunt.

(3) Vide acta Societ. Regiæ Holm. ad annum 1775.

(4) Tubo ferruminatorio eundem monstrant habitum hæ mineræ, ac præcedentes varietates (zinci calcinati), exceptis quæ uberiore martiali scitent, harum nempe subtilis pulvis post candescentiam magis obscuro gaudet colore, & magnete attrahitur. *Bergmann, Opusc. chem. Vol. II. pag. 317.*



- α. album.
- β. cinereum.
- γ. rubrum.
- δ. fuscum.

- 2. induratum.
 - a. compactum.
 - b. stillatitium.
- 3. spathosum. *Vitrum zinci.* (5)
 - a. compactum.
 - b. stillatitium. (6)
 - c. crystallifatum. (7)

C. Wismuthum.

I. nativum.

- 1. superficiale.
- 2. squamosum.
- 3. capillare.
- 4. crystallifatum.

II. mineralifatum.

- 1. sulphure.
 - a. squamosum.
 - b. striatum.
- 2. sulphure, & arsenico.
 - a. cinereum.
 - b. verficolor.
- 3. sulphure, & ferro. *Wismuthum martiale.*

III. cal-

(5) Zincum aeratum concretum, & eousque induratum, ut nonnunquam ad chalybem scintillet, quartzosam in fractura gerit speciem. Vitrum zinci hoc vulgo audit. *Bergm. Opusc. chem. l. c. pag. 318.*

(6) Facie sæpe Chalcedonii.

(7) Hæc & præcedens varietas zinci in fodinis Carinthiæ obvia.

III. calciforme.

i. terreum, pulverulentum, aut friabile. *Ochra wismuthi*.

a. flavo virescens.

b. cinereum.

D. Niccolum.

I. mineralifatum. (8)

i. sulphure, arsenico, & ferro.

a. compactum.

b. granulare.

c. squamofum.

II. calciforme.

i. terreum. *Flos Niccoli*.

a. vires.

E. Antimonium.

I. nativum. (9)

II. mineralifatum.

i. sulphure.

a. granulare.

b. squa-

(8) Celeber. *Bergmann in Dissertatione de Niccolo* extra dubium posuit: niccolum verum esse metallum a reliquis distinctum; sed nec minus vero est simile, niccolum nunquam nudum, aut nativum, sed semper aut sulphure, aut aliis metallis intime junctum occurrere.

(9) Præter regulum antimonii nativum, in Sahlberg Sueciæ detectum, & a celeb. Swabio, in *Actis holmensibus ad annum 1748.*, descriptum, in Transylvaniâ quoque & quidem ad Facebajante annos aliquot comparuit; sed ignotum, donec nuperrime a viris rei metallicæ & metallurgicæ peritissimis D. Müller Cameræ transylvanicæ consiliario & D. Ruprecht chemiæ professore schemnizensi, & rei metallicæ consiliario attentius examinaretur. Matrix reguli antimonii sahlbergenfis est: spathum calcarium, transylvanici vero quarzum.



- b. squamosum.
- c. friatum.
- d. capillare.
- e. crystallifatum.
- 2. sulphure, & arsenico.
 - a. rubrum.
 - b. polychloros. (10)

F. Arsenicum.

I. nativum, forma regulina.

- 1. rude.
 - a. terreum, pulverulentum.
 - b. squamosum.
 - c. fibrosum.
 - d. compactum.

2. testaceum.

II. mixtum & larvatum.

- 1. ferro. *Minera arsenici alba.* (11)
 - a. granulare.
 - b. compactum.
 - c. crystallifatum.
- 2. ferro & sulphure. *Arsenicum pyriticosum.* (12)
 - a. cinereum.
 - b. flavescens.

III. calciforme.

1. pu-

(10) Antimonium polychloros felsöbaniense Hungariæ arsenico, & sulphuri, per usionem venæ metallicæ extricatis, & ipsam antimonii mineram totam, quanta est, penetrantibus, originem debet.

(11) Cl. Bergmann nihil omnino sulphuris in examine mineræ arsenici albi observavit.

(12) Mineræ has arsenicales pyriticas recenset Cl. Wallerius in syst. mineral. T. II, §. 118. 6.

- ❧ ——————
- i. purum. *Calx arsenici.*
 - a. pulverulentum.
 - b. induratum.
 - α. stillatitium.
 - β. informe.
 2. sulphure inquinatum. *Auripigmentum.*
 - a. granulare.
 - b. squamosum. (13)

G. Cobaltum.

I. mineralifatum.

- i. arsenico, & ferro. *Cobaltum cinereum.*
 - a. granulare.
 - b. compactum.
 - c. figuratum. *Cobaltum reticulatum.*
 - d. crystallifatum.
2. ferro, & sulphure. *Cobaltum album.*
 - a. granulare.
 - b. compactum.
 - c. crystallifatum.
3. sulphure, ferro, & arsenico.
 - a. granulare.
 - b. crystallifatum.

II. calciforme.

- i. terreum.
 - a. rubens. *Flos cobalti.*
 - b. flavescens.

D 2

c. vi-

(13) Auripigmentum granulare ad Thajoba prope Neosolium Hungariæ in argilla cærulescente, lamellare vero cum cupro cinereo, & pyritico in fodina Josephi ad Moldavam Bannatus temesiensis copiosius reperitur.



- c. virescens.
- d. nigrum.
- 2. induratum.
 - a. rubens.
 - α . germinans.
 - β . crySTALLIFATUM.
 - b. nigrum. *Cobaltum scoriforme.*

H. Magnesium.

I. ferro inquinatum. (14)

- 1. pulverulentum.
 - a. album?
 - b. nigrum.
- 2. induratum.
 - a. rude.
 - b. stillatitium.
 - c. fibrosum.
 - α . rubens.
 - β . cinereum.
 - d. crySTALLIFATUM!
- 3. compactum, vitreum. *Spuma lupi.*
 - a. rude.
 - b. fibrosum.
 - c. crySTALLIFATUM.

C L A S-

(14) Nullibi adhuc nativum visum est (magnesium) nec sulphure mineralifatum, nisi forte acidis copiosioribus sociatum. *Bergmann opusc. chem. Vol. II. pag. 451.*

CLASSIS II.

MINERALIA PHLOGISTICA.

Mineralia aqua non solubilia, quæ in igne, aut per se flagrant, aut materiam inflammabilem copiosius continent, phlogista dicuntur. Acutissimus quidem mineralogus (1) nuper doctissime dubitavit: an non bitumina omnia mineralia regno vegetabili ad censenda sint; sed cum phlogiston non minus quam aqua, aer, acidum aereum omnibus naturæ regnis commune fit, illius quoque, quod fossile occurrit, in systemate minerologico meminisse oportet.

A. Bitumen minerale.

I. fluidum.

1. levissimum. *Naphta.*
2. crassius. *Petroleum.*

II. tenax.

1. albidum. *Sevum minerale.*
2. nigrum. *Maltha.*

III. induratum. (2)

1. purum.

a. succinum.

α. album.

β. flavum.

γ. nigrum. *Gagas.*

2. impurum.

D 3

a. Af-

(1) Zweifel über die Mineralogie.

(2) Huc collocanda erit ambra & succinum indicum, seu Gummi Copal, si dubium sublatum fuerit, an regno minerali jure adscribi possint.

- ❦ —————
- a. Asphaltum.
 - b. Turfa.
 - c. Lithantrax,
 - α. piceus.
 - β. ligneus.
 - γ. terreus.
 - d. Schistus bituminosus.

B. Sulphur.

I. purum.

- 1. pulverulentum.
- 2. friabile.
- 3. solidum.
- 4. crySTALLIFATUM.

II. impurum, mixtum.

- 1. portione modica arsenici. *Risigallum.* (3)
- 2. terra martiali. *Pyrites.*
 - a. compactum.
 - b. granulare.
 - c. figuratum,
 - α. botryiticum.
 - β. globulare.
 - γ. reniforme.
 - δ. impressum.
 - ε. capillare.
 - ζ. lamellare.
 - η. cristatum.
 - d. crySTALLIFATUM.

α. tel-

(3) Arsenici portio tam modica est in risigallo, ut fossile hoc majore jure ad mineralia phlogistica, quam ad mineras Arsenici pertinere nobis videatur.

α. tessulare.

β. pyramidatum.

γ. prismaticum.

3. majore portione terræ martialis. *Pyrites fuscus.*

α. intractabile.

β. retractorium.

4. acido peculiari junctum. *Molybdæna.* (4)

a. induratum.

α. granulare.

β. lamellare.

γ. compactum.

b. pulverulentum. *Plumbago.* (5)

CLASSIS III.

SALIA.

Sal omne in aqua solubile est. Varia salis genera & species commixtæ, aut metallis saturatæ post evaporationem crySTALLIFANTUR in formas varias regulares. Sapor, quo salia dignoscuntur, vel est acidus, vel lixiviosus & pungens. Salia mineralia, de his enim tantum fermo est, in acida, & alcalina subdividuntur.

* Acida.

A. Acidum vitriolicum.

I. metallis saturatum. *Vitriolum.*

I. al-

(4) Molybdæna sulphuris vulgaris portionem continet acido peculiari adnatam. *D. Scheele in Actis Stokholm. ad annum 1777.*

(5) Plumbago sulphuris alia est species, acidum aëreum phlogisto onustum continet. *D. Scheele Act. Stokholm, 1778.*

1. album. *Vitriolum zinci.*

a. rude.

b. capillare.

2. roseum. (1)

3. viride. *Vitriolum ferri.*

4. cœruleum. *Vitriolum cupri.*

5. mixtum. (2)

II. argilla faturatum.

1. modica portione argillæ. *Alumen nativum.*

a. rude.

b. capillare.

2. majori portione argillæ purioris. *Alumen Marmor.* (3)

3. argilla martiali & phlogisto. *Schistus aluminaris.*

III. Terra magnesiaca faturatum. *Magnesia.* (4)

IV. Alkali minerali faturatum. *Sal mirabile Glauberi.*

1. capillare.

2. cryfallifatum. (5)

B. Acidum falis communis.

I. Alkali minerali fixo faturatum. *Muria.*

1. solutum.

a. in aqua oceani. *Sal marinum.*

b. in

(1) In cuprifodina ad Herregrund prope Neosolium Hungariæ inferioris.

(2) Vitriolum cupri & ferri, cupri, ferri & zinci &c. Cronstedti.

(3) Accuratius mineram hanc aluminarem examinavit celeb. Prof. *Bergmann* in *Vol. III. Actor. Upsal.* ubi de productis Vulcanicis differit.

(4) E terra serpentina viridi copiosissime efflorescit in cuprifodina ad Samabor Croatiae.

(5) Cryfalli majores granatiformes diaphanæ in salinis Austriae superioris.

- b. in lacubus.
c. in fontibus. *Sal fontanum.*

2. solidum. (6)
a. granulare.
b. squamofum.
c. vitreum, compactum.
d. fibrosum.
e. cryfallifatum.

II. argillæ immixtum. (7)

** Alcalina.

C. Alkali minerale.

I. fixum.

1. purum. *Alkali minerale nativum.*
2. mixtum.
a. terra calcaria. *Aphronitrum.*
b. sale fedativo. *Borax.*

II. volatile.

1. cum acido muriatico combinatum. *Sal ammoniacum.*

C L A S S I S I V.

T E R R Æ E T L A P I D E S.

Terræ & lapides sunt substantiæ minerales, quæ in aqua & oleo vix solvuntur, nec igne accenduntur, aut flammam eructant, & in

-
- (6) Colore rubro, flavo, cinereo, & albo. Sal commune cæruleum rarius, viride rarissimum est.
(7) Commune in salinis Austriæ, Tyrolis, & districtus Salisburgensis. Muria fere semper his in salinis terra argillacea inquinata, immissa aqua solvitur, & dein coquitur.



in igne a volumine suo haud quidquam perdunt; terræ induratæ & lapides omni carent ductilitate, suntque fragiles. Complectitur autem classis hæc corpora mineralia, quæ inter se tum habitu externo, tum proprietatibus chemicis maxime differunt. In certos igitur ordines lapides distribuere necessum est; quorum tres statuimus, vitrescentes, argillaceos, & calcarios. Adnectimus his in appendice saxa cõposita, scorias vulcanicas, & corpora organica lapidifaccta, regno minerali adventitia.

O R D O I.

Vitrescentes. (1)

Facie gaudent vitrea. Ad chalybem percussi scintillant. Puriores cum acidis non effervescent, nec ab iis solvuntur; in igne fusorio persistunt; impuri vero partim ab acidis solvuntur, suntque fusibiles. Dividimus ergo lapides vitrescentes in refractarios, & fusibiles.

* In igne fusorio persistentes.

A. Quarzum.

I. rude.

I. ari-

(1) Ex institutis in emolumentum Geographiæ subterraneæ & physicæ observationibus patet: montes primarios, seu ossa terræ, quibus reliqua strata incumbunt, graniticos, id est, e lapidibus vitrescentibus potissimum compositos esse, & quod inde sequitur, terram vitrescibilem antiquiorem esse reliquis, copiosiusque jam exstitisse, cum strata reliqua seu montes argillacei & calcarii his imponerentur, quamvis non nihil terræ calcariæ & aluminaris in ipso quarzo & spatho scintillante delitescere non ignoremus. Hunc naturæ nutum secuti lapidibus illis primum inter terras & lapides locum assignamus, quorum potior pars constitutiva vitrescibilis est.

-
1. aridum.
 - a. compactum.
 - b. granulare.
 - α. granis cohærentibus.
 - β. granis solutis. *Arena quarzosa.*
 2. spathosum.
 3. pingue.
- II. figuratum.
1. stillatitium.
 2. cylindricum.
 3. radiatum.
 4. spongiosum.
 5. impressum.
 6. lamellosum.
 7. incisum.
 8. cristatum.
 9. cubicum. (2)
- III. crystallifatum. *Crystallus montana.* (3)
1. pyramide.
 - a. pyramidale una.
 - b. pyramide duplici absque prismatico intermedio.
 2. prismaticum.
 - a. apice uno.
 - b. apice duplici.

E 2

B.

(2) Crystalli cubicæ, inanes, perfecte clausæ ita, ut ne suspicari quidem liceat, quarzum spatho cubico superinductum fuisse & inde figuram mutuasse.

(3) Nec distinguimus inter quarzum coloratum, & excolor.



B. Gemma. (4)

I. alba.

1. Adamas.

a. purus, excolor.

b. impurus, coloratus. (5)

II. rubra.

1. colore rubro sanguineo. *Rubinus orientalis*.2. colore coccineo. *Rubinus Spinellus*.3. colore pallide rubro. *Rubinus Ballastus*.4. colore rubro flavente. *Rubinus Rubicellus*.5. colore amethystino. *Amethystus orientalis*.

III. cærulea.

1. colore eminentiore. *Sapphirus mas*.2. colore dilutiore. *Sapphirus fœmina*.

IV. flava.

1. colore aureo. *Topazius orientalis*.2. colore dilutiore. *Topazius saxonicus*.3. colore flavo-rubente. *Hyacinthus*.

V. viridis.

1. colore obscure viridi. *Smaragdus*.2. colore viridi flavente. *Chrysolithus*.3. colore viridi cærulescente. *Beryllus, Aqua marina*.

C.

(4) Experimenta celeberr. Bergmanni & D. Achard docent, gemmas maximam partem e terra argillacea componi. Cum vero ad chalybem scintillant, in igne non indurescant, &c. nondum moveri potuimus, ut lapides hos, crystallo, si vel habitum externum perpendas, maxime ad fines, a vitrescibilium ordine avellamus.

(5) Cum genuinus Adamas excolor sit, tincti colore quodam impuri nobis videntur.

C. Silix.

I. Opalus. (6)

1. lacteus.
2. polycloros.
3. decompositus. *Oculus mundi.* (7)

II. Piceus. (8)

1. pellucidus.
2. opacus.
 - a. compactus.
 - b. fpathofus.

III. Cacholonius.

IV. Chalcedonius.

1. grifeus.
 - a. compactus.
 - b. fillatitius.
 - c. crySTALLIFATUS. (9)
2. cærulefcens.

E 3

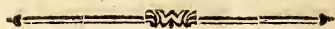
3. vi-

(6) Opalum maximam partem esse terram filiceam celeb. *Bergmann in Opusc. chem. Vol. II. p. 52.* demonstravit. Minus recte igitur a quibusdam inter lapides argillaceos fuit enumeratus.

(7) Non omnes lapides, in aqua pellucentes, sed opalum tantum opacum, &, dum aquæ immerfus fuit, perlucentem, oculum mundi appellare oporteret.

(8) Ad finem maxime esse opalum filici piceo, non diffitemur, immo affirmamus, opalum sæpe piceo, & piceum opalo inclusum reperiri, Pro una eademque specie vero non habemus. Analyfi instituta cum piceo, (refert *Bergmann l. c. pag. 70.*) obtinui quam maximam partem filiceum purum, parum argillæ, & calcis valde exiguum portiunculam.

(9) CrySTALLIS pyramidatis, hexaëdris, duplicatis, e fodina D. Joannis ad Schemnizium Hungariæ inferioris.



3. virefcens.
4. ruber. *Carneolus*. (10)
5. rubescens. *Sardus*.
6. flavescens. *Carneolus flavus*.
7. rubro punctatus. *Gemma D, Stephani*.
8. dendriticus. *Mochus*.
9. maculatus, aut fratofus.
 - a. circuliſ concentricis.
 - b. fratris diverſicoloribus.
 - α . albis & rubris. *Sardonyx*.
 - β . albis, & fufcis. *Onyx*.

V. Achates.

1. unicolor.
 - a. cinerafcens.
 - b. flavescens.
 - c. virefcens.
 - α . viridi flavescens. *Chryſopraſius*.
 - β . porrinus. *Praſius*.
 - γ . viridis, pinguis. *Nephriticus*.
2. punctatus.
 - a. viridis, punctis rubris. *Heliotropius*.
3. maculatus.
 - a. maculis pellucidis.
 - b. maculis opacis. *Jaspachates*.

VI. Pyromachus.

1. unicolor.
 - a. æquabilis. *Silex igniarius*.
 - b. granularis.

2. va-

(10) Carneolum, gemmam D. Stephani, mochum, & onyches, chalcidionios coloratos eſſe nemo dubitabit.

2. variegatus.
a. fasciatus. *Silex polyzonias*.
b. maculatus.

VII. Petrofiliex.

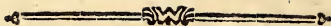
1. æquabilis.
a. suppellucidus.
b. opacus.
2. squamofus.
3. lamellaris.

VIII. Jaspis.

1. fractura glabra.
a. unicolor.
b. dendriticus.
 α . virefcens dendriticus.
 β . fufcus dendriticus. *Silex ægyptiacus*.
c. variegatus.
2. fractura arida.
a. unicolor.
b. variegatus.

IX. Spathum fcintillans.

1. rude.
a. compactum.
b. cryftallifatum.
 α . teffulare.
 β . prismaticum.
2. reflectens. *Pfeudo-opalus. Oculus cati*.
a. album.
b. margaritaceum.
c. cærulefcens.
d. rubens.
e. flavescens.



- f. virens.
- g. fuscum.
- h. nigrescens.

3. *vericolor*. *Lapis Amazonum*.

- a. virens.
- b. cærulescens.
- c. fasciatum.
 - α. fasciis aureis.
 - β. fasciis argenteis.

** Fufibiles.

D. *Granatus*. (11)

I. *nobilis*. *Granatus gemma*. (12)

- 1. *orientalis*.
- 2. *bohemicus*.

II. *vulgaris*.

- 1. *rudis*.
 - a. *granularis*.
 - b. *lamellosus*.
- 2. *crystallifatus*.
 - a. *ruber*.
 - b. *fuscus*.
 - c. *flavescens*.

d. vi-

(11) Ex experimentis haud obscure patet: granatum, schörlum, & zeolithum tanta conjunctos esse affinitate, ut eodem jure congeneres vocentur, ac Rubinus, Saphirus, Topasius, Hyazinthus, ac Smaragdus. Interim tamen tres primi nominati in systematibus non tantum sub diversis generibus collocantur, sed sæpe etiam sub diversis ordinibus. Durities cum argillaceo crescit e zeolithica per schörlaceam in granaticam. *Bergmann Acta Upsal. Vol. III. pag. 165.*

(12) Compositionis granati maximam partem efficit siliceum, hoc excipit argillaceum, & calcarium adhuc parcius adest. *Bergmann l. c. pag. 162.*

d. virescens.

E. Lapidés zeolithici.

I. Scorillus. *Schörl.* (13)

1. squamosus. *Hornblende.* (14)

a. cinerascens.

b. vires.

c. fuscescens.

d. niger.

2. granularis.

3. spathosus.

a. viridis.

b. cæruleus.

c. fuscescens.

d. niger.

4. fibrosus.

5. crystallifatus.

a. vulgaris.

b. electricus. *Turmalinus.*

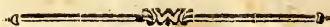
II. Bafaltes. (15)

I. ru-

(13) Siliceum in Schörlo paullo majore quam in granato adest quantitate; argillaceum illud ordine excipit, tandemque calcarium. *Bergmann l. c. pag. 163.*

(14) Forma Schörli crystallina completa, eadem est ac granatica. Hornblende in lamellas squamosas plerumque concretum reperitur, spathosa est textura quamvis non semper conspicua. *Bergm. l. c. pag. 163-164.*

(15) Analyfi chemica rite instituta 100 Bafaltæ partes exhibent: silicei 65, argillacei 15, calcarii puri 4, ferri 25. *Bergmann l. c. pag. 79.*



- I. rudis. *Trapezium*. (16)
 - a. textura granulati.
 - b. textura chalybea. *Lapis lydius*.
 2. crystallifatus. *Basaltes columnaris*.
 - a. continuus.
 - b. articulatus.
- III. Zeolithus. (17)
1. compactus.
 - a. albus.
 - b. rubro flavens.
 - c. cæruleus. *Lapis Lazuli*. (18)
 2. granularis.
 3. fibrosus.
 4. spathofus.
 5. crystallifatus.

OR

(16) Eadem ac Basaltes continet principia saxum Trapp, & eadem fere proportione, adeo, ut differentia vix unam alteramve centesimam excedat, quæ variatio sæpe in eodem Basaltæ frustulo reperitur. *Bergmann ibidem*.

(17) Acida mineralia præter martiale, quod plerisque zeolithis inest, calcem & argillam extrahunt; proportione in diversis speciebus paullum variata, tali tamen, ut semper prævaleat posterior. Occurrunt etiam zeolithi ad chalybem scintillantes, præsertim in Mœsseberg; sed tanta præditi duritie plerisque Minerologis ignoti sunt. *Bergmann Art. Upsal. Tom. III. pag. 86.*

(18) Nondum quidem in apriço positum est, an zeolithis adconfendus sit lapis Lazuli. Exhibetur in Musæo cæsareo vindobonensi zeolithus fibrosus è Brisgovia scorix vulcanicæ compactæ inhærens, extremitate fibrarum cærulescente.

——————

 ——————

O R D O I I.

A r g i l l a c e i.

Quos in ordinem hunc reponimus lapides, & terræ, in igne calcinatorio indurescunt; ad chalybem non scintillant, & plerumque molles sunt & leves. Cum acidis non effervescent, quamvis basis nonnihil ab acidis moveatur; basis hæc purior Argillaceorum cum acido vitriolico constituit aut alumen, aut magnesiæ.

* Aluminares.

A. Argilla.

I. Argilla pura.

1. arida. *Argilla porcellana.*
2. lubrica. *Argilla leucargilla Linn.*

II. Argilla vulgaris.

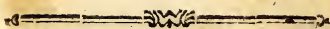
1. pulverulenta & friabilis.
 - a. alba. (1)
 - b. cinerea.
 - c. cærulescens.
 - d. rubens.
 - e. flavescens.
 - f. virescens.
2. indurata.
 - a. foliacea.
 - b. fissilis. (2)

F 2

c. com-

(1) Argillam puram albo esse colore impugnare non possumus, nemo tamen credat vice versa omnem argillam albam esse puram. *Wallerius syst. mineral. Vol. I. in observ. ad spec. 16. S. 20.*

(2) Schisti Wallerii, præsertim argillacei.



c. compacta. (3)

III. Argilla mineralis.

1. pulverulenta.

a. flava.

b. rubra.

c. fusca. *Umbra Lin.*

d. nigra.

2. indurata.

a. inquinans.

α. rubra. *Rubrica.*

β. nigra. *Nigrica.*

b. solida. *Schistus ferrugineus Cronst.*

IV. Argilla bolaris. *Bolus.*

1. alba.

2. colorata.

a. cinerea.

b. flava.

c. rubra.

d. viridis. *Terre verde.*

V. Lithomarga.

1. friabilis, faponacea. *Argilla fullonica.*

a. flavescens.

b. virescens.

c. grisea.

2. indurata. *Argilla crustacea.*

a. grisea.

b. flavescens.

c. incarnata.

d. fla-

(3) Lapidés corneos Wallerii fere omnes argillæ vulgari induratæ & compactæ adnumeramus.

- d. flavo fusca. *Terra lemnia.*
 e. variegata. *Terra mirabilis Saxonie.*

B. Mica.

I. pura, excolor.

1. lamellaris.

a. lamellis majoribus. *Vitrum ruthenicum.*

2. squamosa. *Mica argentata.*

3. acerofa.

4. crystallifata.

II. impura, colorata. *Mica martialis.*

1. squamosa.

a. aurea. *Mica aurata.*

b. fusca.

c. rubra.

d. virescens.

e. nigra.

2. acerofa.

3. crystallifata.

** Magnesiaci.

C. Talcum.

I. pulverulentum.

II. induratum.

1. particulis squamulosis.

a. lamellare.

b. compactum. *Creta brianconia.*

c. crystallifatum. (4)

2. particulis impalpabilibus.

F 3

a. mol-

(4) Talcum crystallifatum prismaticum hexaëdrum truncatum in lapide ollari tyrolensi, matrice scorilli electrici seu turmalini, sæpius observavimus.



- a. molle, inquinans. *Creta hispanica*. (5)
 α. album.
 β. flavescens.
 γ. viridescens.
 δ. rubescens.
 ε. variegatum.
 b. solidum. *Steatites*.
 α. opacum.
 β. subpellucidum.

D. Serpentinus.

I. compactus.

1. albidus.
 2. rubescens.
 3. virescens.
 4. cærulescens.
 5. nigrescens.

II. granularis.

III. fibrosus.

1. superficie arida.
 2. superficie glabra. *Nephriticus spurius*.

E. Asbestus.

I. fibrosus.

1. fibris arcte connatis. *Asbestus immaturus*.
 a. albus.
 b. viridescens.
 c. fuscus.
 2. fibris separabilibus fragilibus. *Asbestus rigidus*.

a. al-

(5) Plerumque hæc creta hispanica cum creta brianconia confundi solet, quæ tamen suis minimis particulis talcosis ab hac, mere argillacea, facile distinguitur. *Waller. syst. mineral. I. in observ. ad spec. 184. S. 77.*

- a. albus.
 b. cinereus.
 c. virefcens.
3. fibris flexilibus. *Asbestus maturus*.
 a. fibris brevibus. *Caro montana*.
 b. fibris longioribus. *Linum montanum*.
4. fibris sparsis. *Asbestus acerofus*.
- I. membranaceus.
 1. membranis tenuiffimis. *Papyrus montana*.
 2. lamellis contortis. *Suber montanum*.

O R D O I I I.

C a l c a r i i.

Terra calcaria aut basis lapidum hujus ordinis vehementer effervescit cum acidis & solvitur; cum acido vitriolico in gypsum, cum acido vero proprio in fluorem mineralem, seu spathum fusibile mutatur. Igne calcinatorio in calcem abeunt omnes terræ calcariæ species, excepta Marga & Fluore; ad chalybem non scintillant. Dispecimus calcarios in puros seu effervescentes, & fixos, seu acidis saturatos.

* Effervescentes.

A. Calx.

I. terrea.

1. pulverulenta.
 a. pura. *Calx nativa Wallerii*.
 b. colorata. *Creta tophacea Wallerii*.
 2. friabilis.
 a. spongiosa. *Agaricus mineralis*.

b. co-

- b. cohærens, folida.
 α . alba. *Creta*.
 β . colorata. *Graphium Wallerii*.

II. indurata.

1. vulgaris. *Lapis calcarius*.
 a. granularis.
 b. squamosa.
 c. fibrosa.
 d. æquabilis.
 2. nobilis. *Marmor*.
 a. unicolor.
 b. variegata.

III. stillatitia. *Stalactites*.

1. æquabilis.
 a. amorpha. *Stalactites incrustatum L.*
 b. incrustans. *Tophus calcarius*.
 c. figurata.
 α . ramosa.
 β . globulosa.
 2. crustacea.
 a. globulosa.
 α . globulis majoribus. *Pisolithus*.
 β . globulis minoribus. *Oolithus*.
 b. conica. e. g. *Tophus turbinatus Cronst. & Linn.*
 3. fibrosa.
 a. compacta.
 α . alba.
 β . colorata.
 b. ramulosa. *Flos ferri*.
 4. squamosa.
 a. squamis minoribus.

b. squa-

b. squamis majoribus.

IV. spathosa. *Spathum calcarium.*

1. amorphæ.
 - a. pellucida. *Spathum islandicum.* (1)
 - b. opaca.
2. figurata.
 - a. globulosa.
 - b. fibrosa.
 - c. lamellosa.
 - d. cristata.
3. crystallifata.
 - a. tessularis. (2)
 - b. pyramidalis.
 - c. prismatica.

V. phlogistica. *Marmor suillum.*

1. compacta.
2. granulata.
3. spathosa.
4. crystallifata.

VI. argillofa. *Marga.*

1. pulverulenta. *Terra margacea.*
 - a. alba.
 - b. colorata.
2. indurata.
 - a. fissilis.

b. amor-

(1) Omne spathum calcarium dissilit in fragmenta rhomboidea, & si spathum diaphanum est, fragmenta hæc duplicant objecta.

(2) Crystalli calcariæ rhombæ & solitariæ aut sibi invicem appositæ, vel impositæ.



- b. amorpha.
- c. figurata.
- d. crySTALLIFATA. (3)

** Fixi.

B. Fluor mineralis.

I. amorphus.

- 1. granulatus.
- 2. compactus.

II. crySTALLIFATUS.

- 1. albus.
- 2. flavus.
- 3. cæruleus.
- 4. viridis.
- 5. ruber.
- 6. violaceus.

C. Gypsum.

I. pulverulentum. *Farina fossilis.*

II. induratum.

1. æquabile. *Alabastrum.*

- a. pellucidum.
- b. opacum.

2. granulare. *Gypsum arenarium.*

3. squamosum.

4. fibrosum. *Stirium gypsosum.*

- a. pellucidum.
- b. opacum.

5. spathosum. *Selenites.*

- a. album.
- b. coloratum.

6. cry-

(3) Marga crySTALLIFATA octoëdra ostenditur in Museo Cæsareo.

6. crystallifatum.

- a. lamellare.
- b. tessulare.
- c. pyramidale.
- d. prismaticum.

III. hepaticum. *Lapis hepaticus.*

- I. textura squamosa.
 - a. squamis majoribus.
 - b. squamis minoribus.

D. Gypsum ponderosum, *Marmor metallicum.* (4)I. pulverulentum. *Terra ponderosa.*

II. induratum.

- 1. æquabile.
- 2. lamellare.
 - a. lamellis inordinatim aggregatis.
 - b. lamellis concentratis. *Spathum bononiense.*
- 3. crystallifatum.
 - a. tabulare.
 - b. pyramidale.
 - c. crystallifatum.

G 2

AP-

(4) Terram ponderosam inter terras primitivas collocat Illust. Bergmannus. Nos tamen, nisi penitus de terræ hujus proprietatibus constiterit, a sententia celeb. Chemicæ Berolinensis Marggraffii non discedimus, qui spathum ponderosum, terram calcariam acido vitriolico saturatam, & argilla mixtam, esse docet. Distinguimus nihilo minus lapides hujusmodi a gypso, & in genus proprium reponimus.

A P P E N D I X.

D I V I S I O I.

S a x a.

Quo major est utilitas, quæ e cognitione saxorum in Geographiam physicam, & rem metallurgicam redundat, eo dolendum est magis, hanc minerologiæ partem hucusque maxime neglectam fuisse. Vix aliqui enim eorum, qui in illustranda physica telluris historia defudarunt, lapides, orbis terraquei sceleton constituentes, definire, aut a se invicem distinguere norunt. (1) Plurimi montes nonnisi e longinquo spectarunt, inutile, & superfluum ducentes, eorum strata, stratorumque differentias & situm attentius examinare; & quam exiguus eorum est numerus, quibus, quid egregiæ Ferberi, Bergmanni, Charpentierii, Veltheimii, aliorumque observationes ad incrementum Geographiæ subterraneæ faciant, perspectum sit. (2) Nos persuasi, itinera minerologica, de-

(1) Analogum huic asserto locum ex actis Parisinis excubere lubet: *Monsieur le Marquis de la Galissoniere a fait voir à l'Academie des morceaux d'une espece de granit trouvé près de Montaigu, & qui est susceptible du plus beau poli. Il est etonnant de voir combien cette espece de pierre, que l'on croyoit propre à la haute Egypte, est commune dans le royaume. Memoires de l'Academie des sciences. 8vo. année 1755. Histoire, pag. 61.*

(2) In dissertatione inaugurali Vindobonæ anno 1778. edita asseritur: Non plane adeundam esse Thraciam, Geographiæ subterraneæ causa, cum propinquiora nobis adsint exempla. „ Schneeberg scilicet mons „ Austriæ, ubi altissimus est, ex parte præcipitium exhibet, cujus to-

descriptions montium, topographias oryctologicas, quæ quotidie nobis obtruduntur, tunc tantum proficuas fore, quando Minerologi omnes de denominatione, & definitione saxorum ita plane convenient, ac de reliquis terris & lapidibus simplicibus, nequaquam negligendum duximus, eos, qui museis publicis præsunt, exhortari, ut saxorum differentias maxima cura congerant, harumque rerum curiosorum examini eum in finem offerant, ut quæ sint saxi cujusvis partes constituentes, quæ varietates, quæ nomina, iisdem innotescat, antequam naturam ipsam consulant, quænam sint strata terræ, aut montium antiquiora, & infima, quæ posteriora, & super imposita?

G 3

Ad

„ ta latissima facies, de summitate ad pedem est marmor; immo in hujus ipsius summitate antrum patet, quod spe reperiendarum venarum „ metallicarum superiorum imperio a viris metallicæ rei gnaris ad maximam profunditatem investigatum, ne vestigium alterius quam cruci calcarii lapidis exhibuit: ut adeo objici nequeat horum montium „ superficiem duntaxat calcario esse quasi tegmine incrustatam, quandoquidem ii, quos plerosque penetrare datum fuit, ipsum etiam (ut „ sic dicam) nucleum non granitam, sed calcarium habuerunt. “ Vide *Langmayer suppl. in Joan. Jacob. de Well defensionem doctrinæ Blackianæ pag. 216.* En perspicacem & oculatissimum observatorem! Quis nescit dari montes calcarios? eosque superimpositos esse reliquis saxis, quæ basin montium calcariorum constituunt? Quis unquam in antro quovis obvio strata primaria & secundaria omnia sibi incumbentia, seu Geographiæ subterraneæ compendium quæsit? An non huc applicandum est doctissimi Saussurii monitum? En vain les montagnes donnent elles la facilité de faire de telles observations, si ceux, qui les étudient, ne savent pas envisager ces grands objets dans leur ensemble & sous leurs relations les plus étendues. L'unique but de la plus part des voyageurs, qui se disent Naturalistes, c'est de recueillir des curiosités; ils marchent, où plutôt ils rampent les yeux fixés sur la terre ramassant ça & la des petits morceaux, sans viser à des observations générales. *Voyages dans les Alpes, discours prelim. pag. 2. & 3.*

Ad faxa lapides relegamus e speciebus binis, tribus, vel pluribus lapidum simplicium compositos, aut concretos, qui aut majores montium tractus, aut strata, aut rupes solitarias constituunt. Observamus in aliis nullum glutinis cujusdam sensibile vestigium, ita, ut in statu liquido coaluisse, & induruisse videantur: in aliis vero materia conglutinans visibilis suspicionem movet, faxa hæc e fragmentis lapidum mediante glutine iterum concrevisse; illa faxa composita, hæc aggregata dicimus.

* Composita.

A. Granites.

I. e quarzo, spatho scintillante & mica.

1. solidus.

2. friabilis. *Saxum fusorium* Linn.

II. e quarzo, spatho scintillante & scorillo.

III. e quarzo, spatho scintillante, mica, & scorillo.

IV. e quarzo & spatho scintillante. *Granites simplex*.

V. e spatho scintillante & mica. *Granites fatiscens*.

B. Gneissum.

I. e quarzo, mica, & lithomarga.

1. solidum, continuum.

2. fissile.

C. Saxum fornacum.

I. e quarzo & mica.

1. particulis majoribus distinctis.

2. particulis minimis vix distinguibilibus.

II. e quarzo & talco.

D. Saxum granaticum.

I. e quarzo, mica, & granato.

II. e quarzo, mica, & scorillo.

III. e quarzo & granato.

IV. e

- IV. e quarzo & scorillo.
- V. e quarzo, mica, scorillo, & granato.
- E. Saxum metalliferum. (3)
- I. ex argilla indurata, & mica nigra.
- II. ex argilla indurata, spatho scintillante, & mica nigra.
- III. ex argilla indurata, lithomarga, & mica nigra.
- IV. ex argilla indurata, quarzo & mica nigra.
- F. Porphyrius.
- I. Jaspis, cum spatho scintillante.
1. ruber.
- a. cum spatho scintillante albo.
- b. cum spatho scintillante rubescente.
- c. cum spatho scintillante flavescente.
2. viridis.
- a. cum spatho scintillante virescente. *Serpentino antico.*
- b. cum spatho scintillante albo.
3. niger.
- a. cum spatho scintillante albo.
- b. cum spatho scintillante flavo.
- II. Jaspis, cum spatho scintillante, & scorillo.
- III. Jaspis, cum spatho scintillante, & quarzo. *Porphyrites.*
- G. Saxum glandulosum.
- I. Jaspis, aut argilla indurata, cum glandulis steatiticis.
- II. Jaspis, aut argilla indurata, cum glandulis calcariis.
- III. Jaspis, aut argilla indurata, cum glandulis zeolithicis.
- IV. Ja-

(3) Montes metalliferos Hungariæ & Transylvaniæ efficit. Basis argilacea cinerea, nonnunquam & virescens; Mica squamosa immixta pettissimum hexagona est.

- IV. Jaspis, aut argilla indurata, cum glandulis calcariis & steatiticis.
- V. Jaspis, aut argilla indurata, cum scorillo & glandulis calcariis, & zeolithicis.
- H. Saxum ferreum.
- I. e scorillo squamoso, & mica.
- II. e scorillo squamoso, & granato.
- I. Saxum steatiticum. *Lapis ollaris.*
- I. e steatite, & mica.
- II. e steatite, & talco.
- K. Serpentinus saxosus. *Ophites Cronst.*
- I. e serpentino, & lapide calcario.
- II. e serpentino, & asbesto.
- III. e serpentino, & jaspide.
- L. Calcarius saxosus.
- I. e calcario, & mica.
- II. e calcario, & quarzo.
- M. Petrofilius saxosus.
- I. e petrosilice, & quarzo.
- II. e petrosilice, & calcario.
- ** Aggregata.
- N. Breccia.
- I. e fragmentis lapidum vitrescibilium concreta.
1. quartzosa.
2. filicea.
3. jaspidea.
- II. e fragmentis lapidum argillaceorum concreta.
1. schistosa.
- III. e fragmentis lapidum calcariorum.
1. calcaria.
2. marmorea.

IV. e fragmentis saxorum composita.

1. porphyrea.

2. saxosa.

O. Lapis arenarius.

I. fragmenta comminuta, & conglutinata variorum lapidum.

1. glutine argillaceo.

a. particulis distinctis.

α . Arenarius molaris.

β . Arenarius filtrum.

γ . Arenarius granularis.

δ . Arenarius saxofus.

b. particulis vix distinguilibus.

α . Arenarius cotarius.

β . Arenarius glareofus.

γ . Arenarius novacularis.

δ . Arenarius tripolitanus. *Tripela.*

2. glutine calcario.

a. particulis majoribus.

α . Arenarius fissilis.

b. particulis minoribus.

α . Arenarius quadrum.

3. glutine ferrugineo.

a. Arenarius ferrugineus.

b. Arenarius variolatus.

II. fragmenta comminuta & soluta variorum lapidum. (4)

Arena.

DI-

(4) Arenarii solidi aut soboles aut mater; mixturæ variæ, tot scilicet, quot saxorum varietates possibiles sunt.

—————— ❧ ——————

D I V I S I O I I .

S c o r i æ v u l c a n i c æ .

Saxis subjungimus fossilia , igne subterraneo fusa , & , si verbo hoc uti licet , in cineres exusta , respectu nullo habito ad lapides , quos immutatos e visceribus suis eructant Vulcani. E. g. steatitem saxosum , micam , spathum calcarium , &c.

A. Cineres vulcanici.

I. pulverulenti. *Terra puteolana.*

1. puriores albid.
2. majori portione ferri inquinati.
 - a. ferruginei.
 - b. nigri.

II. indurati. *Cæmentum.*

B. Pumex. (1)

I. friabilis.

1. griseus.
2. flavescens.
3. niger.

II. compactus.

C. Lava.

I. scoriacea.

II. mo-

(1) Cl. Bergmann in dissertatione de productis Vulcanis , opinionem eorum confirmat , qui pumicem nil nisi asbestum exustum esse asserunt. Sed exhibetur in Museo cæsareo vitrum vulcanicum pumice longitudinaliter intertextum ; vidimusque pumicem , cujus pori omnes vitro cinereo ita erant repleti , ut dubii hæserimus , an productum hoc vitrum sit , an pumex. Huncque pumicem compactum appellavimus.

II. molaris. *Lapis molaris Rhenanus Cronst.*

III. compacta.

1. æquabilis.

2. cum scorillo crystallifato granatiformi.

3. cum testaceis calcinatis.

D. Vitrum vulcanicum.

I. granulare.

1. granis solutis.

2. granis cohærentibus. (2)

a. nigris.

b. albis & viridibus. *Scoria perlata Wall.* (3)

II. stillatitium.

III. compactum.

1. flavescens. (4)

2. cærulefcens. (5)

3. nigrum. *Achates islandicus.*

a. pellucidum.

b. opacum.

H 2

DI-

(2) In collibus vulcanicis ad Tokay Hungariæ stratum est, amplum fatis, e globulis nigris vitreis, terra puteolana nigra conglomeratis. Similis Lavæ vitreæ granularis species in Islandia occurrit.

(3) Scoria perlata, insulæ ascensionis, cujus cl. *Bergmann in Act. Ups. T. III. pag. 84.* meminit, quamque calcariam esse asserit, distincta ab illa videtur, quam cl. *Linnæus & Cronstedtius* inter vitra vulcanica recensuerunt.

(4) Prope Francofurtum ad Mœnum Lavæ compactæ insidet. Simillimum materiæ vitreæ flavescenti, quæ ferro nativo sibirico inspersa est.

(5) Ad Tokay Hungariæ, ubi Sapphirus lycinus salutatur.

D I V I S I O I I I .

P e t r i f i c a t a .

Comprehendit hæc divisio corpora vegetabilia . & animalia regno minerali adventitia , terrificata , lapidifacata , aut mineralifata . Quem in finem petrificata colligenda , quæ fors eorum applicatio esse possit ad elucidandam magis historiam resolutionum orbis nostri terraquei , alibi innuit cl. Born. (1) Nos id præcipue in ordinandis & describendis his fossilibus curamus , ut corpora organica vero suo , & a classicis historiæ naturalis scriptoribus usitato nomine , neglectis nominibus barbaris , a Lithologis in detrimentum studii inventis , designetur , locusque natalis adnotetur .

A. Petrificatum vegetabile.

I. Plantæ.

1. integræ.
2. partes.
 - a. caulis.
 - b. folii.
 - c. floris ?

II. Ligni.

1. silicini.
2. argillacei.
3. calcarii.

4. bitu-

(1) In *Actis Societ. privat. Bohemæ Tom. IV. & in præf. ad Testacea Mus. Cas. Vindob.* Non speramus quidem multos methodum hanc secuturos , cum plus laboris & studii requirat , Linnæum methodicosque Scriptores consulere , cætypon fossilile cum protypo comparare , & characteres cuius speciei proprios extricare , quam nomina sesquipedalia fingere eaque temere corporibus obviis , & peregrinis imponere .

4. bituminosi,

5. metallici.

III. fructus.

B. Petrificatum animale.

I. Mammalis, aut quadrupedis.

II. Avis.

III. Amphibii.

IV. Piscis.

V. Insecti.

VI. Mollusci.

1. crustacei.

2. testacei.

VII. Zoophyti.

Petrificata sequitur vermium classis, mollusca scilicet crustacea, testacea, & zoophyta; illa secundum Linnæi systema naturæ, hæc juxta Pallasii Elenchum zoophytorum ordinavimus.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monografien Allgemein](#)

Jahr/Year: 1782

Band/Volume: [0088](#)

Autor(en)/Author(s): Haidinger Karl Maria

Artikel/Article: [Disposition rerum Naturalium Musei Caesarei Vindobonensis 1-61](#)