CLASSIS III.

FOSSILIA.

I. PETRIFICATA.

* *Vera.*

36. ZOOLITHUS.	*Petrificatum*	Mammalis.
37. ORNITHOLITHUS.	*Petrificatum*	Avis.
38. AMPHIBIOLITHUS.	*Petrificatum*	Amphibii.
39. ICHTHYOLITHUS.	*Petrificatum*	Piſcis.
40. ENTOMOLITHUS.	*Petrificatum*	Inſecti.
41. HELMINTHOLITHUS.	*Petrificatum*	Vermis.
42. PHYTOLITHUS.	*Petrificatum*	Vegetabilis.

** *Ficta.*

43. GRAPTOLITHUS.	*Petrificatum*	ſimulans.

II. CONCRETA.

* *Naturalia.*

44. CALCULUS.	*Concretum intra*	Animale.
45. TARTARUS.	*Concretum intra*	Vegetabile.
46. AETITES.	*Concretum intra*	Lapidem.

** *Elementaria.*

47. PUMEX.	*Concretum in*	Igne.
48. STALACTITES.	*Concretum in*	Aëre.
49. TOPHUS.	*Concretum in*	Aqua.

III. TERRAE.

* *Derivativae.*

50. OCHRA.	Terra metallica.

** *Primitivae.*

51. ARENA.	Terra ſcabra.
52. ARGILLA.	Terra plaſtica.
53. CALX.	Terra effervefcens.
54. HUMUS.	Terra combuſtibilis.

I. PETRI-

I. PETRIFICATA *Montium calcariorum non filii, sed parentes sunt, cum omnis Calx oriatur ab Animalibus.*

Corpora petrificanda *sunt solida: Testae, Ossa, Ligna.*

Succulenta *deliquescunt et corrumpuntur, antequam indurescant Lapidosa.*

Occurrunt *per totum orbem, modo Calx adsit; in summis Peruviae montibus exulant.*

Petrificantia varia:

Calx *vi calcifica mutat corpora aliena in calcariam substantiam* c. gr. *Schistum in Marmor. It. wgotb.* 87. Silex *ex Calce connatus, fovet itaque Petrificata.*

Vitriola *ferruminando conglutinant et penetrant:* Tophus marinus *aliique continent interdum Conchilia.*

Schistus *ex Humo s. Arena offert saepe vestigia rerum impressarum ante coalescentiam.*

Succinum *proprie huc non referendum, cum contineat et ab aëris corruptione praeservet inclusa olim corpora intra Resinam.*

MODI

TRANSUBSTANTIATA, *quae tota materia, praeprimis externa immutata, perstitere.*

Redintegrata, *ex iis, quae aetate evanuerunt relicta cavitate et hac dein referta materia lapidescente in formam impressam: Hysterolithus.*

IMPRESSA, *ubi corpus petrificans compressum retinet figuram impressi: Ichthyolithus, Phytolithus.*

INCRUSTATA, *more Stalactitae, ab aqua calcaria inprimis thermali; haec vix Petrificata subeant cum ejusmodi arte s. injectione corporum efficiantur, quotquot volupe erit.*

FOSSILIA, *vulgo dicta, sunt Testae s. Ossa solo glutine ab aevo orbata: Testacea, Lithophyta, Ligna.*

Specificum nomen *Animalis aut Plantae addatur, ubi liquet; noscat igitur Ectypum animale s. vegetabile, qui dignoscat protypum lapideum; distincta observabit, dubia extricabit, relinquendo quisquilias.* Juvat *Deperdita Testacea et Lithophyta distincte proponere, quae vel illustrant Naturae cognitionem, vel Terrae genesin; caeterum coarctet sterilioremscientiam.*

Gesneri Joh. de Petrificatis. *Lugdb.* 1758. *oct. opt.*

II. CONCRETA: *in his determinatur substantia coagulata: Ochracea, Marmorea, Gypsea, Striata, Spatosa, Argillacea &c.*

III. TERRAE pulvereae *sunt Petrarum matres, pauciores earum filiae.*

PRIMITIVAE *s. Primigeniae, quae ex Elementis, Animalibus aut Plantis Regno Lapideo illatae fuere.*

DERIVATIVAE, *quae a Lapidibus pulverisatis exortae sunt.*

Haec

Haec hactenus B. LINNAEUS, *cujus verba ſtudio nullibi interpolavi, ne mutilaſſe vel adulteraſſe videar, quae augere atque emendare ſeriori-bus obſervationibus monitus omnem operam navavi.*

Plurima ſcilicet ſunt, quae ut ab ordine, a B. *Viro* ſtabilito, diſcedam, ſuadent et jubent, ut tamen in enumerandis ſpeciebus et citandis earum ſynonymis mineralium a Linnaeo denominatorum mentionem injiciam, et aliqua ejus genera parum certe immutata retineam.

Primo Claſſium Partitio naturae minus conſentanea, et Foſſilium Claſſis expungenda, mihi quidem, videtur, quae enim huic ſubjiciuntur mineralia, aut nequaquam ſpectant ad regnum minerale, quippe in vegetabilibus animalibusque ſecundum aut praeter naturam genita, quemadmodum tartarus et calculus, aut non vera ſua indole notisque eſſentialibus, verum nunc naſcendi modo, nunc forma externa a reliquis diſcrepantia, quemadmodum cetera, quae vocat B. Vir Concreta et Petrificata, aut lapidibus petrisve, ex quibus fatiſcentibus oriuntur, aut quas accumulata et coagmentata gignunt, quemadmodum plurimae terrae, aut metallis, quemadmodum ochrae, juſtius accenſentur.

Quum in diſtribuendis per claſſes et ordines mineralibus, modi quo generantur, ſuamque, qua nobis ſeſe offerunt, formam induunt, et originis ipſius nullam habendam eſſe rationem, contendam, nollem ex eo concludi, me contemplationem iſtarum Naturae nunquam quieſcentis virium nauci habere, aut petrificatorum, uti quidam appellare geſtiunt, enarrationem inutilem; illa Sapiente digniſſima tot egregiis obſervationibus naturalem ditavit ſcientiam, haec, etſi hinc inde in inanem micrologiam degeneraverit, novas haud raro, nullibi certe, quantum quidem novimus, in omni terrarum orbe, in primitivo ſuo ſtatu hactenus obvius, forſan deperditas et ex vivorum corporum indice deletas animalium vegetabiliumque ſpecies oſtendit, aliorum atque aliorum mutatam eſſe patriam teſtatur, montium multorum, potiſſimum calcariorum originem, atque alternationes in omni telluris noſtrae ſuperficie per multorum ſeculorum ſeriem factas aperte loquitur.

At quum origo multorum mineralium et naturae vis, cujus efficacia producta ſunt, dubia ſit, ſatius mihi videtur, ab hoc lubrico partitionis fundamento abſtinere; non enim exercitatis in rerum natura ſcrutanda viris ejusmodi opera, verum tironibus potiſſimum inſerviunt, quibus maxime opportunae et facilime obviae notae in dignoſcendis mineralibus potius conducunt. Addam tamen appendicis in modum Catalogum corporum tum vegetabilium tum animalium inter mineralia inventorum, excluſis tamen iis, quae nequaquam aut parum mutata infra terram occurrunt.

Neque

Neque video, quidni ſinguli ordines, quos B. Autor alteri claſſi ſubjicit, totidem claſſes conſtituant; certe non arridet ratio hujus diſtributionis ab eo ipſo reddita, neque majus intercedit diſcrimen inter metalla et petras, quam quidem inter metalla et ſalia.

Inter metalla molybdaenae genus in tria dirimendum, nempe Molybdaenae, Magneſiae et Witframi, reſtituendum huic Claſſi Arſenicum et praeterea addenda genera Uranii, Niccoli et Platinae.

Sulphurum ſ. Phlogiſtorum mineralium claſſi adjicienda adhuc genera Graphitae et Mellitae. Salibus genera Ammoniaci, Vitriolati, Amari, et exterminanda omnia, quae, quamvis forma externa quodammodo accedunt ad ſalia, charactere tamen eorum, quem ipſe *Linnaeus* eſſentialem agnovit, ſapore et ſolubilitate in aqua carent, omnibusque reliquis notis petris ſimiles.

Petrae dividendae mihi potius videntur, ſecundum terram, quae non quidem copia, ſed ita ſemper in iis dominatur, ut characterem praecipuum imprimat 1) in talcoſas, in quibus multum magneſiae albae haeret. 2) in ponderoſas, quae terram ponderoſam principem agnoſcunt. 3) in calcareas, in quibus calx dominatur. 4) in argillaceas, in quibus terra ab alumine denominata eminet. 5) in ſiliceas, in quibus terra vitreſcibilis potiorem partem efficit. 6) in adamantinas, in quibus terra ſpathi adamantini occurrit. 7) in aggregatas, ex petris praecedentium ordinum compoſitas.

I. TERRAE.

1. MACRAE.
   Humus.
   Creta.
2. PINGUES.
   Argilla.
   Marga.
3. MINERALES.
   Salinae.
   Sulphureae.
   Metallicae.
4. ARENACEAE.
   Arena.
   Glarea.
   Metallicae.
   Animales.

II. LAPIDES.

1. CALCARII.
   Calcareus.
   Marmor.
   Gypsum.
   Spatum.
2. VITRESCENTES.
   Fissilis.
   Cos.
   Silex.
   Petrosilex.
   Quartzum.
   Crystallus.
3. APYRI.
   Mica.
   Talcum.
   Ollaris.
   Corneus.
   Amiantus.
   Asbestus.
4. SAXA.
   Simplicia.
   Mixta.
   Grisea.
   Petrosa.

III. MINERAE.

1. SALIA.
   Vitriolum.
   Alumen.
   Nitrum.
   Muria.
   Alcalia.
   Acida.
   Neutra.
   Ammoniacum.
   Borax.
2. SULPHURA.
   Bitumen.
   Succinum.
   Ambra.
   Sulphur.
3. SEMIMETALLA.
   Hydrargyrum.
   Arsenicum.
   Cobaltum.
   Antimonium.
   Wismuthum.
   Zincum.
4. METALLA.
   Ferrum.
   Cuprum.
   Plumbum.
   Stannum.
   Argentum.
   Aurum.

IV. CONCRETA.

1. PORI.
   ignei.
   aquei.
2. PETRIFICATA.
   vegetabilia.
   corallia.
   animalia.
   testacea.
3. FIGURATA.
   Lithomorphi.
   Lithoglyphi.
   Lithotomi.
4. CALCULI.
   Vegetabilium.
   Animalium.

Primus species in Regno lapideo rite determinavit.

Analysin lapidum pulchre resolvit.

Qui Sulphureas montium exhalationes (Bergschwaden) intelligit ac Matrices Metallorum concipit, eum non latebit Metallorum genesis 224.

Mephitis terrestris salium pater judicatur 180.

Lapides primaevos inter reliquos etiamnum occurrere admittit e. gr. jaspides 101, Quartzi species 106, Micas 132.

I. TER-

I. TERRAE.

1. MACRAE.
Humus.
Calcareae.
Gypseae.
Manganenses.

2. TENACES.
Argilla.
Marga.

3. MINERALES.

4. DURAE.
Glarea.
Tripela.
Carmentum.
Arena.
Ar. metallica.
Ar. animalis.

II. LAPIDES.

1. CALCAREI.
Calcareus.
Marmor.
Spatum.

2. Gypsum.
Fluor mineralis.

2. VITRESCENTES.
Cos.
Spat. scintillans.
Quartzum.
Gemma.
Granatus.
Silex.
Petrosilex.
Achates.
Jaspis.

3. FUSIBILES.
Zeolithus.
Basaltes.
Magnesia.
Schistus.
Margodes.
Corneus.

4. APYRI.
Mica.
Talcum.
Steatites.
Serpentinus.
Ollaris.
Asbestus.
Amiantus.

5. SAXA.
mixta.
aggregata.

III. MINERAE.

1. SALIA.
Acida.
Vitriolum.
Alumen.
Nitrum.
Muria.
Natron.
Alc. volatile.
Neutra.
Ammoniacum.
Borax.

2. SULPHURA.
Bitumen.
Succinum.
Ambra.
Sulphur.

3. SEMIMETALLA.
Mercurius.
Arsenicum.
Cobaltum.
Niccolum.
Antimonium.
Wismuthum.
Zincum.

4. METALLA.
Ferrum.
Cuprum.
Plumbum.
Stannum.
Argentum.
Aurum.
Platina.

IV. CONCRETA.

1. PORI.
ignei.
aquei.

2. PETRIFICATA.
Vegetabilia.
Corallia.
Zooli.
Helmintholithi
—— testaceorum.
Entomolithi.
Amphibiolithi.
Ichthyolithi.
Ornitholithi.
Zoolithi.
Anthropolithi.

3. FIGURATA.
Lithomorphi.
Lithoglyphi.
Lithotomi.

4. CALCULI.
vegetabilium.
animalium.

I. TERRAE.
1. ARGILLOSAE.
Argilla.
Humus.
2. ALCALINAE.
Creta.
Marga.

II. LAPIDES.
1. VITRESCENTES.
Gemma.
Crystallus.
Quartzum.
Arenarius.
Corneus.
Spat. vitrescens.
Saxum.
Pumex.
2. ARGILLOSI.
Smectis.
Asbestus.
Talcum.
Mica.
Schistus.
3. GYPSEI.
Gypsus.
Alabastrum.
Spat. gypseum.
4. ALCALINI.
Calcarius.
Marmor.
Spat. alcalin.
Tophus.
Stalactites.
Margodes.

III. SALIA.
1. ACIDA.
Acidum purum.
Vitriolum.
Alumen.
2. ALCALINA.
Alcali fixum.
Alcali volatile.
3. MEDIA.
Natrum.
Nitrum.
Sal commune.

IV. BITUMINA.
1. FLUIDA.
Oleum montan.
2. SOLIDA.
Ambra.
Succinum.
Pix montan.
Sulphur.

V. SEMIMETALLA.
1. FLUIDA.
Hydrargyrum.
2. SOLIDA.
Antimonium.
Zincum.
Bismuthum.
Arsenicum.

VI. METALLA.
1. NOBILIA.
Aurum.
Argentum.
2. IGNOBILIA.
Cuprum.
Ferrum.
Stannum.
Plumbum.

VII. PETREFACTA.
1. SANGUINEORUM.
Zoolithus.
Ornitholithus.
Ichthyolithus.
2. INSECTORUM.
Entomolithus.
Gammarolithus.
Echinites.
Encrinus.
Caput medusae.
3. TESTACEORUM.
Tubulites simplex.
— polythalamius.
Cochlites.
— polythalamius.
Conchites.
4. VEGETABILIUM.
Stelechites.
Lithoxylum.
Lithobiblion.
Carpolithus.
Phytolithus.
5. MARINORUM.
Corallites.
Porites.
Fungites.

I. TER-

Humum ex vegetabili vel animali ortam sensim in Argillam transire, (quod eger demonstratione) n. 6.
Saxum omne chalybe percussum scintillas dare n. 13.
Pumicem vulcani progeniem non esse n. 14.
Atramentarius lapis e vitriolo eroso provenit n. 24.
Cobaltum conjungitur genere cum Arsenico n. 30.
Ferrum nativum verum nunquam exstitit n. 34.
Linnaeus certe omnium primus, secundum leges systematicas, in classes et ordines redigere Mineralogiam tentavit. *Praef.*
Spatum dividit inter 3 diversissima genera, imo ordines; in Vitrescens, Gypseum, Alcalinum.

I. TERRAE.
1. DISSOLUBILES.
Argilla.
Marga.
Smectis.
Morachtus.
Tripela.
2. INDISSOLUBILES.
Creta.
Lithomarga.
Arena.

II. LAPIDES.
1. LAMELLOSI.
Spatum.
Mica.
Talcum.
2. FILAMENTOSI.
Amianthus.
Asbestus.
Inolithus.
3. SOLIDI.
Silex.
Quartzum.
Calcareus.
Gypseus.
Fissilis.
Smectis.
4. GRANULATI.
Arenarius.
Jaspis.

III. SALIA.
1. ALCALIA.
Alcali fixum.
Alcali volatile.
2. ACIDA.
Acid. vitriolicum.
— nitrosum.
— muriaticum.
3. MEDIA.
Muria.
Natrum.
Nitrum.
Ammoniacum.
4. STYPTICA.
Alumen.
Vitriolum.

IV. INFLAMMABILIA.
1. GENUINA.
Bitumen.
Sulphur.
2. SPURIA.
Humus.

V. SEMIMETALLA.
1. non MALLEABILIA.
Wismuthum.
Cobaltum.
Arsenicum.
Antimonium.
2. SUBMALLEABILIA.
Zincum.
3. FLUIDA.
Mercurius.

VI. METALLA.
1. FLEXILIA.
Plumbum.
Stannum.
2. DURA.
Cuprum.
Ferrum.
3. FIXA.
Argentum.
Aurum.

VII. HETEROMORPHA.
1. PETREFACTA VERA.
Anthropolithus.
Zoolithus.
Ornitholithus.
Ichthyolithus.
Amphibiolithus.
Entomolithus.
Helmintholithus.
Zoophytolithus.
Conchyliolithus.
Coralliolithus.
Phytolithus.
2. PETREFACTA SPURIA.
Typolithus.
Metrolithus.
Incrustatum.
Induratum.
Terrefactum.
3. FIGURATA.
Lithomorphus.
Lithoglyphus.

I. METALLA.
1. NOBILIA.
Aurum.
Argentum.
2. IGNOBILIA.
Cuprum.
Ferrum.
Stannum.
Plumbum.

II. SEMIMETALLA.
Argentum vivum.
Antimonium.
Vismuthum.
Zincum.
Arsenicum.

III. PHLOGISTICA
1. FLUIDA.
Bitumen.
2. DURA.
Lithanthrax.
3. MINERALISATA.
Sulphur.

IV. SALIA.
1. ACIDA.
Vitriolum.
Alumen.
2. ALCALIA.
Fixa.
Volatilia.
3. MEDIA.
Muria.
Nitrum.
Borax.
Ammoniacum.

V. PETREFACTA.
1. ANIMALIA.
Terrestria.
Aquatica.
2. PLANTAE.
Terrestres.
Marinae.
3. OBSCURA.
Belemnites.
Hysterites.
Judaicus.
Asteria.
Bufonites.
Oolithus.
4. FIGURATA.
Aetites.
5. CRYSTALLI.
Quartzosi.
Gypsei.
Spatosi.

V. TERRENA.
1. NOBILES.
Adamas.
Sapphirus.
Smaragdus.
Amethystus.
Topazius.
Turcois.
Opalus.
Chrysolithus.
Hyacinthus.
2. SEMINOBILES.
Crystallus.
Carneolus.
Achates.
Chalcedonius.
Onyx.
Sardonyx.
Malachites.
Lazuli.
3. APYRI ignobiles.
Talcum.
Mica.
Molybdaena.
Vitrum moschow.
Steatites.
Corneus.
Jaspis.
Asbestus.
4. CALCARII.
Marmor.
Gypsum.
Spatum.
5. VITRESCENTES.
Cos.
Quartzum.
Silex.
Schistus.
Serpentinus.
Tripela.
Pumex.
Granites.
Saxum.
Argilla.
Marga.
Limus.
Umbra.

I. TER-

Cobaltum speciem esse arsenici statuit.

I. TERRAE.

1. CALCAREAE.
   Purae.
   Vitriolaceae.
   Phlogisticae.
   Argillaceae.

2. SILICEAE.
   Adamas.
   Sapphirus.
   Topazius.
   Smaragdus.
   Quartzum.
   Silex.
   Jaspis.

3. GRANATINAE.
   Granatus.
   Basaltes.

4. ARGILLACEAE.
   Porcellana.
   Lithomarga.
   Bolus.
   Tripolitana.
   Argilla.

5. MICACEAE.
   Mica pura.
   Mica martialis.

6. FLUORES.
   Indurati.

7. ASBESTINAE.
   Asbestus.
   Amiantus.

8. ZEOLITHICAE.
   Zeol. purus.
   Zeol. metallicus.

9. MAGNESIAE.
   Magnesia terrea.
   Magnesia indurata.

II. SALIA.

1. ACIDA.
   Vitriolum.
   Muria.

2. ALCALINA.
   Fixa.
   Volatilia.

III. PHLOGISTICA.

Ambra.
Succinum.
Petroleum.
Sulphur.
Phlogistic. terreum.
— metallicum.

IV. METALLA.

1. PERFECTA.
   Aurum.
   Argentum.
   Platina.
   Stannum.
   Plumbum.
   Cuprum.
   Ferrum.

2. SEMIMETALLA.
   Hydrargyrum.
   Wismuthum.
   Zincum.
   Antimonium.
   Arsenicum.
   Cobaltum.
   Niccolum.

Systema est mere Metallurgicum, e principiis Chemicis petitum, proprium nec compilatum.

Excluduntur genera plura: *Cos*, *Schistus*, *Humus*, *Tophus*, *Stalactites*, *Aëtites*, *Calculus*, *Nitrum*. Appendici inseruntur *Saxum*, *Pumex*, *Petrificata*.

Terras dari statuit *Siliceam*, *Granatinam*, *Micaceam*, *Magnesiam*, *Zeolithicam*, *Chrysolampadis*.

Crystallos negat a Salibus oriri; figuras earum magis curiosas quam utiles judicat, quum in cryptis exstruendis nullus numerat earum latera; Terras etiam posse assumere figuram crystallinam absque sale; dari crystallisationes metallorum fusione, ergo Crystallorum causam non a salibus.

Colores Gemmarum a Metallis originem ducere dubitat.

Calces exstitisse credit ante vitarum et plantarum existentiam.

Strata terrae negat conformia esse.

Definitiones characteristicas inutiles judicat, sufficere nosse.

I. TERRAE.

1. ARGILLACEAE.
Argilla.
Bolus.
Limus.
Smectis.
Lithomarga.
Tripela.

2. CALCARIAE.
Creta.
Lac lunae.

3. SILICEAE.
Arena.

4. MARGACEAE.
Marga.

5. SELENITICAE.
Farina foſſilis.
Terra ſpatoſa.
Nihil foſſile.

6. TALCOSAE.
Terra talcoſa.

7. MICACEAE.
Mica ☉, ☽.
Vitr. ruſſicum.
Molybdaena.

8. INFLAMMABILES.
Sulphureae.
Bituminoſae.
Umbra.

9. SALINAE.
Vitriolicae.
Aluminoſae.
Nitroſae.
Muriaticae.

10. METALLICAE.
☉, ☽, ♄, ♃, ♀, ♂.
♂ mica.
Ochra ♂, ♀.
Cadmia.
Cobolti ∇.
Arſenici ∇.
Mercurialis. ∇.

11. HUMUS.
Ruralis ∇.

II. LAPIDES.

1. ARGILLACEI.
Steatites.
Nephriticus.
Serpentinus.

2. CALCAREI.
Calcarius L.
Suillus L.
Stephani L.
Marmor.
Quadrum.
Armenius.

3. MARGACEI.
Dendrites.
Gypſeus.
Tophus.

4. SELENITICI.
Gypſum.
Alabaſtrum.

5. PYROMACHI.
Cos.
Silex.
Corneus.
Quartzum.

6. SCHISTOSI.
Argilloſi.
Calcarii.
Metallici.
Aluminoſi.

7. FOLIOSI.
Micacei.
Spatoſi.
Pſeudogalena.

8. PLUMOSI.
Amiantus.
Asbeſtus.

9. SALINI.
Atramentarius.
Aluminoſus.
Sal caeduum.

10. METALLICI.
☽, ♄, ♂, ♃, ♀, Z.

11. FUSILES.
Pumex.
Zeolithus.

12. PETRAE.

13. NOVI.
Trip.

III. PETRIFICATA

1. ANIMALIA.
Anthropolithus.
Zoolithus.
Ornitholithus.
Entomolithus.
Ichthyolithus.
Helmintholithus.
Amphibiolithus.
Zoophytolithus.

2. PHYTOLITHA.
Phytotypolithus.
Lithoxylon.
Rhizolithus.
Lithocalamus.
Lithophyllum.
Carpolithus.

3. LITHOPHYTA.
Madrepora.
Millepora.
Tubipora.
Keratophyta.

4. LITHOTOMI.
Aëtites.
Variolithus.

5. PORI.
Tophus.
Stalactites.
Incruſtatum.

IV. SALIA.

1. STYPTICA.
Vitriolum.
Alumen.

2. FUSILIA.
Nitrum.
⊖ amarum.
Tincal.

3. INDURANDA.
Muria.

4. VOLATILIA.
Ammoniacum.
Arſenicum.

5. ALCALIA.
⊖ perſicum.
Aphronitrum.
⊖ cretae.

V. COMBUSTIBILIA.

1. SULPHURA.
Sulphur.

2. BITUMINOSA.
Bitumen.
Gagas.
Succinum.
Copal.
Ambra.
Lithanthrax.

3. SEVUM.

4. BALSAMUM.

VI. METALLA.

1. PERFECTA.
Aurum.
Argentum.
Plumbum.
Stannum.
Cuprum.
Ferrum.

2. SEMIMETALLA.
Zincum.
Vismutum.
Antimonium.
Cobaltum.
Mercurius vivus.
Platina.

I. ME-

Arſenicum ad ſalia refertur.

I. METALLA.

1. PERFECTA.
   a. Fixiora.
      Aurum.
      Platina.
      Argentum.
   b. minus fixa.
      Plumbum.
      Cuprum.
      Ferrum.
      Stannum.
      Zincum.
2. IMPERFECTA.
      Mercurius.
      Vismuthum.
      Niccolum.
      Arſenicum.
      Antimonium.
      Cobaltum.
      Magneſia.
      Molybdaena?
      Wolframum?

II. SALIA.

1. EX ACIDO ET METALLO CONFLATA.
      Vitriola vulgaria.
      Argentum corneum.
      Mercurius ſublimatus.
      Flos cobalti.
      Flos vismuthi.
      Pſeudogal. phoſphoreſc.
      Spatum plumbi.
      Ferrum aquar. mineral.
2. EX ACIDO ET ALCALI MINERALI CONFLATA.
      Muria.
      Sal Glauberi.
      Borax.
3. EX ACIDO ET ALCALI VEGETAB. CONFLATA.
      Nitrum.
4. EX ACIDO ET ALCALI VOLATILI CONFLATA.
      Ammoniacum.
5. EX ACIDO ET TERRIS CONFLATA.
      ⊖ amarum.
      Alumen.
      Sal cretae.
      Sal ſedativum.
      Gypſum.
      Spat. ponderoſum.
      Fluor mineralis.
6. EX ACIDO ET INFLAMMABILIBUS CONFLATA.
      Acidum vitr. nat. Sienenſe.
      Minerae arſenici.
      Sulphur.
      Succinum.
      Auripigmentum.
      Riſigallum.
7. ALCALIA.
      minerale.
      vegetab. aq. mineralium.

III. TERRAE.

1. *Simpliciores.*
   a. Siliceae.
      α. quartzoſae.
         Adamas.
         Rubinus.
         Sapphirus.
         Topazius.
         Buryllus.
         Smaragdus.
         Chryſolithus.
         Turmelinus.
         Hyacinthus.
         Granatus.
         Amethyſtus.
         Praſius.
         Morion.
         Cryſtallus.

Quartzum diaphanum.
Petref. quartzoſa.
Vitra vulcania.
β. corneae.
Nephriticus.
Chalcedonius.
Carneolus.
Onyx.
Sardonyx.
Oculus felis.
Sapis ophthalmius.
Achates.
Pyromachus.
Corneus.
Petrefacta.
Lavae corneum aemul.
γ. jaspideae.
Heliotropius.
Sil. aegyptius.
Jaſpis nigr.
Petrefact.
Lav. jaſp. aemul.
b. Aluminares.
Terr. alum. nativ.
Corium montan.
Suber montan.
Lithomarga.
Terr. porcellana.
Terra fiſtularia.
Bolus.
Terr. miracul. Saxon.
Terra fullon.
Argill. effervefc.
Umbra.
Rubrica.
Mica.
Schörl.
Cret. nigr.
Schiſt. pur.
Jaſp. immatur.
Petrefact. alum.
Lavae alum.
c. Muriaticae.
Tripela.
Cret. hiſpanic.
Cret. brianzon.
Steatites.
Serpentinus.
Ollaris.
Talcum.
Asbeſtus.
Pumex.
Lap. filtrar.
d. Calcariae.
α. Purae.
Agaric. mineral.
Creta.
Oſteocolla.
Lap. travertin.
Calcarius.
Lumachella.
Marmor alb.
Spatum calcar.
Stalactit. calcar.
Petrefact. calcar.
β. Mixtae.
a. acidis.
Alabaſtrum.
Gypſum.
b. metallis.
Turcoſa.
Malachites.
Ferrum ſpatoſum.
Stann. ſpatoſum.
c. inflammabilibus.
Suillus.
Waſſerblende.
Marm. variegat.
2. Compoſitae.
a. bigenerae.
α. ex terra ſilicea et caluminari.
Opali.
Oculus mundi.
Chryſopras.
Spatum ſcintillans.
Quartzum pingue et opacum.
Jaſpis variegata.
Poudingſtone.
Porphyrius.

Granites.

Granites.
Gneiſſum.
Murckſtein.
Lapis ſtraterius.
Lap. filtr. ſpurius.
Lap. arenae vulg.
Areno vulgaris.
Argilla communis.
Brecciae nonnullae.
Lavae nonnullae.

β. ex terra ſilicea et muriatica.
Lapis amygdalinus.
Ophites.
Brecciae nonnull.
Lavae nonnullae.

γ. ex terra ſilicea et calcaria.
Lapis amygdal. nucl. calcariis.
Lapis lazuli.
Lapis piceus.

δ. ex terra aluminari et muriatica.
Peperino.
Caementum.
Terra puzeolana.
Lavae nonnullae.

ε. ex terra aluminari et calcaria.
Spatum ponderoſum.
Margae.
Ardeſia impura.

ζ. ex terra muriatica et calcaria.
Aſchengebirge.
Salzſtein.
Tophi thermarum.

b. trigenerae.

α. ex terra ſilicea, alumin. et muriatica.
Baſaltes.
Schiſti nonnulli.
Brecciae nonnullae.

β. ex terra ſilicea, alum. et calcar.
Zeolithus.
Fluor mineral.
Brecciae nonnull.
Lutum commune.

γ. ex terra ſilicea, muriatica et calcar.
Peperino di Marino.
Grünſtein.
Breccia rupeſtr. ciner.
Schiſti nonnulli.

γ. ex terra alumin. muriat. et calcar.
Trapezium.
Cos.
Schiſtus vetuſtus.
Brecciae nonnull.

c. quadrigenerae, ex terra ſilicea, aluminari, muriatica et calcaria.
Porphyrellus.
Saxum metalliferum.
Brecciae nonnullae.
Humus.

IV. INFLAMMABILIA.

1. *Sulphura.*
2. *Petrolea.*
3. *Succina.*
4. *Bitumina.*

I. SALIA.

I. SALIA.

1. ACIDA.
vitriolicum.
nitroſum.
muriaticum.
fluoris mineral.
arſenici.
molybdaenae.
lapidis ponderoſi.
phoſphori.
boracis.
ſuccini.
aëreum.

2. ALCALIA.
minerale.
volatile.

3. NEUTRA.
Nitrum.
Sal digeſt. Sylv.
Sal Glauber.
Nitr. quadrangul.
Sal commune.
Sal ſecret. Glaub.
Nitrum flammans.
Sal ammoniacum.
Borax
Alcalia atrata.

4. TERRESTRIA.
Spatum ponderoſ.
Spat. ponderoſ. muriat.
Gypſum.
Nitrum calcar.
Sal ammon. fixum.
Calx aërata.
Sal amarum.
Magneſia ſalit.
Magneſia nitrata.
Magneſia aërata.
Alumen.

5. METALLICA.
Vitriol. cupri.
Vitriol. ferri.
Ferrum aërat.
Vitriol. Zinci.
Vitriolum niccoli.
Magneſium ſalit.

5. TRIPLICIA.
Sal commun. magneſ. ſalit. inquinat.
Sal amar. vitriolo mart. inquinat.
Alumen vitriol. mart impurum.
Alum. vitriol. cobalt. inquinat.
Vitriol. cupri ferreum.
Vitriol. ferri niccol. inquinat.
Vitriolum cupri ferreo et zincino inquin.

II. TERRAE.

1. PONDEROSA.
aërata.
vitriolata.
petroleo imbut. Lap. hepatic.

2. CALX.
aërata.
aërata, petrol. imb. Lap. ſuill.
fluorata. Flav.
ac. pecul. imb. Lap. ponder.
aërata magn. ſalit. inquin.
aërata argillac. inquin.
aërata ſiliceo inquin.
aërata argill. et ſilic. inquin.
aërata ferro et magn. inquin.

3. MAGNESIA.
aërata ſilic. adunat.
ſiliceo intim. adunat.
argillac. ſilic. et pyrit. adun.
argill. ſilic. pyrit. et petrol. adun.

4. ARGILLA.
ſiliceo adunata. Porcell.
ſilic. et mart. adunata.
ſiliceo et calcar. adunat.
ſiliceo et magneſ. adunat.
Sulphoris acid. et alc. veget. inquinata.
ſiliceo, pyritaceo et petrol. inquin.

ſiliceo

ſiliceo infra ponder. dimid. et paux. calc. unit. Gemma.
ſilicea dimid. part. et paux. calc. aër. mixt. Schoerl.
ſilicei dimidiae parti et paux. calc. laxe unit. zeolithus.
ſiliceo copioſo et magneſ. unit. Mica.

5. SILICEA.
argill. et calc. parciſſ. Quartzum.
argillae adunat. Chalcedonius &c.
argill. valde martial. adun. martiali gravidata.
argill. et paux. calc. unit.
argill. et paux. magneſ. adun.
magneſ. calc. fluorat. et aërat. cupro ferroque calcinat. adunat. Chryſopraſus.

III. BITUMINA.

1. SULPHUR.
commune.
Plumbago.
Molybdaenum.
2. PETROLEUM.
3. ADAMAS.

IV. METALLA.

Aurum.
Platina.
Argentum.
Hydrargyrum.
Plumbum.
Cuprum.
Ferrum.
Stannum.
Vismutum.
Niccolum.
Arſenicum.
Cobaltum.
Zincum.
Antimonium.
Magneſium.

APPENDIX I.
Combinationes.

I. Duplices.
1. Salinicum.
Salino.
terreſtri.
bituminoſo.
metallico.
2. terreſtris, cum
terreſtri,
bituminoſo,
metallico.
3. bituminoſi cum
bituminoſo,
metallico.
4. metallici cum.
metallico.

II. Triplices.
1. Salini cum
terreſtri et bituminoſo,
terreſtri et metallico.
bituminoſo et metallico.
2. terreſtris cum.
bituminoſo et metallico.

III. Quadruplices.
Salini cum
terreſtri, bituminoſo et metallico.

APPENDIX II.
Petrefacta.
Calx ſalina ſub form. organ.
Ferrum ſalinum ſ. f. o.
Calx aërata ſ. f. o.
Argilla ſ. f. o.
Terra ſilicea ſ. f. o.
Terra organica.
Petroleum corpora organica imbuens.
Argentum ſub f. organ.
Hydrargyr. ſ. f. o.
Cuprum ſ. f. o.
Ferrum ſ. f. o.
Zincum ſ. f. o.

I. TER-

I. TERRAE.

1. CALX,
pura.
aërata.
Spatum.
pellucidum.
opacum.
Stalactites.
Tophus.
Incrustata.
Petrefacta.
Agaricus mineralis.
Creta.
Calcarius.
Oolithus.
Lapis portlandicus.
Schistus calcarius.
Marmor.
vitriolata, Gypsum.
Selenites.
Alabastrum.
fluorata. Fluor mineralis.
pellucidus.
opacus.
acido wolframi nupta.
Lapis ponderosus.
magnesiae nupta.
Spatum compositum.
Lapis Creuzenwaldensis.
Argillae mixta.
Marga.
Lapis travertinus.
terrae ponderosae mixta.
terrae siliceae mista.
Spatum stellatum.
Arenarius calcarius.
petroleo impraegnata.
Suillus.
pyritae mistus.
ferro junctus.
ferro et lapid. ponderoso mistus.
compositae.
ex meris calcareis.
ex calcareis et baryticis.
ex calcareis et muriaticis.
Marmor glandul. serpentin.
Pietra talchina.
Verde antico.
ex calcariis et argillis.
cum Schisto.
marmor campanum.
florentinum
cipolinum Rom.
Gniotte.
Amygdalites.
cum mica.
Cipolinum Autun.
Calcarius micaceus.
ex calcariis et siliceis.
ex calcariis et quartzo.
Quartzo et Puddingst. calcareum.
Calcareus cum venis quartzi
ex calcariis et lavis.
Civerchina.
Marmor cum venis lavae.
ex calcariis et pluribus aliis.
Quartzo spat. scint. et mica calce connexa.
Calcar. cum ven. schoerl. et mic.

2. BARYTES.
aërata.
vitriolata.
fluorata.
acido wolframi nupta.
terrae siliceae ferroque mixta.
terrae siliceae, et petrol. mixta.
Lapis hepaticus.

3. MAGNESIA.
aërata.
paucissimae terrae peregrinae mista.
siliceae. Spuma maris.
calcariae et ferro.
argillae, talco et ferro.
quadruplo terrae siliceae et paucis. argill.

Steati-

Steatites.
Lapis saponarius.
Ollaris.
terrae siliceae, calcar. et pauciss. argill. et ferro.
Amiantus.
Suber montanum.
terrae siliceae, calcariae, ponderosae, argillae et ferro.
Amiantus.
pura
aequali siliceae fere, $\frac{1}{4}$ arg. $\frac{1}{4}$ aq. $\frac{1}{10}$ - $\frac{1}{5}$ ferr.
Serpentinus.
duplo siliceae, et aequal. fere argill.
Talcum.
Vitr. moscoviticum.
fluorata.
acido wolframi nupta.
composita.
ex lapidibus muriaticis meris.
Steatites cum talco.
Serpentin. cum ven. aut glandul. steatit.
ex lapid. muriat. et calcar.
ex lapid. muriat. et ponderos.
ex lapid. muriat. et argillis.
Steatit. c. arg. indurat.
Steatit. c. schisto.
Serpentin. c. schisto.
Saponar. cum mica.
ex muriat. et siliceis.

4. ARGILLA.
acido aëreo saturata.
Lac lunae.
acido aëreo impraegnata.
Argilla.
fusibilis.
apyra.
Marga.
fullonia.
fistularia.
porcellana.
Lutum.
Terra laterum.
Bolus.
vulcania.
puteolana.
Caementum.
Tufa.
Cineres vulcan.
Tripela.
acido vitrioli saturata.
alum. embryonat.
acido salis saturata.
paulo majori porti silic. minori magnesiae et minori adhuc calc. ferr. nupta.
Mica pura.
Schisti.
purpureus.
purpurascens.
Ardesia.
pyritosus.
bituminosus.
argilla $\frac{3}{10}$ - $\frac{1}{10}$ silic. terr. et paux. ferri mista.
Schistus argillaceus.
Arenar. argillac.
Corneus.
Killas.
Toadstone.
Zeolithus.
Lapis piceus.
Rubrica.
Argillae compositae.
ex mere argillaceis.
ex terr. argillos. et calcar.
Marmo nero antico.
ex terra argill. et ponderos.
ex terra argill. et magnesia.
ex terra argill. et silicea.
ex terra argill. et pluribus aliis.

5. SILI-

5. SILICEAE.
Quartzum.
Cryſtallus.
opacum.
Arena.
Pyromachus.
Petroſilex.
Jaſpis.
Silex nobilis.
Gemmae.
Amethyſtus.
Chryſopraſus.
Lapis lazuli.
Lapis nephriticus.
Spatum ſcintillans.
Zeolithus ſiliceus.
Granatus veſarianus.
Granatus vulgaris.
Schoerl.
Schoerl. columnaris.
Turmalinus.
Baſaltes.
Rocoleg. rag.
La cos.
Pumex.
Spatum ferriferum muriat.
Cos turcica.
Rag. ſtone.
Arenarius.
Arena ferri calce caementum.
Compoſitae.
ex ſiliceis et ſiliceis.
ex ſiliceis et calcariis.
ex ſiliceis et baryticis.
ex ſiliceis et muriaticis.
ex ſiliceis et argillaceis.
ex ſiliceis et pluribus aliis.

II. SALIA.
1. ACIDA.
aereum.
vitriolicum.
ſalis communis.
fluoris mineralis.
ſuccini.
phoſphori.
molybdaenae.
arſenici.
lapidis ponderoſi.
2. ALCALIA.
vegetabile.
minerale.
volatile.
3. NEUTRA.
Tartarus vitriolatus.
Sal Glauberi.
Sal ſecretus Glauberi.
Selenites.
Sal amarum.
Alumen.
Minerae alumin.
Vitriolum ferri.
Vitriolum cupri.
Vitriolum zinci.
Vitriolum cobalti.
Vitriolum niccoli.
Vitriolum magneſiae.
Vitriolum argenti.
Vitriolum mercurii.
Vitriolum plumbi.
Nitrum vulgare.
Nitrum cupicum.
Nitrum calcarium.
Nitrum muriaticum.
Sal digeſtivum Sylv.
Sal culinare.
Sal ammoniac.
Terra ponderoſ. ſalit.
Sal ammon. fixum.
Sal. amar. muriatic.
Alumen muriaticum.

Cuprum

Cuprum ſalitum.
Magneſia ſalita.
Hydrargyrum ſalitum.
Borax.

III. INFLAMMABILIA.

1. AEREA.
Aër inflammabilis.
Aër hepaticus.

2. LIQUIDA.
Naphtha.
Petroleum.
Maltha.

3. SOLIDA.
Aſphaltum.
Sevum minerale.
Gagates.
Lithanthrax.
Geanthrax.
Turfa.
Succinum.
Ambra.
Copal.
Sulphur.

IV. METALLA.

1. PERFECTA.
Aurum.
Platina.
Argentum.
Hydrargyrum.

2. IMPERFECTA.
Cuprum.
Ferrum.
Stannum.
Plumbum.

3. SEMIMETALLA.
Zincum.
Antimonium.
Arſenicum.
Vismuthum.
Cobaltum.
Niccolum.
Magneſia nigra.
Wolframum.
Molybdaena.
Saturnites.

I. TERRAE.

1. SILICEAE.

Lapis diaboli.
Adamas.
Chryſoberyllus.
Circonius.
Hyacinthus.
Chryſolithus.
Granatus.
Rubinus.
Sapphirus.
Topazius.
Smaragdus.
Beryllus.
Scorlus.
Lapis thumenſis.
Quartzum.
Corneus.
Pyromachus.
Chalcedonius.
Lithoxylon.
Heliotropius.
Chryſopraſus.
Silex ſchiſtoſus.
Obſidianus.
Catophthalmus.
Prehnites.
Zeolithus.
Lapis lazulus.

2. ARGILLAE.

Argilla pura.
Terra porcellana.
Argilla vulgaris.
Jaſpis.
Opalus.
Lapis piceus.
Spatum adamantinum.
Feldſpatum.
Schiſtus argilloſus.
Schiſtus inflammabilis.
Terra aluminis.
Schiſtus aluminaris.
Lapis aluminaris.
Nigrica.
Coticula.
A. tripolitana.
Mica.
Chlorites.
Chalcolithus.
Hornblenda.
Wacca.
Baſaltes.
Lava.
Pumex.
A. veronenſis.
Lithomarga.
Sapo montanus.
A. ochra.

3. TALCA.

Steatites.
Nephrites.
Terra fullonum.
Talcum plaſticum.
T. medicinale.
Serpentinus.
Talcum.
Asbeſtus.
Cyanites.
Actinotus.

4. CALCARIAE.

aëratae.
lactiformis.
Creta.
Marmor.
compactum.
lamelloſum.
Stalactites.
Piſolithus.
Spatum ſchiſtaceum.
Spatum magneſiacum.
Suillus.
Marga.
Schiſtus margae, bitumin.

phoſpho-

phosphoratae.
Apatites.
boraxatae.
Boracites.
fluoratae.
Fluor mineral.
vitriolatae.
Gypsum.
Selenites.

5. PONDEROSAE.
Witherites.
Spatum ponderosum.

II. SALIA.

1. VITRIOLICA.
Vitriolum nativ.
Halotrichum.
Alumen butyraceum.
Salamur. nativ.

2. NITROSA.
Nitrum vulgare.

3. MURIATICA.
Sal commune.
Sal ammoniacum.

4. BORAX.

5. ALCALIA.
Alcali minerale nativ.

III. INFLAMMABILIA.

1. BITUMINA.
Naphtha.
Petroleum.
Asphaltum.
Lithanthrax.
Spissexylon.
Succinum.
Meliedites.

2. SULPHURA.
Sulph. nativ. vulgare.
Sulph. nativ. vulcanium.

3. GRAPHITES.

IV. METALLA.

Platinum.
Aurum.
Hydrargyrum.
Argentum.
Cuprum.
Ferrum.
Plumbum.
Stannum.
Vismutum.
Zincum.
Antimonium.
Cobaltum.
Niccolum.
Magnesia.
Molybdaenum.
Arsenicum.
Scheelium.