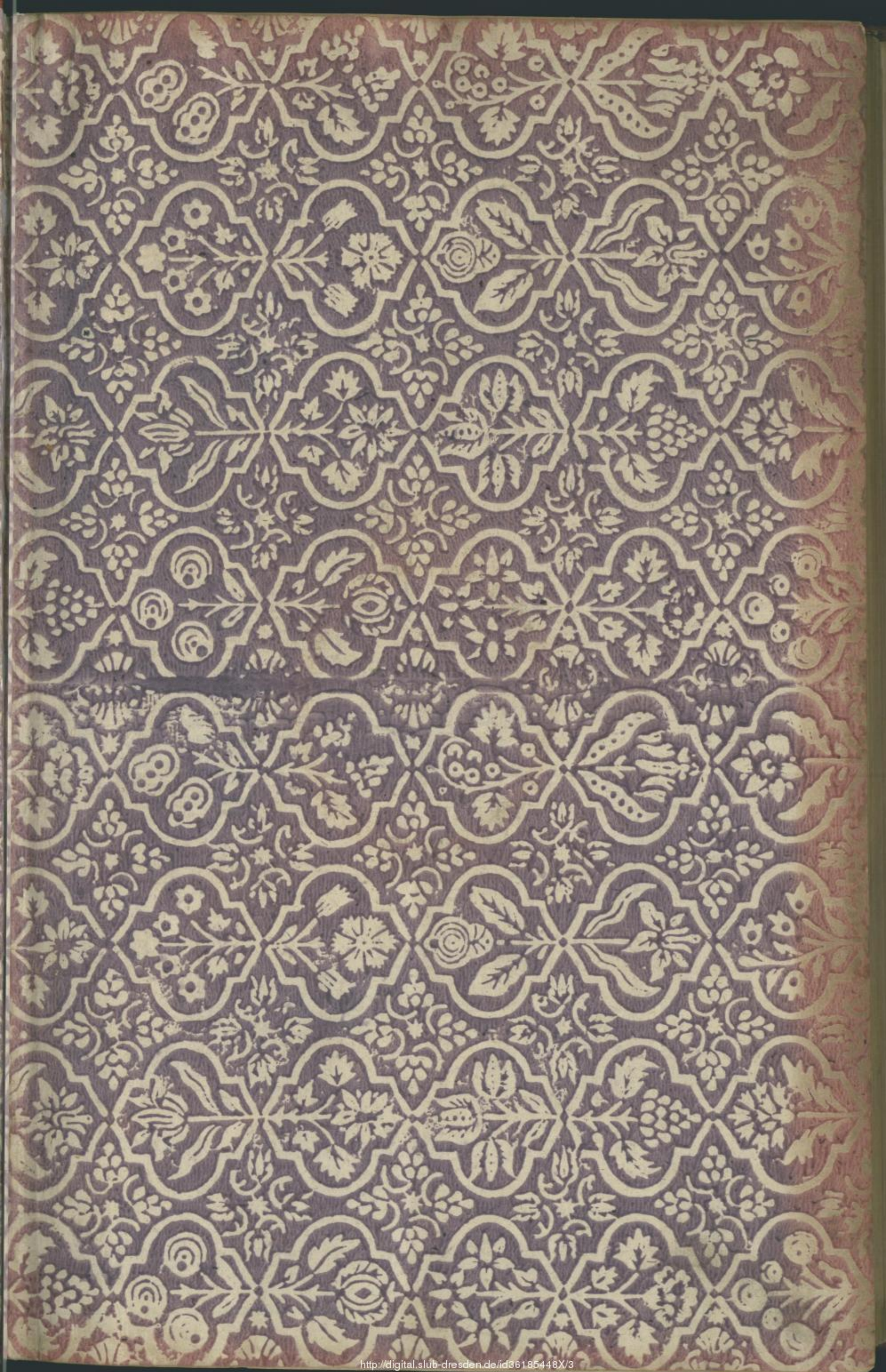




*Bibliotheca Electoralis
publica.*

Ch. Heilmann fecit. 1704.



H. Sax. G.
Dresden. 13.

Hist. urb. Sax. 1966 a

18

24246

UNIVERSITÄT
DRESDEN
BIBLIOTHEK
LA B W I G

UNIVERSITÄT DRESDEN

TERRAE
MVSEI REGII
DRESDENSIS

QVAE
DIGESSIT DESCRIPSIT
ILLVSTRAVIT

D. CHRISTIANVS GOTTHER
LVDWIG

ACCURAT
TERRARVM SIGILLATARVM
FIGURAE



LIPSAE
EX OFFICINA LIBRARIA IOANNIS FRIDERICI GLEDITSCHII
A. O. MDCCLXXIII

TERRAE
MUSEI REGII
DRESDENSIS

QVAS
DIGESSIT DESCRIPSIT
ILLVSTRAVIT

D. CHRISTIANVS GOTTLIEB
LVDWIG

ACCEDVNT
TERRARVM SIGILLATARVM
FIGVRAE



LIPSIAE
EX OFFICINA LIBRARIA IOANN. FRIDER. GLEDITSCHII
A. O. R. MDCCXLVIII

THE R R R R R

MVSEI R R R R R

DR R R R R R

D. CHRISTIANVS GOTTL

L V D W O R T I M R E G I S

THE R R R R R

OPTIMI

PRECEPTIS

locus debent

EX OPTIMI

W O R M S C H A P T E R

PRAEFATIO.

Ex quo AVGVSTISSIMVS POLONIARVM REX et ELECTOR SAXONIAE, PATER PATRIAE INDVLGENTISSIMVS, fixa a DIVO PARENTE vestigia, vt in omni genere virtutum, sic in bonarum litterarum ornandarum studio, pre-mens, in conquirendis iis, quae ad instruendas et amplificandas liberales artes faciunt, eos, quibus id officii genus datum est, sollicitos esse iusserat, fieri non potuit, quin etiam naturalis historia, in primis certe digna illa studio hominis liberalis, ex OPTIMI REGIS vere Regio instituto, tantum incrementi splendorisque perciperet, vt ex ditissimo hocce thesauro, qui digne satis adumbrari non potest, quaedam tantum, ex quibus componitur, partes depromi et OPTIMI PRINCIPIS iussu, strenuis naturae indagatoribus exhiberi potuerint.

Cum vero tam varia sint Regii Musei ornamenta, quam est ipsa rerum natura, terris quoque inter ea locus debuit concedi. Pretium enim et iustum quidem illud, terris, a non nullis ex eruditorum cohorte, constitutum inuenies, qui varias, quas casus obtulerat, glebas, simul cum aliis naturae operibus, illustra-
tas

tas diuulgarunt. Circa finem seculi decimi septimi Iohannes Paulus Wurffbainius, Norimbergensis Medicus, de sigillatis quidem terris inscriptum librum moliebatur, cuius instituti operis, in quindecim capita distributi, descriptionem in Ephemeridibus Nat. Curios. Dec. II. An. VIII. in Append. pag. 123. proposuit. Idem deinde agendum sibi sumserat Augustus Quirinus Riuius, celeberrimus quondam apud nos Medicinae Professor. Qui, cum intellexisset Wurffbainianum institutum, postquam viuis interesse desiisset auctor, nec continuari, nec perfici prorsus posse, alacri animo eandem materiem ipse aggressus, congestis iis, quae in variis auctoribus de terris notatu digna repererat, et suis, quae inter legendum enatae ipsi erant, obseruationibus subiectis, viginti tabulas, quae sigillatarum terrarum figuras referrent, aeri incidendas curauit, senio tamen confectus, imperfectum tantum et perituum forte opus reliquisset, nisi summa **DIVI AVGVSTI** munificentia factum esset, vt omnes ab illo collectae glebae, tabulae aeneae, de diuersis denique auctoribus excerpta, ab eius heredibus emerentur, et in Regium Museum reponerentur: His Wurffbainianae deinde, cum non nullis sigillatis glebis, e scriniis Baieri, celeberrimi Medici Altorfini, emtae schedae accesserunt.

Cum

Cum itaque illustris Heucherus, qui, dum viueret, ex REGIS voluntate splendidi illius Musei curam habebat, permulta de terris collecta iam esse perspiceret, post historiam succinorum, Regio ornata condecoratam, similiter de figillatis terris edendum opus meditabatur. De eo vero conficiendo ita statuebat, ut Riuiniana aeque ac Wurffbainiana scheda penitus paullo inspicerentur, et emendatae, in meliorem que ordinem redactae vna cum tabulis Riuinianis exprimerentur. Cum denique virum circumspiceret, cui hoc opus facili sane, ut videbatur, negotio perficiendum committeret, in me incidit, quem in ea, quae vegetabilia tractat, historiae naturalis parte occupatum, singulari semper fauore et indulgentia vere paterna dignum iudicauerat. Nec ego vero, qui tanto Viro quibus modis obstrictus essem sentiebam, de munere, quod mihi iniungebatur, subeundo dubius diu haerebam, neque putabam plenam fossilium cognitionem ad terras, rite pertractandas, necessariam esse. At enim vero, rem ipsam aggressus, multis iisque grauissimis me irretitum perspiciebam difficultatibus. Cum enim Wurffbainiana scheda tantum quatuor priora capita et partem quinti continerent, in iis vero de verbi terrae tantum significatione, enumerandis variis tropis, scholastico more actum esset, imperfecti huius

libelli editionem inutilem prorsus futuram iudicabam. Riuini deinde aduersaria euoluens, nec genuinas, nec sufficientes eas, quae definiendis et rite distinguendis terris adaptari possent, notiones, ea, qua laudatissimus ille Vir in methodica plantarum descriptione fecerat, ratione praemissas inueniebam, exscriptas tamen ex permultis auctorum, et geographico primum, chronologico postmodum ordine dispositas legebam particulas, quae, quamuis ornamento et adiumento esse possent operi, congestae tamen, nisi accurata prius crudarum terrarum, in incrementum historiae naturalis instituta, contemplatio accederet, glebis sigillatis illustrandis vix inferuient. Quae cum ita essent, seposui illam, a solertissimo Viro suppeditatam, materiem, et nouam operi formam dare mecum constitui. Quod vt eo felicius perficeretur, primum eam, quam nunc sequutus sum, descriptionem operis feci: deinde cum vnus anni, quod mihi datum erat, spatio labor ille terminari non posset, quinquennium, vt concederetur, postulauit.

Placebat Heuchero communicata cum eo noua operis dispositio, si modo intra biennium absolueretur. Et ego quidem tanti Viri monitis incitatus, eius me voluntati parituum promittebam, nec ea praeuidebam

bam

bam impedimenta, quae sex annos absumserunt. Ad ipsum deinde opus cum accedere animus esset, vna cum ipso Heuchero e scriniis Regii Musei, praeter sigillatas, omnes crudas potissimum delegimus terras, quas a Riuino, Volckmanno aliisque collectas inueniebamus. Cum vero sigillatae quoque terrae, rectius ordinandae, adaugendae et in maioribus tabulis exprimendae essent, **AVGVSTISSIMVS REX**, pro singulari, qua bonas artes subleuat, munificentia, nouas tabulas exarari iussit. Neque ab illo tempore studio vlli atque labori pepercimus, quo in variis, diffitis quoque a nobis, regionibus sollicitate quoque conquirerentur glebae, quae ad hoc opus amplificandum atque perficiendum vlllo modo prodesse viderentur. Et habemus sane, cur permultis industriis historiae naturalis scrutatoribus, pro praestita nobis hac in re opera atque fauore, maximas publice decernamus grates.

Vt vero in limine adhuc constitutus, finiti nunc laboris rationem reddam, in sex partes diuisam materiem ita tractaui. In primo capite non nulla, quae ad terrae vniuersam notionem pertinent, praemonenda esse putauit. In secundo deinde genera terrarum constituenda mihi sumsi, quae, quo melius perspici eoque feliciter stabiliri possent, ipsius terrae definitionem, et
 eas,

eas, quibus ab aliis mineralibus corporibus distinguitur, notas proposui; characteres porro, qui terras crudas inter se discrepare faciunt, examinaui et confirmaui, adumbratos deinde in tabula, compendii causa elaborata, generum conceptus vberiori explicatione illustrare tentauit, ex veterum aequae ac recentiorum scriptorum monumentis ea repetendo, quae clariores eos reddere videbantur. His praestitis, in tertio capite sub suis generibus comprehensas species constitui, quarum, etsi pauciores tantum indicaui, insignem tamen varietatum copiam iis subieci, quo amplissimus Musei Regii apparatus clarius inde appareret. In describendis his terrarum varietatibus, primarias tantum, quae propriae ipsis sunt, affectiones breuiter notaui; sed quia in iis non nullae, in laude atque celebritate versantes, inueniuntur terrae, in his declarandis fusiori, ut postulabant, oratione usus sum. Sigillatis denique, quas capite quarto recensui, terris, cum ea, quae ad naturam terrarum spectant, fatisiam dilucidata in antecedentibus reperirentur, diutius inhaerere, non fuit necesse. Dum vero in historia terrarum pertractanda versabar, variae mihi suboriebantur observationes, quae omnes in quintum caput congestae, physicam quandam de terris tractationem constituunt. Etsi enim suscepti operis ratio, quae exteriores tantum, et ex ipsa terrarum superficie petitas notas, ut primum
et

et vnicum forte historiae naturalis fundamentum, exigebat, haud permetteret, vt instituto docimastico, quod vocare solemus, examine interiora terrarum lustrarem, et obseruatas hac methodo earum affectiones amplo sermone prosequerer: generales tamen obseruationes iis forte non displicebunt, qui ex historica corporum consideratione ad physicam eorundem cognitionem progrediendum esse norunt. Cum denique expectanda a terris in medicina virtus a plerisque scriptorum nimium forte extollatur, ab aliis vero nimis deprimatur, medici partes expleturus, de terris, vt medicina, in sexto et vltimo huius operis capite dixi: ex quo ea forte, quae sparsim ab auctoribus notata inueniuntur, rite, vt decet, examinari et iudicari poterunt.

Ex his intelliges, Beneuole Lector, vel me non momento, non Wurffbainiana, neque Riuiniana, de sigillatis terris promissa, opera coniunctim hic edita, sed novam plane ad copiam glebarum, quae in instructissimo CLEMENTISSIMI REGIS Museo asseruantur, tanquam ad normam, elaboratum opus proponi. Nec arroganter me nouum opus hoc praedicare, neque aliorum labores mihi tribuere, alienisque me plumis condecoratum incedere, quisquam debet existimare. Proposita enim operis descriptio clare, vt opinor, testatur,

c

cum

cum crudas potissimum terras respexerim, et figillatas glebas tantum ornamenti gratia apposuerim, ad exactam illam recentiorum historiae naturalis scriptorum normam, haud vltimam hanc fossilium partem, quantum eius facere potui, me declaratam dedisse. Wurffbainii schedae non nulla tantum, in primo huius operis capite passim reperiunda, nobis suppeditarunt: quae tamen ipse ita comparata inuenies, vt commode satis a nobis reticeri potuissent. Riuii autem aduersaria saepius adiumento mihi fuisse, libenter profiteor. Cum enim industrius ille naturae scrutator permultas, ipsis auctorum verbis, descripsisset terras, et suis non nunquam obseruationibus illustrasset, facili admodum labore ad libros eorundem hac ratione deducti, tantum, quantum libebat, haurire potuimus; proprias vero Riuii annotationes, suo quamlibet loco, adiecto auctoris nomine, collocauimus. Ceterum in hoc opere et inchoando et absoluendo plurimum nobis profuerunt illustris Heucherus, et cui post eius obitum Regii rerum naturalium thesauri cura commissa est, amicissimus Eilenburgius, cunctis mecum humanissime communicatis, quae ex amplissimo illo apparatu ad illustrandam terrarum historiam vilo modo pertinere videbantur.

Haec

Haec sunt, Bone Lector, quae breuiter tantum de huius operis historia praemonere placuit. Vota velim facias nobiscum, pro AVGVSTISSIMI REGIS incolumitate, Splendidissimae REGIAE GENTIS felicitate, et sub prosperrimis PATRIS PATRIAE INDVLGENTISSIMI auspiciis, artium, quae a nobis coluntur, augmenta felicia laetus expecta. Quod ad praesens hoc Regiae Munificentiae documentum attinget, vt feliciter illo vtaris opto. Seligas certa, emendes et suppleas, quae in tanta corporum varietate adhuc deficere videntur. Si qui forte errores irreperint, amice eosdem mecum communices rogo, ac cogites, nihil esse ex omni parte perfectum. Scripsi Lipsiae. Iphis Kalendis Octobris. 1749.



Praecipui

Praecipui
qui de Terris scripserunt
Auctores.

- AETIVS AMIDENVS**
Libri XVI. in tres tomos diuisi. Basileae 1535. fol.
- AGRICOLA GEORGIVS**
De Re Metallica Libri X. acc. de Ortu et causis subterraneorum Libri V. de Natura fossilium Libri X. et alia. Basileae 1657. fol.
- ALDROVANDVS VLYSSES**
Museum Metallicum, in Libros IV. distributum, a *Bartbol. Ambrosino* compositum, edente *Marc. Anton. Bernia*. Bononiae. 1648. fol.
- ALBINVS PETRVS**
Meißnische Land- und Berg- Chronica. Dresden 1589. fol.
- AMATVS LVSITANVS**
Enarrationes in Dioscoridem de Materia Medica. Venetiis 1557. 4.
- ANONYMVS**
Del Bagno di Nocera nell Umbria. 1689.
Bericht von der wahren Strigauischen Terra Sigillata. 1721. 4.
- AVICENNA**
Opera. Tom. I. II. Venetiis 1564. fol.
- BAIERS IOHANNES IACOBVS**
Oryctographia Norica. Norimbergae 1708. 4.
- BALBINVS BOHVSLAVS**
Miscellanea Historiae Regni Bohemiae. Praegae 1678. fol.
- BECCHERS IOHANNES IOACHIMVS**
Physica Subterranea. acc. Specimen Beccherianum opera *Georg. Ernest. Stablii*. Lipsiae. 1703. 8.
- BELLONIVS PETRVS**
Les obseruations de plusieurs singularitez et choses memorables, trouvées en Grece, Asie, Indée, Egypte, Arabie, redigées en trois livres, reveuz et augmentez de figures a Mr. le Cardinal de *Tournon*. a Paris 1555. 4.
Vsi praeter ea quoque sumus latina versione *Caroli Clusii* edit. cum eiusdem Exoticorum Libr. X. Antwerpiae 1615. fol.
- BERTHOLDVS ANDREAS**
Terrae sigillatae nuper in Germania reperiatae vires atque virtutes admirandae eiusque administrandae et vsurpandae ratio. Francofurti ad Moen. 1583. 4.
- BESLERS MICHAEL RVPERTVS**
Gazophylacium Rerum Naturalium e regno vegetabili, animali et minerali depromptarum. Norimbergae 1642. fol.
- BEVRERSVS AMBROSIVS**
De Lapide Osteocola inquisitio. Philosophical Transactions 1745. Numb. 476. Observ. 8. pag. 373. fqq.
- BOCCONE PAVLVS**
Museo di Fifica e di Esperienze. Venetiis 1697. 4.
De Materia simili Lithomargae Agricolae, quae in cavitare saxorum in districtu ciuitatis Rothomagensis inuenitur. Ephemerid. Nat. Curios. Cent. I. II. Observ. 2. pag. 5 fqq.
- BOERHAAVIUS HERMANNVS**
Elementa Chemiae Lugd. Batav. 1732. 4.
- BOETIVS ANSELMVS**
Gemmarum et Lapidum Historia. acc. *Iohann. de Laet* de Gemmis et Lapidibus Libr. II. Lugd. Batav. 1647. 8.
- BRASSAVOLVS ANTONIVS MVSA**
Examen Omnium Simplicium Medicamentorum. Venetiis 1545. 8.
- BRÜCKMANNVS FRANCISCVS ERNESTVS**
Epistolarum Itinerarium Centuria secunda Wolfenbütt. 1749. 4.
Huc pertinent. Epist. 93 ad 100.
- CAESALPINVS ANDREAS**
De Metallicis Libri III. curante *Cornel. Agricola* Norimbergae 1602. 4.
- CAESIVS BERNHARDVS**
Mineralogia seu Naturalis Philosophiae Thesauri, in quibus metallicae concreciones, medicamentorumque fossilium miracula, terrarum pretium etc. continentur. Lugduni 1636. fol.
- CAMERARIVS IOACHIMVS**
Synopsis Commentariorum de Peste. Norimbergae 1583. 8.
- CHARLETONVS GVALTERVS**
De Variis Fossilium Generibus Schediasma, annexum eiusdem Exercitationibus de Differentiis et Nominibus Animalium. Editio secunda Oxonii. 1677. fol.
- CHIOCCVS ANDREAS**
Museum *Francisci Calceolarii*, a *Bened. Ceruto* inceptum, ab *Chiocco* descriptum et perfectum. Veronae 1622. fol.
- CONRINGIVS HERMANNVS**
Dissertatio de Terris. Respond. Probstio. Helmstadii 1678. 4.

- CORBEIVS THEODORVS
Pharmacia Bipartita. Francofurti 1656. 4.
- CRAMERVS IOHANNES ANDREAS
Elementa Artis Docimasticae. Editio secunda. Lugd. Batav. 1744. 8.
- CRATO A KRAFFTHEIM IOHANNES
Epistolae, editae cum *Laur. Scholzii* Epist. Philof. Medicin. Volum. Francofurti ad Moen. 1598. fol.
- CROLLIVS OSWALDVS
De Signaturis Internis Rerum. annex. Eiusd. Basilicae Chymicae. Francofurti 1609. 4.
- DALE SAMVEL
Pharmacologia. Editio quarta. Lugd. Batav. 1739. 4.
- DEGNERVS IOHANNES HARTMANNVS
Dissertatio de Turfis. Traiect. ad Rhen. 1729. 8.
- DIOSCORIDES PEDACIVS
Pharmacorum Simplicium Reique Medicae Libri VIII. *Iob. Ruellio* interprete cum *Hermolai Barbari* et *Marc. Vergilii* annotationibus. Argentorati 1529. fol.
- DONZELLI GIUSEPPI
Theatro Farmaceutico. Venetiis 1681. 4.
- ENCELIVS CHRISTOPHORVS
De Re Metallica. h. e. de origine, varietate et natura corporum metallicorum, lapidum etc. Libri III. Francofurti 1551. 8.
- della FABRA ALOYSIVS
De Terra Minerali Nucera differtatio. Continetur in Eiusdem Dissertat. physico medicis. Diss. II. Ferrariae 1712. 4.
- FALLOPIVS GABRIEL
De Metallis siue Fossilibus. Vsi sumus editione operum Francofurti 1584. fol.
- FISCHERVS DANIEL
De Terra Medicinali Tokayensi a chemicis quibusdam pro solari habita. Wratislaviae 1732. 4.
- GALENVS CLAVDIVS
Hippocratis et *Galenii* Vniuersa Opera, in XIII Tomos distincta. Graece et latine ex versione et cum notis *Renati Charterii* Lutet. Paris. 1679. fol.
- GEILFVSIVS IOHANNES GODOFREDVS
Kurtzer Bericht von der Laubachischen Bezoartischen Siegel-Erde. Giessen 1676. 4.
- Latinitate donatus liber prodit cum *J. G. Liebknechtii* Discursu de Diluuiio maximo, occasione inuenti nuper in comitatu Laubacensi in mineram ferri mutati ligni. Giessae. 1714. 8.
- GEOFFROY STEPHANVS FRANCISCVS
Tractatus de Materia Medica Tom. I. de Fossilibus. Parisiis 1741. 8.
- GESNERVS CONRADVS
De Rerum Fossilium, Lapidum et Gemmarum maxime figuris et similitudinibus liber. Editus cum libro de omni rerum fossilium genere, gemmis, lapidibus, metallis et huius modi libris aliis *Kentmanni*, *Fabricii* etc. Tiguri 1565. 8.
- GREWIVS NEHEMIAS
Museum Regalis Societatis, or Catalogue et description of the natural and artificial Rarities belonging to the royal Society. London. 1681. fol.
- HEBENSTREITIVS IOHANNES ERNESTVS
Museum Richterianum, continens fossilia, animalia, vegetabilia, marina illustrata iconibus et commentariis. Lipsiae. 1743. fol.
- Dissertatio de Terris. Respond. Luthero. Lipsiae 1745. 4.
- HELWINGIVS GEORGIVS ANDREAS
Lithographiae Angerburgicae Pars I. Regiomonti. 1717. Pars II. Lipsiae 1720. 4.
- HENCKELIVS IOHANNES FRIDERICVS
Examen Terrae Margae arsenicalis, Schabengiff Ephemerid. Nat. Curios. Vol. II. Observ. 156. pag. 364.
- Mediorum Chemicorum non vltimum conjunctionis primum appropriatio. Dresdae 1727. 8.
- HERMANNVS DAVID LEONHARDVS
Maslographia Silesiaca. Briegae 1711. 4.
- HERMANNVS PAVLVS
Cynosura Materiae Medicae, diffusius explanata et continuata curante *Iob. Boeclero*. Argentorati 1726. 4.
- HIPPOCRATES vide GALENVS.
- HOFFMANNVS CASPAR
Paralipomena Officinalia, annexa Libro de Medicamentis officinalibus. Lugd. Batav. 1738. 4.
- HOFFMANNVS FRIDERICVS
Clavis Pharmaceutica Schroederiana, acc. Eiusd. Thesaurus Pharmaceuticus. Halae 1675. 4.
- IACOBAEVS OLIGER
Museum Regium, siue Catalogus rerum tam naturalium, quam artificialium, quae in Basilica Bibliotheca Daniae Norwegiaeque Monarchae Christiani V. Hafniae asseruantur. Hafniae 1696. fol.
- IACOBI LVDOVICVS FRIDERICVS
Dissertatio de Terris Medicatis Silesiae. Respond. Henrici. Erfordiae 1706. 4.
- IMPERATVS FERRANDVS
Historiae Naturalis Libri XXIX. cum *Ioban.*

Mar. Ferri annotationibus nunc primum ex italiana in linguam conuersa latinam. Coloniae 1695. 4.

IONSTONVS IOHANNES

Notitia Regni Mineralis, siue subterraneorum catalogus. Lipsiae 1661. 12.

IOHRENIUS CONRADVS

Dissertatio de Arthritide vaga scorbutica et huius occasione quaedam de Terra medicinali Freyenwaldensi. Respond. Gahrling van der Müllen Francofurti ad Viadr. 1706. 4.

KENTMANNVS IOHANNES

Nomenclaturae Rerum Fossilium, quae in Misnia praecipue et aliis quoque regionibus inueniuntur. Edit. cum *Conr. Gesnero* de Fossilibus.

KIRCHERVS ATHANASIVS

Mundus Subterraneus in XII. Libros digestus. Editio tertia. Amstelodami 1678. fol.

KLEINIUS IACOBVS THEODORVS

Sciagraphia Lithologica Curiosa, siue Lapidum figuratorum nomenclator. Gedani 1740. 4.

KOENIGIVS EMANVEL

Regnum Minerale Generale et Speciale. Basileae 1703. 4.

KUNDMANNVS IOHANNES CHRISTIANVS.

Rariora Naturae et Artis item in re medica. Vratislaviae. 1737. fol.

De Terris Sigillatis Melitenis et Terra sigillata Magniplusnicensi. Breslauische Sammlungen von Natur und Medicin, wie auch Literatur-Geschichten. Versuch XX. Mens. Junio. Class. IV. Artic. 5. et 6. pag. 597. seqq.

LACHMUNDUS FRIDERICUS

Oryctographia Hildesheimensis. Hildesheimii 1669. 4.

de LAET IOHANNES

De Gemmis et Lapidibus Libri II. Edit. cum *Boetio*.

LANCISIUS IOHANNES MARIA

Dissertatio de Ortu Vegetatione et Textura Fungorum, edita cum *Marfilio* de Generatione Fungorum. Romae 1714. fol.

LANGIUS CAROLUS NICOLAUS

De Lacte Lunae Dissertatio. Annexa Eiusdem Historiae Lapidum Figuratorum Helvetiae. Lucernae 1705. Hac editione destituti, vti sumus illa, quae legitur in Ephemerid. Nat. Curios. Dec. III. Ann. 9. et 10. Append. pag. 207.

LEMERY NICOLAUS

Traité vniversel des Drogues simples, mises en ordre alphabetique. Troisieme edition a Paris 1716. 4.

LENTILIUS ROSINUS

Observationes de Turfis seu cespitibus, foco Batauorum instruendo seruientibus. Ephemer.

Nat. Curios. Vol. I. Observ. 115. pag. 228. seqq.

LIEBKNECHT IOHANNES GEORGIVS

Discursus de Diluuiio Maximo, occasione inuenti nuper in comitatu Laubacensi in mineram ferri mutati ligni. Gissae 1714. 8.

LINNAEVS CAROLVS

Systema Naturae siue tria regna naturae systematice proposita. Lugd. Batav. 1735. fol.

Adhibuimus quoque editionem sextam, quae prodiit Holmiae 1748. 8.

MAIOR IOHANNES DANIEL

Dissertatio de Lacte Lunae. Respond. Senerto. Kilonii 1667. 4.

MAIVS HENRICVS

Panacea Laubacensis, das ist, kurtze und gründliche Beschreibung der Laubachischen Siegel-Erde.

MARXIVS IOHANNES JACOBUS

Neuvermehrte und verbesserte Deutsche Material-Kammer. Nürnberg 1709. 8.

MATTHIOLVS PETRVS ANDREAS

Opera Omnia a *Casp. Baubino* edita. Francofurti 1598. fol.

MERCATVS MICHAEL

Metallotheca Vaticana, Opus posthumum ex recensione et cum notis ac appendice *Job. Mar. Lancisii*. Romae 1719. fol.

MERRETVS CHRISTOPHORVS

Pinax Rerum Naturalium Britannicarum. Londini 1667. 8.

MICHAELIS IOHANNES MARTINVS

Museum Spenerianum, siue Catalogus rerum artificiosarum, naturalium etc. quas *Job. Fac. Spenerus* collegit lat. german. Lipsiae 1693. 8.

MONTANVS IOHANNES

Breve sed exquisitum vereque philosophicum iudicium de vera, natiua omnisque artis et fuci experte terra sigillata Strigae a se inuenta. Vratislaviae 1610. 4.

MORO ANTON LAZARO

De Crostacei e de gli altri marini corpi. Venetiis 1740. 4.

MOSCARDVS LVDOVICVS

Del Museo noti overo memorie. in Padoua 1656. fol.

MYLIUS GOTTLob FRIDERICVS

Memorabilium Saxoniae Subterraneae Pars I. i. e. des unterirrdischen Sachsens seltsame Wunder der Natur Lipsiae 1709. Pars II. ibid. 1718. 4.

NEANDER MICHAEL

Physice. Lipsiae 1585. 8.

ORIBA-

ORIBASIVS

Opera, quae extant omnia, tribus tomis digesta *Job. Bapt. Rosario* interprete. Basileae 1557. 8.

PATINVS CAROLVS

Traité des Turbes combustibles. a Paris 1663. 4.

PAVLVS AEGINETA

Opera *Job. Guinterio* interprete et cum *Jani Cornarii* annotationibus. Lugduni 1589. 8.

PERSON CHRISTIANVS

Kurtzer Bericht von der Natur und Eigenschaft des Rochlitzer Steinmarkes. Witteberg. 1596. 8.

PILLINGIVS MATTHIAS ZACHARIAS

Bitumen et Lignum fossile descriptum. Altenburgi 1674. 8.

PLINIUS SECVNDVS CAIVS

Historia Naturalis cum interpretatione et notis *Job. Harduini*. Parisiis 1723. fol.

POMET PETRVS

Histoire generale des Drogues traitant des plantes, des animaux et des mineraux. a Paris 1694. fol.

POTERIVS PETRVS

Opera omnia medica et chymica cum annotationibus et additamentis *Fridr. Hoffmanni* Francofurti ad Moen. 1698. 4.

POTTIVS JOHANNES HENRICVS

Chymische Untersuchungen welche von der Lithogognosia oder Erkänntniß und Bearbeitung der einfachen Steine und Erden handeln. Potsdam 1746. 4.

VON RANOVW WILLEM

Natuur en Konst Kabinet. Amsterdam 1719-1723. 8.

REAVMVR

De la Nature de la terre en general et du caractere des differentes especes des Terres. Memoires de l'Academie Royale des Sciences 1730. pag. 349. seqq.

RICHTER DANIEL

Saxoniae Electoralis Terra Miraculosa. Schneeberg. 1732. 4.

RIVINVS JOHANNES AVGVSTVS

Dissertatio sistens tentamina circa terras medicinales. Respond. Mieckisch. Lipsiae 1723. 4.

ROSENBERGIUS JOHANNES CAROLVS

Rosa nobilis iatrica. Argentorati 1624. 12.

RUMPFIVS GEORGIVS EVERARDVS

Amboinsche Rarität-Kammer. t' Amsterdam 1705. fol.

SALMASIVS CLAVDIVS

Exercitationes Plinianae. Item *Caii Julii Solini* Polyhistor. acc. Exercit. de homonymis Hy-

les Jatricae nec non de Manna et Saccharo. Traj. ad Rhen. 1689. fol.

SARACENVS JANVS ANTONIVS

Commentarius de Peste. Lugduni 1572. 8.

SAVARY JACOBVS

Dictionaire universel de Commerce, oeuvre posthume, continué sur les memoires de l'Auteur, et donné au public par *Philemon Louis Savary* Tom. I. - III. a Amsterdam 1726. 4.

SCHENCKIVS JOHANNES THEODORVS

Dissertatio de Terra sigillata. Respond. Gigas Jenae 1664. 4.

SCHEUCHZERUS JOHANNES JACOBVS

Naturgeschichte des Schweitzerlandes I. II. Theil. Zürich 1706. 4.

Itinera Alpina in IV. Tomos distributa Lugd. Batav. 1723. 4.

SCHOOCKIVS MARTINVS

De Turfis seu cespitibus bituminosis. Groeningae 1658. 12.

SCHROECKIVS LVCAS

De Farina minerali. Ephemerid. Nat. Curios. Dec. III. Ann. VII. & VIII. Observ. 209. p. 353. seqq.

SCHWENCKFELT CASPARVS

Stirpium et Fossilium Silesiae Catalogus. Lipsiae 1600. 4.

SCRIBONIVS LARGVS

Compositiones medicae ex recensione et cum notis ac Lexico Scriboniano *Job. Rhodii*. Patavii 1655. 4.

SENNERTVS DANIEL

Epitome Naturalis Scientiae. Vsu fumus editione Operum Lugduni 1676. fol.

SEVERINVS MARCVS AURELIVS

Epistola de Lapide fungifero edita cum *Baptist. Fierae* Coena. Patavii 1649. 4.

SEYFRIED JOHANNES HENRICVS

Neu aufgelegte und vermehrte Medulla mirabilium Naturae. Nürnberg 1694. 8.

SIBALDUS ROBERTVS

Scotia illustrata siue Prodromus Historiae naturalis. Edimburgi 1684. fol.

STAHLIVS GEORGIVS ERNESTVS

Specimen Beccherianum, vid. *Becher*. Opusculum chymico - physico medicum. Halae 1715. 4.

STELLUTUS FRANCISCVS

De Ligno fossili minerali nouiter detecto. Romae 1635. Cum haec editio ad manus non esset, adhibuimus eam, quae extat in Ephemer. Nat. Curios. Dec. I. Ann. III. Append. pag. 523. seqq.

SVLZERVS JOHANNES GEORGIVS

Beschreibung der Merckwürdigkeiten, welche er in einer im Jahr 1742. gemachten Reise durch einige

- einige Orte in der Schweiz entdeckt. Zürich 1743. 4.
a Job. Conrad Beckero latio restituta. Francofurti. 1716. fol.
- SYLVATICVS MATTHAEVS
 Opus Pandectarum Medicinae. Venetiis 1511. fol.
- THEOPHRASTVS ERESIVS
 Liber de Lapidibus interprete *Dan. Furlano*. Vfi fumus editione Operum, quae prodiit Ha- noviae 1605. fol.
- TOVRNEFORTIVS PITTONVS
 Relation d'un Voyage du Levant Tom. I. II. a Amsterdam 1718. 4.
- TRALLES BALTHASARVS LVDOVICVS
 Virium, quae terreis remediis gratis hactenus adscriptae sunt, examen rigorosius. Vratislaviae 1740. 4.
- VALENTINI MICHAEL BERNHARDVS
 Prodromus Historiae Naturalis Hassiae. Gies- sae 1707. 4.
 Museum Museorum, oder vollständige Schau- bühne der Natur- und Materialien-Kammer, Tom. I-IV. Franckfurt 1714. fol.
 Historia Simplicium Reformata sub Musei Mu- seorum titulo antehac in vernacula edita, nunc
- De Terra Sigillata Brachmanum. *Ephemer Nat. Curios. Cent. I. II. Obseru. 179. pag. 384.*
- VOLCKMANNVS GEORGIVS ANTONIVS
 Silesia Subterranea. Lipsiae 1720. 4.
- WAGNERVS JOHANNES JACOBVS
 Historia Naturalis Helvetiae curiosa in VII. Sectiones compendiose digesta. Tiguri 1680. 12.
- am. WALD GEORGIVS
 Bericht und Erklärung wie und was Gestalt das new von ihm erfundene Terra Sigillata und Vniuersal - Artzeney zu gebrauchen sey etc. Gedruckt zu St. Gallen 1582. 4.
- WALLERIVS JOHANNES GOTTSCHALK
 Mineralogia, eller Mineral Riket indet och beskriuit. Stockholm 1747. 8.
- WOODWARDVS JOHANNES
 Fossils of all kinds, digested into method. London. 1728. 8.
- WORMIVS OLAVS
 Museum, siue Historia rerum rariorum, tum naturalium, quam artificialium, quae Hafniae in aedibus Authoris seruantur. Amstelodami 1655. fol.





CAPVT I. DE TERRA IN GENERE.

Corporum naturalium generatio et dissolutio quotidie obseruata, huius vniuersi mutationes considerantibus, haud leue praebet oblectamentum. Etsi vero abstrusa elementorum natura eorumque affectiones ab acutissimis quoque philosophis perspici nequeant; crebra tamen phaenomenorum contemplatio, quae illos, qui res naturales praetereuntes tantum intuentur, nec in causas inquirunt, egregia varietate delectat, attentos rerum naturalium scrutatores noua semper spe, incognita adhuc detegendi, allicit, et ad interiora rimanda impellit.

Terra, foecunda utpote mater, in gremio suo semina continet, ex quibus corpora trium naturae regnorum temporis successu formantur. Ipsa haec corpora, iterum dissoluta, ad terram redeunt, quo noua mutatione facta, per tot mixtionum et aggregationum series, varia semper et noua forma se nobis sistant. Diuersissimae fossilium particulae, in terra, aqua et aere dispersae, plantarum vegetationi inseruiunt, et in his omne animalium nutrimentum praeparatur. Postquam enim particulae in succos vegetabilium delatae nouas mixtiones subierunt, peculiarem quidem sibi que propriam recipiunt naturam, aptae tamen magis euadunt, quae ab animalibus in nutrimentum conuertantur. In his enim ultimam nutritionem et incrementum praestare non possent, nisi mutationibus illis ad naturam animalium propius accederent. Nam praeter digestionem, in primis viis peragendam, circulus humorum, qui a cordis vi et aliis causis, in corpore concurrentibus, dependet, motum particularum intestinum efficit atque intendit, et ita mixtionem animalem perficit. Quem vero latet, post tantas mutationes omnia iterum ad terram

A

redigi,

redigi, quippe quae putrefactis vegetabilium et animalium particulis repleta, ad nouam vegetationem disponitur.

Ob has forsitan mutationes, imperfecte tantum cognitae, superstioſa gentium turba, terram magnam deorum et hominum appellauit matrem, eamque OPIS^a nomine numinum ſuorum adſcripſit catalogo, vel etiam ſub ISIDIS et CYBELES imagine, multis mammis praeditam depinxit^b. Hominum eam eſſe matrem, ipſe ſacer codex teſtatur^c, ſacrarumque literarum commentatores quidam, hominum primum ex terra argillacea, rubra factum fuiſſe, declarant^d. Nascimur enim et nos ex terra, et ex eius gremio depromti, iis quoque nutrimur corporibus, quae ex terra originem capiunt et incrementum, et tandem poſt breuem vitam in terram iterum reuertimur^e. *Terrae uni rerum naturae partium, eximia propter merita, cognomen indidimus maternae uenerationis. Sic hominum illa, ut coelum Dei: quae nos nascentes excipit, natos alit, ſemelque editos ſuſtinet ſemper: nouiſſime complexa gremio, iam a reliqua natura abdicatos, tum maxime, ut mater operiens^f.* Hinc etiam veteres recens natos, ſtatim a partu, in terram depoſuerunt^g, vniſque optimae rerum matris tradiderunt^h.

Mater

a) Ops uocata fuit terra, quod ad mentem M. TERENCEII VARRONIS de Lat. Ling. ad M. T. CICERONEM Lib. IV p. 16 Edit. Op. quae ſuperſunt, 1573, 8, HENRIC. STEPHANI: *Heic omne opus et hoc opus ad uiuendum; et ideo dicitur Ops mater, quod terra nutriat, haec enim terreis gentis omneis peperit, et reſumit denuo, quae dat cibaria, ut ait Ennius, quae, quod gerit fruges, Ceres.* Vel VI CAROL. STEPHANVS Dict. Hiſt. Geograph. Poet. mauult, ab antiquo adiectiuo ops, quo veteres pro diuine utebantur.

b) KIRCHERVS in Oedipo Aegyptiaco Sect. III cap. 4 et 7.

c) Genef. cap. II v. 7: *Hominem Deus ex terrae puluere formauit.*

d) CORNELIUS A LAPIDE Commentar. in Pentateuch. in locum modo citatum commentatus eſt his uerbis: Pro limo terrae ebraice eſt: אֶפְרַיִם אֶפְרַיִם אֶפְרַיִם apha min haadama, id eſt, puluerem de terra. Septuaginta interpretes uerunt puluerem accipiens e terra. *Sed hunc puluerem, inquit TERTULLIANVS, Deus addito optimo liquore, in limum et quaſi argillam coagulauit, puluis enim aridus imidoneus eſt ad plaſmandum: puluis ergo hic humectatus erat, ideoque limus.* Rurſum adama (ex qua formatus eſt dictus eſt Adam) ſignificat terram rubram, unde ex terra rubra, quae eſt in agro Damasceno, non urbis

Damaſci, ſed agri cuiuſdam ſic dicti, qui eſt iuxta Hebron, creatum eſſe Adamum, Ebraeorum eſt traditio. Certiſſimum interim eſt, inquit BUXTORFF Lex. Ebraic. ebraeam radicem, אָדָם adam ſignificare rubere, rubrum vel ruſſum eſſe, inde אָדָם Adam homo, ac אֶדָמָה adama, terra culta proprie rubri ſiue argillacei coloris.

e) Genef. cap. III v. 19: *Cum uultus tui ſudore uictum tolerabis, donec redeas in humum, ex qua ortus es. Nam puluis es, et in puluerem redibis.* Vid. AVGVSTINVM de Ciuit. Dei Lib. IV cap. 2, et PAVL. ARINGHII Romam Subterraneanam Lib. I cap. 2 pag. 8.

f) PLINIUS Hiſt. Natur. Lib. II cap. 63.

g) Vid. THOM. BARTHOLINI Antiquit. Vet. Puerp. Synopſin pag. 69, et notas CAſP. BARTHOLINI fil. in h. l.

h) Referente CHARTERIO, cuiusque interprete VERDERIO de Imagine Deorum pag. 138. Sed eo ipſo quoque imbecillitatem generis humani cognoscere poſſumus, ſi ea perpendimus, quae PLINIUS Hiſt. Natur. Lib. VII in prooem. habet: *Principium iure tribuetur homini, cuius cauſa uidetur cuncta alia genuiſſe natura, magna et ſaeva mercede contra tanta ſua munera: ut non ſit ſatis aeſtimare, parens melior homini an triſtior nouerca fuerit. Ante omnia unum animantium cunctorum,*

Mater vero deorum gentium omnino dici potuit terra, quoniam ficta haec numina similem, ex eorum mente, cum hominibus agnoscebant originem atque natiuitatem, et alimenta quoque sua ex corporibus naturalibus, terra productis, hauriebant.

Terrae vocabulum vario omnino accipitur significatu. Tellus enim, cuius nos omnes sumus incolae, seu globus noster terraqueus, terra nuncupatur. Non solum enim illi, qui accurata terrae cognitione destituuntur, sed et astronomi sagacissimi, qui telluris ambitum emetiuntur, illamque cum reliquis sphaeris caelestibus comparant, eodem vtuntur vocabulo. Hinc in nostro solari systemate terra planetis adiuncta deprehenditurⁱ. Strictius paulo hanc vocem assumimus, dum terram continentem, quam vulgo firmam dicunt, et insulas ab aquis, quae ipsas circumfluunt, distinguimus et ita terram mari et aquis opponimus^k. Quilibet tandem terrae continentis tractus, prouinciae et regiones diuersis principibus subiectae, terrae dicuntur, ita vt ex vna regione nati conterranei appellentur.

Physici praeter nunc adductas explicationes, alias quoque assumunt. Ita illi, qui ARISTOTELEM sequuntur, terram quoque cum igne, aere et aqua, elementis corporum adscribunt, et pro principio corporum mixtorum frigidissimo et siccissimo habent^l. Quamuis vero prima haec corporum principia fictis annumerentur elementis, ea tamen non prorsus reiicienda esse opinamur, in primis, cum ea, quae in sequentibus, de terra elementari ex mente BECCHERI relaturi sumus, cum ARISTOTELIS sententia licet non prorsus conueniant, eam tamen explicent magis atque illustrent. Illi deinde ex physicis, qui fossilium naturam et indolem disquirunt, terram quoque ab aliis corporibus subterraneis, siue ex tellure erutis, sollicite distinguunt, de quo terrae significatu in tota huius operis tractatione pluribus agendum erit.

Alia quidem chemici terrae sub nomine comprehendunt, quae vero ad terrae elementaris notionem commode referuntur. Terram enim, cum sale, sulphure et mercurio, ad principia corporum elementaria referentes,

cunctorum, alienis velat opibus: caeteris vario tegumenta tribuit, testas, cortices, coria, spinas, villos, setas, pilos, plumam, pennas, squamas, velleria. Truncos etiam arboreosque cortice interdum gemino a frigoribus et calore tutata est. Hominem tantum nudum et in nuda humo, natali die abiicit ad vagitus statim et ploratum, nullumque tot animalium aliud ad lacrymas, et has protinus vitae principio.

i) Vid. G. B. de SAINT ROMAIN in Scient. Natu-

ral. Part. III cap. 1: Terra enim, inquit, omnibus suis motibus aquam secum rapit, et ambae unum eundemque componunt globum, qui frequentissima denominatione orbis vocatur terrarum.

k) Genes. cap. I v. 9, 10: Deinde iussit Deus, vt aqua, quae sub coelo esset, unum in locum conflueret, vt appareret siccum. Quo facto, siccum terram nominavit, et aquae adfluentiam mare.

l) ARISTOTELES de Generatione et Corruptione Lib. II cap. 3.

rentes, eandem interdum cum capite mortuo confundunt; illud tamen, quod post praegressum corporum naturalium examen per ignem, in vase remanet, non semper est terra illa elementaris seu terra virgo, sed accurata tandem depuratione haec ex omnibus fere corporibus naturalibus elicitur^m.

Quod autem originem vocis terrae attinet, eam nonnulli deducunt a verbo tero, ut radice, quod pedibus nempe teratur. Quam sententiam VARROⁿ defendere conatur, augurum auctoritate commotus, utpote qui terram non duplici sed simplici tantum litera R scribere fuerint soliti^o. Alii eandem derivationem retinentes, aliam tantum eius reddunt rationem, dum eam non inde, quod pedibus teratur, ita dictam volunt, sed potius, quod ipsa perenni excursu cetera terat elementa^p. Nonnulli terrae vocabulum deriunt a Graecorum *Δαίρα*, quod, HESYCHIO teste, contractum est ex *Δάειρα*, et quandoque ponitur pro Proserpina. Subscribit huic opinioni SCALIGER^q, sed sine assensu. Terra enim Proserpinae nomine veteribus non veniebat, nec communis rerum creatarum habebatur mater, sed orci potius imperium tenens, ab hominum et rerum, quae in terris sunt, cura excludebatur. Ex aliorum sententia terrae vocabulum originem duxit ab *ἔρα* Graecorum, quod non pauci deriunt ab *ἐρέφω* tego; vel ab ebraeo *אֶרֶץ* tenebrae, de quibus fusius differentem inuenies GERHARD. IOH. VOSSIVM^r, qui tamen terram dictam vult a *τελεω*, hoc est *ἔηραίνω*, sicco, quod ipse Deus tertio creationis die, post congregationem aquarum, quae sub coelo erant, in locum vnum, *אֶרֶץ* hoc est, aridae parti nomen propter ea imposuerit terrae. Videtur quoque huic sententiae nomen dedisse W. CHR. KRIEGSMANNVS, qui de Herthum, seu terra matre, sic scribit: *Torsit id nominis non paucos e doctis, insigne tamen illud praebet argumentum, Phoeniciae gentis in Germania nostra: etenim ab ebraeo אֶרֶץ terra, Chaldaeis formatur אֶרֶץ, Syris eodem modo אֶרֶץ. Unde prisca suum ἔρα siue hera formauere, quo vocabulo, ut SERVIVS ad VIRGILII Eclog. IV, et MARTIAN. CAPELLA Lib. II de Nuptiis Merc. etc. notare, terra olim insignita fuit*. Nec desunt, qui germanicum *Erde* ab antiquo itidem veterum Germanorum Herthum, hoc vero a Latinorum terra deducunt, quam opinionem optime confirmat PAVLVS HACHENBERG. *Suevi, inquit, terram, magnam deam matrem, Herthum vocabant,*

m) Vid. BOERHAAVII Elementa Chemiae Part. I de Terra.

n) De Ling. Latin. Lib. IV.

o) Vid. AMBROS. CALEPINI Dictionarium Vndecim Linguarum, voce Terra.

p) COELIVS CALCAGNINI de Motu Terrae Perenni.

q) In Coniectan. in hunc locum Varronis, cum eodem editis Lutet. 1573, 8.

r) In Etymologico Ling. Lat. fol. 516.

s) In Coniectan. de Germ. Gent. Orig. cap. 30 ad Taciti cap. 20.

t) In Germania Media Dissert. VIII. de Religione Gentilium § 16.

vocabant, ut TACITVS libro de moribus Germanorum notat, vbi de Reudingis, Eudofibus, Suardonibus et Nuihbonibus ait: nec quidquam notabile in singulis, nisi, quod in commune Herthum, id est, terram matrem colunt eamque interuenire rebus hominum, inuehi populis arbitrantur.

Non omittendus denique MORHOFIVS^{u)}, qui originem vocis terrae sequentibus declarat verbis: *Das Wort Terra ist das versetzte Wort Erd: Es sind lauter thöerichte Einfälle, daß etliche das Wort von terendo herführen, und ist die Versetzung keiner andern Ursache als des Wohllauts halber geschähen, denn vordem ist das rechte teutsche Wort Erda bey den Lateinern im Gebrauch gewesen, welches SCALIGER in den so genannten primis Scaligerianis, von Tanaquil Faber herausgegeben, p. 80 angezeichnet: Es hat aber so viel bedeutet als stercus, davon homerda, bucerda, muscerda, hominis, bouis, muris stercus genennet worden.* Cui MORHOFII sententiae multum inde accedit ponderis, quod vocabulum terrae, penes omnes fere populos eadem ratione exprimitur, et leui tantum literarum mutatione discrepet. Dicitur enim hebraice עֶרֶץ Erez, arabice Ardhi, punice Ert, graece Ἔρα, gothice Arte, anglice the Earth, belgice de Aerde, gallice la Terre, italice la Terra, hispanice la Tierra, latine Terra. Germanis antiquioribus Herthum, recentioribus Erde.

Ipse vero WURFFBEINIUS, cuius, in enarrandis hac de re aliorum sententiis, operam in primis sumus secuti, illis album calculum adiicit, qui terrae vocabulum a Graecis, horum vero ἔρα ab Ebraeorum עֶרֶץ originem sumfisse affirmant.

Nostrum non est, ortum terrae inuestigare et perscrutari, omnesque philosophorum sententias enumerare, qui eandem vel sempiternam dixerunt^{v)}, vel ex atomis conflatam assumerunt^{x)}, vel aliis hypothesebus fictis, saepiusque ridiculis venerandum creationis opus explicarunt^{y)}. Nec de aetate terrae coniecturas^{z)}, nec de figura eiusdem vera falsaue asser-

ta

u) Im Unterricht der Teutschen Sprache cap. VI pag. 116.

v) ARISTOTELES Lib. I de Coelo cap. 10.

x) VI DEMOCRITVS ET EPICVRVS. Vid. BRVCKER. Hist. Crit. Philos. Part. II Lib. II cap. 13 § II nr. 79 Tom. I loc. cit. cap. II § 21.

y) Conf. Philosophia Burgundica Phys. Part. II Tract. I Diff. I cap. I. DAN. SENNERTI Hypomnemata de Rer. Nat. Princ. cap. I. WOLF. ERD. SENGWERD Phil. Nat. Part. II cap. I § 3. DAVID VON DER BECKE Experimenta circa Re-

rum. Nat. Principia Lib. II pag. 206. THOM. BURNETI Telluris Theoria Sacra Lib. I cap. 5, et recentior scriptor ANTON. LAZARO MORO de Crostacei et degli alteri marini corpi, que si trouano su monti, Lib. duo Venet. 1740, 4 mai. Hic enim libro primo in BURNETI in primis et WOODWARDI theoriam telluris inquirat, in secundo vero sententiam suam exponit et observationibus et experienciis confirmat.

z) Vid. THOM. BROWN. Pseudodoxia Epidem. Lib. VI cap. I et 2.

B

ta^a examinare conuenit. Terrae denique situm quod attinet, Copernicanum systema vel stabilire, vel Ptolemaico et Tychonico praeferre, vel vterius perpolire huc non spectat^b. Haec omnia enim, ab instituto nostro prorsus aliena omittimus, et terram potius tanquam corpus fossile tractandam suscipimus.

Rem vero aggressuris, duo in limine statim attingenda sunt. Enumerandum scilicet, quae pristinis aequae ac recentioribus temporibus in disquirendis et aestimandis terris adhibita fuerit opera: huic deinde terrae elementaris, ex mente celeberrimorum chemicorum, tractatio adiungenda. Quae licet ad nos pertinere non videantur, optime tamen susceptum opus adiuuant, cum prius, in disquisitione terrarum figillatarum passim, alterum vero, in characterum genericorum euolutione et definitione, vtilitatem suam demonstratam exhibeat.

Admiranda sane hominum est industria, qui metalla ex terrae visceribus eruere, et variis modis in vsus et commoda vitae humanae convertere allaborarunt, cum abdita metallorum genesis et praeparatio maximo demum labore cognoscatur et perspiciatur. Facilius longe varia terrarum genera, in stratis, humo vicinis, recondita, detecta fuere. Primo enim de fertilitate terrae in colendis agris solliciti erant homines, et perfectionem vegetabilium earumque laetius incrementum, varia terrarum commissione augere annitebantur. Postea vero et colorem et indolem

terra-

a) Nullam plane neque sphaericam neque aliam figuram terrae adscribi posse iudicauit CHRISTIANVS WITTICHIVS Diss. II de dispositione et ordine totius vniuersi cap. I § 22. Philosophi Sinenses *quadrata* dicunt, teste IOH. NEVHOFF in *der Ostindischen Gesandtschaft nach dem Tartar Cham, ietzo Sinesischen Kayser* pag. 6; *triangularem* IOH. CHRISTOPH. STEEBIVS de Coelo Sephirot Hebraeor. cap. I sect. I n. 138; *rotundam*, cum ARISTOTELE de Coelo Lib. II cap. 14, nonnulli ex recentioribus; *oualem* PARACELSVS Paragr. Tr. II de Astronomia, et IOH. CHILDRAEVS in Britannia Baconica, siue Hist. Memorabil. Rer. Natural. Angliae, Scotiae et Hiberniae. Rationes vide in BECMANNI Hist. Orb. Terr. cap. I pag. 9; *Oualem et quidem versus polos oblongam figuram* terrae competere, etiam vero non est absimile. Vid. THOM. SVRNETI Theoria Telluris Sacra Lib. II cap. 5, et IO. CASPAR EISENSCHMID in Diatriba de Figura Telluris. Talem quoque figuram terrae per dimensionem graduum meridiani, per Galliam ducti, asserit IACOBVS CASSINI in Tract.

de la Grandeur et de la Figure de la Terre Part. II cap. 4. E contra *oualem* quidem vel *ellipticam* figuram, sed *sub polo depressam* adscribunt CHRISTIANVS HYGENVIS Diss. de Causa Gravitatis. Opp. reliquor. Vol. I pag. 115. ISAACVS NEWTONVS in Princip. Philos. Natur. Mathematic. Lib. III prop. 19, et cum his plerique recentiorum, quam sententiam per dimensionem gradus sub circulo polari confirmavit MAVPERTVISIVS la Figure de la Terre determinée par les Observations etc. Artic. VIII § 5.

b) Inter plures, qui Copernicanum systema mundi stabilendum et defendendum susceperunt, potissimum nominabimus GALILEVM in Dialogis de Systemate Mundi. PETRVM MEGERLINVM in Systemate Mundi Copernicano argumentis inuictis demonstrato. IOH. WILKINSIVM, Episcopum Cestriensem in Lib. II Copernici defensi a pag. 13 versionis germanicae ad finem. IO. IAC. ZIMMERMANNVM in libro, germanice edito, cuius titulus: Scriptura Copernizans, et PETR. HORREOVIVM in Copernico Triumphante Opp. Tom. III.

terrarum attentius considerabant, et illas ad varios vsus medicos aequae ac mechanicos applicabant. Quae de his notari merentur, ex variis scriptoribus collegit, fusius declarauit et variis obseruationibus auxit FERRANDVS IMPERATVS ^c.

Vtilium vero in medicina terrarum consideratio a veteribus aequae ac recentioribus suscepta fuit. Aegyptios enim, quibus plurimas inter artes et medicina sua debet primordia, terras, praesertim pinguiore, pro medicina habuisse, ex GALENO discimus, qui sequentia tradit ^d: *Illam terram, quae colitur, si qua pinguis est, commoda est ad curationem earum omnium partium, quae desiccari possunt; unde sane ea, et Alexandriae et per Aegyptum vtuntur multi, sua vtique sponte ac iudicio, multi vero etiam moniti somniis: Vidi enim Alexandriae quosdam hydrope laborantes, ac lienosos, Aegyptiae terrae luto vtentes multos, qui sibi suras, femora, cubitos, brachia, tergum, latera pectusque inungerent, ac perspicuo iuuarentur; eundem in modum et veteres phlegmonas et laxa oedemata adiuuat lutum hoc, noui siquidem quosdam, qui ex immodica per haemorrhoidas euacuatione turgentes effecti et tumidi non obscure fuere adiuti, sed et quidam diutinos fixosque parte quapiam dolores perpeffi, luto hoc plane persanati fuerunt.* Cum autem vniuersum Aegypti solum vnanimi auctorum consensu, non pingue vel lutosum, sed potius arenosum inueniatur, forsitan haec dicta de lutosa Nili terra erunt intelligenda. Nilotica enim aqua, quam omnium in toto terrarum orbe saluberrimam dicunt, et inter primarias longaeuitatis Aegyptiorum causas referunt ^e, lutosa admodum est et arenosum sterileque Aegypti solum, aquarum effluentium copia, limo pingui obducit ^f.

Graeci, quorum in scientiis et artibus laudabilem et praeclaram cognitionem, ab Aegyptiis mutuam, antiquissimorum auctorum testimoniis probauit OL. BORRICHIVS ^g, in terrarum differentia et vsu accuratius perspicendo plus posuere operae; illi enim celebrem illam terram Lemniam, nec non Samiam, Eretriam, Chiam, Cimoliam, Meliam et alias plures disquisuerunt, distinxerunt, et in varios vsus adhibuerunt. Has vero passim in descriptionibus terrarum enarrabimus, et adductis aucto-

rum

c) In Hist. Natur. cuius Lib. I) terras respectu agriculturae, II) plasticas et architecturae, III) artis fuloriae, IV) pictoriae et fulloniae, V) tandem respectu medicinae considerat.

d) De Simpl. Medic. Facult. Lib. IX cap. I n. 2.

e) PROSPER ALPINVS Medicina Aegyptiorum Lib. I cap. 12.

f) Vid. IOH. LVDOLPHVS in Historia Aethiopiae Lib. I cap. 7 et 8. DAPPER in der Beschreibung von Africa und Egypten pag. 131. IAC. GRANDIVS in Tract. de Stibio Dec. II An. VI Ephemerid. Nat. Cur. pag. 83.

g) Hermet. Aegypt. et Chemicor. Sapient. Lib. I cap. 8.

rum testimoniis illustrabimus. Inde et factum est, ut, cum in primis medicinae causa ad terras respexerint, Graeci, Romani, qui in his, ut ex PLINIO^h patet, cognoscendis allaborarunt, maxime quidem ad terras Graecas earumque differentias attenti fuerint, paucaque in his mutauerint.

Tanta erat terrarum, quas Graecia tulit, existimatio, ut et Arabes, qui medicinam a Graecis assumerunt, proprias terras vix disquiserint, sed externa medicamenta domesticis praetulerint. Adeo enim in Graecorum verba iuraruntⁱ, ut non nisi ab illis inuenta et longa iam experientia comprobata in usum vocare ausi fuerint. Ipsum vero terrarum studium, siue medicinam, siue historiam naturalem spectes, pauca vel nulla prorsus hac ratione cepit incrementa. Cum enim terrae ex Graecia difficillime peti possent, variae terrae passim repertae, dummodo argillaceae vel aliquo modo pingues inuenirentur, substituebantur. Quae de re non adeo reprehendendi essent inuentores, si vel locum natalem, vel characteres veros indicassent: sed impressis potius fictis sigillis, supposititias hasce terras pro vera terra Lemnia, vel bolo Armeno, vel alia quadam terra, olim accepta, venditabant.

Hoc etiam errore factum fuit, ut illi, qui dispulsa barbarie, sub finem seculi XV scientiarum incrementum adiuuare, et inter has etiam medicinae studium ex tenebris quasi in lucem reuocare studerent, eum, quem in medicina et omni historia naturali quaerimus, finem attingere haud potuerint. Licet enim veteres rerum naturalium scriptores commentariis illustrarent, ipsis tamen corporum naturalium disquisitionibus non adeo inhaeserunt; veterum tantum dicta, saepius quam maxime obscura, obscuriore adhuc explicatione illustrare annisi, melius certe rem peregissent, si relictis omnibus, quae in veteribus incerta adhuc erant, egregia haecce natura dona indefesso studio inuestigassent.

Ad terras quidem in praesenti quod attinet, eas tantum ex Graecia, Turcarum dominio subiecta, repetebant. Et hoc forsitan Turcas commouit, ut terras hasce magni aestimarent, variasque dignas iudicarent, quae regibus dono darentur, aliasque, lucri cupidi, magno pretio venderent. Ipsi quoque medici Europaei vix terrae cuidam insignes et salutare virtutes adscribebant, nisi gloriari possent, se eam, quam exhibebant, glebam ex manibus summi cuiusdam principis accepisse, et ex Graecia allatam fuisse.

Cum

h) Hist. Nat. passim, in primis Lib. XXXV.

i) Vid. BORRICHIVM de Ortu et Progressu Chemicæ pag. 121.

Cum igitur tanta copia terrarum et saepius spuriarum sub nomine terrae Lemniae vel boli Armeni vbique diuenderentur, inter omnes primus, si recte sentio, de disquirendis terris patriae cogitauit IOANNES MONTANVS, qui anno circiter 1568 in monte prope Strigoniam Silesiae terram quandam nobilem inueniebat, terrae Lemniae non abfimilem: quo facto, non tantum haec terra per Germaniam aliasque regiones celebrata, sed etiam a BERTHOLDO AB OSCHATZ totam per Silesiam aliasque Germaniae prouincias distributa fuit, licet hic alias quoque terras, quae vsibus medicis aptae videbantur, inuenerit, et proprio sigillo insigniuerit. Haec et alia, quae ad historiam terrarum sigillatarum et medicarum spectant, passim capite quarto, in primis tamen in historia terrarum Silesiae a nobis erunt disquirenda.

Haec omnia vero in artis tantum salutaris commoda peragebantur, cum nullus de vera cognitione historico physica cogitaret. Regnum minerale, ad quod terrae omnino referendae erunt, ob difficultatem insignem, non tanto studio peruestigabatur, quam vegetabile. Operosior enim labor erat, intima terrae viscera rimari, et in obscurissimis locis, debili lampadis flamma viam monstrante, mutationes et incrementa fossilium attendere, quam vegetabilia in pratis, syluis et hortis disquirere. Illi quoque, qui his studiis dediti, subterranea loca attente perlustrabant, metalla, praestantiora quippe fossilia et alia his affinia studiose quaerebant, viles vero terras, vel negligebant plane, vel obiter tantum in catalogis fossilium recensebant.

Inueniuntur equidem in museis, suo loco adducendis, nonnulla historiae naturalis terrarum specimina, operae adhibitae testes, nescio tamen, vnde euenerit, vt plerique fere scriptores, de veterum Graecorum terris cogitantes, illas magis ex signis imperfectis eruere et definire studuerint, quam vt de discernendis characteribus, et methodo inde formanda solliciti fuerint. Quorum tamen numero WOODWARDVM et nonnullos alios recentiores excipio.

His quidem tentaminibus incitatus, insignem terrarum numerum, quem in Regiis rerum naturalium thesauris, Dresdae conditis, mirari decet, ordine methodico disponere, et cum rerum naturalium studiosis communicare suscipiemus. Fateor equidem, me nondum methodum, ex solis, quos natura terris impressit, characteribus desumptam, reperire potuisse, cui tamen forsitan haec nostra, licet artificialis sit, et ex signis arbitrariis constet, vltius perficiendae inseruire poterit.

C

Prius

Prius vero quam terras crudas consideremus, a primo earum principio et elementis ordiri animus est. Licet enim hoc labore superfedere nos posse videamur, quod eae, quae sensibus patent, terrarum affectiones, nos ad intimam earum mixtionem non ducunt; attamen cum haec pars mineralogiae, quam exponendam nobis sumimus, ad primam et elementarem corporum naturam propius accedat, et nos in terrarum consideratione quasi ad chaos illud primum euolutum deducamur, his etiam monitis nostram de terris compositis tractationem non nihil illustrari posse confidimus.

Nec elementa vera corporum, nec vltima mixta, quae ex elementis siue veris rerum principiis oriuntur, nostris sensibus obuia sunt. Attenta interim compositionis et resolutionis corporum consideratio docuit, particulas disiunctas, aliis partibus adunatas, nouam mixtionem subiisse, ita, vt ex hac noua, quae sensibus patet, mutatione, intimiorem corporum structuram perspicere queamus. Licet enim partes, corpus constituentes, per se haud cognoscere possimus, earum tamen affectiones diuersas ex varia cum aliis particulis mixtorum cohaesione diiudicamus. Et hac quoque ratione idea de terra elementari nata fuit. Terra enim, dum variis sub conditionibus mixtionem variorum corpusculorum ingressa est, varia sub forma apparuit, et ita proprietates quasdam sensibus obtulit cognoscendas. Non omnibus vero licet, intimiorem corporum rimari compositionem, imperfectis potius notionibus contenti, terrae calcareae, cretae, arsenicalis etc. ad illos corporum naturalium terminos non perueniunt, quos diligenti tantum et repetito examine attingimus.

Continua vero rerum compositarum, quatenus vt aggregata vel mixta apparent, mutatio, vt intima elementorum natura, ex phaenomenis colligenda, multos fallat, ansam praebuit; particula enim terrea, cui nullum nisi aliunde impressum motum adscribere possumus, mox ab aenea, mox ab aerea, in quarum mutatione motus euidentis est, ab ignea forsitan particula deducendus, dirigitur, dimouetur variasque recipit formas. Nullum enim acerrimorum rerum naturalium inuestigatorum latet, aerem accedentem elasticitate sua atque grauitate, indeque pendente summa mobilitate, conspicuos in mutatione corporum motus dirigere atque augere. Vires itaque et mutationes particulae terreae adscititias, si proprietatibus, ex natura earum pendentibus, annumerare velimus, facile in errorem deuenimus.

Ipsa

Ipsa fermentationis consideratio, quam STAHLIVS^k egregie explicuit, optime hanc rem demonstrat. Spontanea enim vegetabilium, ad fermentationem aptorum mutatio, aliam longe corporum miscelam efficit, quam si, vel subiecti mutandi cauta dispositione, vel variis admixtis, principem, quem fermentatione obtinemus, liquorem, inflammabile nimirum, aquae facillime sese adiungens, elicere studemus^l. Licet enim hunc fermentationis modum, vt peculiarem, considerare debeamus, ex hoc ipso tamen, per phaenomena facillime patente, discimus, quo modo ad mutationes et mixtiones corporum attendere debeamus.

Nemo igitur sibi persuadeat, se in intimis corporum mixtionibus simplicissimum quendam atomum, prorsus per se elementarem, vnquam detecturum; vbique enim deprehendet corpuscula, quae ex aliis minoribus coaluerunt, et saepius visum fugiunt, licet odore satis declarentur. Et si forte in his aliquid distinguit, mente potius, quam sensibus, non nullas et primarias particularum affectiones discernet, quibus in mixto prae reliquis pollent, nunquam vero totam elementaris particulae naturam perspiciet.

Haec, quae nunc fusius declarauimus, ex perfectissima, quam STAHLIVS de mixtione habet, idea proueniunt, quam sequenti inprimis ratione declaratam dedit^m: *Mixtio est cohaesio numero plurium, physice minimorum, immo physice et de facto indivisibilium, corpusculorum; et quidem cohaesio, coaptatio, complicatio, ita exquisita, vt non solum, ob hanc coniunctionis exactitudinem, longe difficillima sit illorum a se mutuo separatio; sed etiam propter exiguitatem, tum totius huius ita mixti corpusculi, quam superlatiuam paruitatem singulorum illud constituentium, instrumenta ad separandum nos destituant.*

Optime igitur monet STAHLIVSⁿ, de terrae affectionibus nihil nos comprehendere, nisi quatenus per minima aggregata cognoscatur. *Tuli igitur intuitu, inquit, terreum dicitur illud, quod aggregationes, siccas, solidas, densas, etiam pure homogeneo (cum nullis aliis, quam suae vnus speciei, sociis corpusculis) concursu, subit ac efformat.* Hinc quodlibet terrae elementum, siue minimum corpusculum, quod nec vlllo quidem adhibito
artificio

k) In Zymotechnia fundamentali, seu fermentationis theoria generali. Vid. Opusculum Physico Chymicum. Halae 1715, 4, pag. 65.

l) Vid. BOERHAAVII Elem. Chymiae Part. II

in historia fermentationis, et Proc. LXXXVIII de putrefactione vegetabilium.

m) Specimen Beecherianum Part. I Sect. I n. 20 pag. 58.

n) Loc. cit. pag. 82.

artificio in partes diuidi potest, eandem naturam habet, licet sensibus talis terrae atomus offerri haud possit.

His itaque ponderatis, operae pretium non esse opinamur, vt ARISTOTELIS^o aliorumque philosophorum placita de terra, tanquam principio materiali corporum mixtorum frigidissimo et siccissimo, enumeremus, nedum disquiramus, sed ipsam rerum naturam, in qua perscrutanda, omnibus palmam praeripiens BECCHERVS, feliciter occupatus est, intueamur. Hic enim celeberrimus Vir, de rerum subterraneorum materia, siue corporeis principiis, e quorum coalitu siue mixtione nascuntur, constant et subsistunt^p, erudite satis atque subtiliter egit. Ex eius igitur scriptis ea tantum eruemus et indicabimus, quae de terra elementari proposuit, et nos in historica terrarum cognitione multum adiuuant.

Licet vero particulae terrae elementaris simplicissimae inueniantur, eas tamen triplicis differentiae esse, experimenta docuerunt. *Dico itaque, inquit BECCHERVS^q, pro conclusione: lapides et metalla ex tribus terris constare; quarum prior talibus mixtis hypostasim seu substantiam aut basin, altera colorem, tertia figuram, metalleitatem, vel lapideitatem praebet.* Hanc vero diuisionem STAHLIVS aliis verbis proponit, et ex ipsis BECCHERI scriptis luculentiolem tradit, ita differens^r: *Terrea haec principia triplicis sunt speciei. Primum, quasi fundamentale, stricta acceptione terreum; alterum, a posteriori nominandum, inflammabilitatis fundamentum; tertium subtilissimae mobilitatis mercurialis, et de reliquo velut aereo volatilis subtilitatis, primordium.*

Terra igitur primigenia seu elementaris est vel *vitrescens*, vel *inflammabilis* aut sulphurea, quam phlogiston nonnulli dicunt, vel *mercurialis*. Sal, sulphur et mercurium alii dixerunt, cum tamen ideas, a communibus salis, sulphuris et mercurii characteribus diuersas, hisce cum vocibus coniungant, notiones ipsas omnino confundunt. Vt igitur errorem, ex inuentis nouis nominibus timendum, euitemus, rei naturae conuenientius esse opinamur, si triplicem terram assumamus.

Terra prima vitrescens, omnibus corporibus pro fundamento est, eorumque naturam constituit, reliquae vero particulae mobiliores, et pro diuerso huius mobilitatis gradu volatiliores, illi adhaerent. Haec in omnibus

o) De Generat. et Corrupt. Lib. II cap. 3.

p) STAHLIVS in Specim. Beccher. Parr. I cap. 3 pag. 3.

q) In Physica Subterranea Lib. I Sect. III cap. I n. 13 pag. 117.

r) In Specim. Beccher. loc. cit. pag. 85.

omnibus corporum mutationibus constans et immutata permanet, collecta tandem et a reliquis terrarum particulis liberata, fundi, liquari et in vitrum verti potest; ob quam ultimam eius mutationem vitrescentis terrae nomen sortita est.

In corporibus, ad regnum minerale pertinentibus, textura utpote densiori praeditis, in magna omnino copia haec terra prima deprehenditur. Non enim tantum matrix est, quae metalla et alia mineralia in se recipit, sed et ipsa metallorum et lapidum mixtionem ingreditur. In terris itaque, a nobis postea pertractandis, plurimum semper huius terrae elementaris reperitur, ob quam forsitan ad mutationem in reliqua corpora mineralia apta euadunt. Animalia quidem et vegetabilia corpora rariore contextu praedita sunt, in his tamen quoque nostra terra conspicitur. Lectu omnino digna sunt, quae BECCHERVS^e de vegetabilium et animalium terra vitrescente proponit, cuius existentiam ita sibi persuadet, ut ossa sua in vitrum mutari lacteum optet, et concludat: *Homo vitrum est, et in vitrum redigi potest, sicut et omnia animalia.*

Quamuis autem fixam hanc terram esse satis constet, in minutissimas tamen moleculas discerpta, aliis volatilibus particulis ita adhaeret, ut iis iuncta in auras abeat, et variis corporibus, in quibus vix detegitur, admisceatur. Hoc ipso vero illis non subscribimus, qui, experimentis incaute institutis decepti, aquam et aerem ipsum tandem in terram mutari posse affirmarunt: dum terram hanc, corporibus adhaerentem et in taedio plenis saepiusque repetendis operationibus iis se immiscentem, pro aere et aqua, in terram mutata, assumerunt. Licet in hac ultima mixtione certi quid constituere velle, difficillimum esse profiteri cogamur.

Glutine firmantur et coniunguntur animalium vegetabiliumque partes; eadem quoque ratione terra prima, hactenus exposita, in regno minerali, in eo, qui in variis corporibus conspicitur, nexu non permaneret, nisi terra altera, quae pinguis est et vinctuosa, intercederet. Haec igitur, licet humiditate sua conspicua sit, illa tamen ab aqueis particulis elementaribus non dependet; his enim omnibus expulsis, consistentia et arctus nexus corporibus in primis mineralibus diu adhuc manet. Nec cum sulphure communi confundi potest secunda haec terra elementaris, licet a pluribus eo nomine insigniatur. Ipsum enim hoc sulphur, inter alias particulas, quae mixtionem eius ingrediuntur, hanc quoque, quae

in

e) Loc. cit. Lib. I Sect. III cap. 3 nr. 2 pag. 132.

in omnibus mineralibus deprehenditur, terram, tanquam partem constituentem, ostendit, et pro diuersa admixtione lapides, metalla aliaque fossilia maxime diuersa reddit. Et nos quoque in terris nostris, luto et aliis, quamuis nulla inflammabilitatis signa appareant, praesentiam tamen huius terrae pinguis declarare poterimus.

Haec vero terra cum salino oleosis particulis in pluribus aggregationibus et mixtionibus regni mineralis, animalis et vegetabilis, coniuncta est, quibus expulsis et disturbatis, terra remanet elementaris, quae primae terrae, vitrescenti prorsus absimilis, peculiaris indolis esse videtur. Et licet in dissolutione animalium et vegetabilium cum terra vitrescente confundi possit, in ipsa tamen lapidum et metallorum disquisitione diuersa haec a se inuicem deprehenduntur.

Longe difficilioris indaginis est tertia terrae elementaris species, cuius et ortus obscurus est, et mixtio ex phaenomenis tantum patescit, quae, cum sanitatis saepe et vitae dispendio contemplanda, non omnibus perspicere licet. Haec enim terra, secunda longe volatilior, variis mineralium mixtionibus sub specie fumi se insinuat. Nos igitur, qui communibus, vulgo sic dictis, terris non nisi fixas particulas tribuimus et eas quotidie contemplamur, minime nobis persuaderi patimur, nec ex ipsa terrarum natura elicere possumus, tertiam hanc BECCHERI terram verae terrae nomen mereri, licet in singulari mercurii viui indole eam deprehendere videamur, utpote qui, fluidus licet, siccitatis notam, quam terrae adiudicamus, exhibeat.

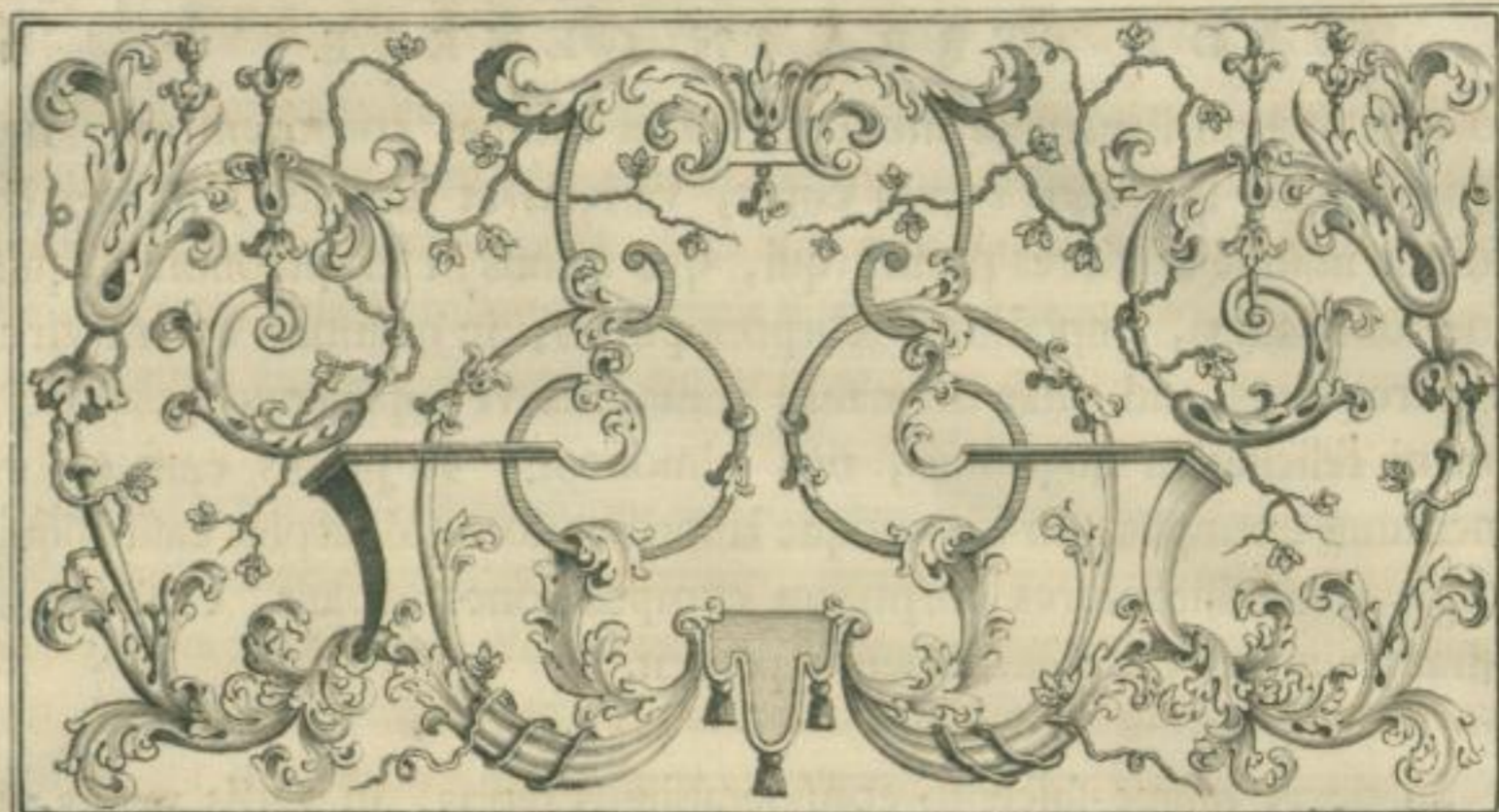
Haec sane terrae mercurialis disquisitio a praestantissimo BECCHERO, et celeberrimo, qui eius placita examinavit et observationes indefesso studio ponderavit, STAHLIO, hunc magis in finem suscepta fuit, ut abstrusam rerum subterraneorum naturam cognoscerent, eamque solertibus physices studiosis declararent, quam ut sacram auri famem in iis excitarent, quae scilicet multos fumo nutritos, contabescere faciat omniaque viscera eneruet. Sed cum in praesenti terras in aggregatione variaque compositione, quatenus per externas notas constat, contemplemur, intimam earum mixtionem et prima earum principia, aliis indaganda relinquimus, ad terrarum potius differentiam transeuntes, breuibus tantum haec indicare volumus.

Optandum quidem esset, ut, qui a compositis ad simplicia et elementaria corpuscula progredimur, ita penetrare possimus corporum naturam,
quo

quo non tantum structurae modos, sed et intimas corporum mixtiones cognoscamus: ipsa vero rerum copia, varietas et subtilitas, limites cognitioni nostrae arctiores ponit; qui, quo minus in scrupulosiori disquisitione subsistamus, impediunt, corpora potius, in quantum earum virtutes percipimus, ad vitae humanae commoda ut applicemus generisque humani felicitatem augeamus, nos admonent. In primis cum crebris edoceamur exemplis, in his quoque laboribus fortuito saepius casu aliquid detegi, quod intimiores corporum compositiones euoluit, et scientiam nostram vix expectato incremento perficit.

In opere itaque suscepto considerabimus terras, in variis massis perfrata et venas excurrentes, et ad eas in primis attendemus terrarum conditiones externas, quae iis ab aliis corporibus et inter se distinguendis sufficiant. Cum vero methodus sit ordo, ex externis corporum characteribus stabilitus, sedulo curabimus, ut naturales fictis praeferramus characteribus, quod eo felicius nos peracturos speramus, si, ipsis naturae vestigiis insistentes, ex crebriori glebarum terrestrium consideratione ordines earundem concinnare studeamus.





CAPVT II DE TERRARVM GENERIBVS.

In generibus terrarum disquirendis et ad historiae naturalis leges redigendis, characterum fallacia, nominum diuersis terris impositorum non satis definitus significatus, et inde pendens auctorum dissensus, multum negotii faceffit. Ea namque particularum subtilitas, quae in aggregatione molecularum terrestrium perspicitur, nos saepius ad mixtionem, sensibus vix obuiam, deducit, quamuis tam euidentes characteres, vt organica vegetabilium et animalium structura, in primis in figura partium, non offerat. Haec vero, qua totum regnum minerale in methodo concinnanda premitur, difficultas, in terrarum scrutinio maxima deprehenditur; cum in reliquis corporibus mineralibus, quae commoda vitae humanae augment, examen docimasticum multa detexerit, terrae vero, tanquam steriles massae relictae, nunc demum ad fictilia vasa pretiosiora conficienda studiosius quaerantur.

Terrae, quae quasi fundamentum sunt et matrix reliquorum corporum mineralium, eorumque mixtionem semper, aggregationem vero vt plurimum ingrediuntur, dignae omnino sunt vltiori disquisitione, cum ad historicam aequae ac physicam fossilium considerationem nobis quasi viam pandant. Fateor equidem, in cognitione nostra, arctis vtpote limitibus circumscripta, non semper a simplicioribus ad composita vt progrediamur licere, sed per compositorum crebriores contemplationes et analyses ad simpliciora demum veniendum esse: in his tamen, cum iam variis adminiculis, ex obseruatione auctorum enatis, adiuuemur,
com-

comparatione, terras inter et reliqua corpora mineralia instituta, methodum, in consideratione terrarum adhibendam, nunc conficere tentabimus. Hanc vero, in qua fundamentum solidae cognitionis terrarum positum esse censemus, eo felicius ut inueniremus, ad duo in primis respeximus, quibus sensim paulatimque ad accuratiorem terrarum cognitionem nos peruenturos sperabamus.

Primo enim praestantissimos, qui de terris scripserunt, auctores, veteres aequae ac recentiores, perlustrans, quasnam cum diuersis terrarum appellationibus coniunxerint ideas, disquisiui. Terrarum itaque, hucusque cognitarum et diuersis nominibus insignitarum, catalogum, secundum seriem literarum, congeffi, et adscriptis insimul, quas inuenire poteram, auctorum definitionibus, ex his promanantes distinctiones collegi: sed nec in veteribus historiae naturalis scriptoribus, confectisque in eos commentariis, neque in recentioribus scriptis, talem, quam exoptaueram, perspicuitatem et notionum declarationem reperire licuit. Characteres enim incerti et fallaces, descriptiones imperfectae, terram unam ab alia non satis distinguentes, quibus characterum essentialium et accidentalium confusio ansam praebuerat, et alia plura, rem non tantum inquisitu difficillimam, sed definitionum etiam impossibilem fere inuentionem ostendebant. Nemo insuper ex permultis historiam terrarum tam ample et dilucide descriptam exhibuerat, ut ex eius tantum auctoritate genera definire potuissem. Cuius rei veritas ex ipsis auctorum verbis, passim explicationi definitionum nostrarum adiunctis, luculentius apparebit. His igitur magis impeditus, quam adiutus, mutato consilio, corpora naturalia, quae terrarum nomine veniunt, cum aliis in primis fossilibus et cum nonnullis arte factis, quae ad terras natiuas proxime accedunt, comparauit. Licet vero in amplissimum hac ratione deducerer campum, eo ipso tamen labore ad characterum naturalium, in terris maxime considerandarum, disquisitionem propius accessi, et terrae insimul definitionem, quatenus ab aliis fossilibus discrepat, eruere allaborauit.

Idem vero in terrarum dispositione et denominatione euenit, quod reliquarum historiae naturalis partium disquisitioni, in primis scientiarum incunabulis contigisse obseruatur. Illa enim terra, quae vel colore, vel textura, vel aliis proprietatibus, a reliquis, satis admodum cognitis, differabat, casu fortuito detecta, nomen, quod inuentori maxime placuit, sortita est, id, quod ut plurimum a loco natali, saepius ab usu, nonnunquam ab aliis circumstantiis, essentiam terrae minime spectantibus, petitum fuit. De terrarum quidem characteribus nonnulla relata legimus,

de diuisione vero et methodo huic superstruenda, pauci cogitauerunt: contenti enim historiae naturalis scriptores ea, quae ex crebra terrarum perlustratione oritur, cognitione, neque euoluendis, neque comparandis vltiusque perficiendis his characteribus inhaerebant, licet hoc solo modo distinctiores notiones, firmitusque stabilitae aliis quoque communicentur.

Non inutilia plane fuerunt, quae tam studiose ex variis auctoribus congefferam; nam haec ipsa cum terris natiuis comparando, ipse ad certiores characteres perueni, collecta hinc plurimorum auctorum placita suo loco ita inferere potui, vt quilibet in definitionibus nostris simul perspiciat, quid sub proprio vnus vel alterius terrae nomine varii auctores intellexerint. Ipsa praeter ea terrarum cum reliquis corporibus mineralibus comparatio nos ad definitionem terrae deduxit, quam eam praecipue ob causam praemittendam esse cognouimus, quod genera summa et inferiora sine hac formari non potuerint. Ita vero terrae definitio comparata esse debet, vt corpus hoc fossile ab omnibus aliis naturalibus, in primis fossilibus, distinguat, et relictis terrae primae elementaris notione, glebas tantum nonnullas, inter fossilia inueniendas, ab aliis discernat.

Vnica et sufficiens, qua terra ab omnibus reliquis, in primis regni mineralis, corporibus distingui possit, nota non deprehenditur: quaedam igitur, eaeque primariae, ex plurimis seligendae erunt, quibus in gleba quadam detectis eandem ad terras omnino referendam esse iudicamus. Corporum vero mineralium characteres saepius inuestigando cognoui, primariam, quae terrae cum reliquis corporibus intercedit, differentiam in eo tantum esse quaerendam, quod sit friabilis, et aquae admixta eam inquinat, nec igne leniori fundatur. Sed characteres hosce, cum enumerasse tantum nequitiam sufficiat, opus omnino erit, vt illos paululum disquiram, et vltius explicem.

Illud vero corpus minerale, quod leui negotio in partes minutissimas siue in pollinem conteri potest, friabile dicitur. Negandum equidem non est, pleraque fere corpora mineralia friabilia deprehendi: ita namque salia per se non solum fatiscunt, sed haud aegre quoque in mortario in pollinem permutari possunt. Multae e contrario existunt glebae, quae terrae licet iure meritoque ab omnibus appellentur, digitis tamen comprimi non possunt, vt in puluerem redigantur, v. c. Lithomargae, ad lapideam propius accedentes duritiem; aliae, quae vt plurimum molles sunt
et

et tenaces, vt Argillae, in naturali suo statu friabiles reddi nequeunt. At tamen, cum plurimae terrae vel leuiter exsiccatae inter digitos conteri possint, vel super alia corpora ductae, lineas, itineris quasi vestigia, relinquunt, easque inquinant, cultro quoque facilius, quam plurimi ex lapidibus, etiam mollioribus, radi queant, haec nota prorsus negligenda non est, cum aliis potius semper coniungenda.

Altera deinde, eaque forsitan paulo perfectior nota haec est, quod terrae nimirum in aqua dissoluantur, eandemque inquinant. Intima quidem, quae in salibus obseruatur, solutio locum hic non habet. Licet enim quaedam particulae arctius aquae adhaerere videantur, plurimae tamen, quae aquis commotis admiscerentur, his iterum quiescentibus fundum petunt, et si etiam dispersae in aqua quodam modo haereant, eam tamen turbidam et inquinatam reddunt. Est quidem hic aliqua distinctio attendenda, cum terrae in aqua in pastam vel tenacem vel rariorem abeant, quae tamen ipsam definitionem ingredi non debet, sed eidem tantum adiungenda erit. Haec vero terrarum affectio, in lapidibus, salibus, inflammabilibus, metallis et semimetallis non obseruatur, nisi vel terra ipsa earum aggregationem simul constituat, vel puluis eorundem superficiei adhaereat. Multae quidem terrae dubiae nos docuerunt, dissolutionem in aquis haud omnibus terris esse propriam, illae tamen terrae, si cultro raduntur, non arenam, quod lapidibus magis conuenit, sed pollinem exhibent.

Vix vllum corpus reperimus, quod non ignis vehementiae tandem cedat, quamuis nonnulla eorum in igne per longum satis tempus integra persistant, et vel sub intensissimo demum ignis gradu, quem ars producere valet, vel non nisi aliis additis mutantur, vt ars docimastica satis superque docet. His quoque corporibus terrae annumerandae sunt, quippe quae in igne mediocri quoad superficiem externam et colores inde pendentes quidem mutantur, non vero sic, vt intima particularum miscela inde turbetur. De illis igitur certe asserere possumus, quod in igne immutatae persistant.

Sapor deinde odorque in plurimis deficere animaduertitur terris. Interim tamen pro speciali, qua ab aliis distinguitur corporibus naturalibus, nota assumi hoc neutiquam potest; cum et terrae inueniantur, quae gustum et olfactum disquirentis afficiunt. Licet enim, hoc a particulis adhaerentibus prouenire, cuidam videri posset, tam arcte tamen saepius adhaerent, vt, nisi examine docimastico expellas, terrae ipsius
mix-

mixtionem ingredi videantur. Denique et alia sunt fossilia, quae odore et sapore destituta, terrae tamen dici non possunt.

His itaque stabilitis et plurium simul auctorum definitionibus ^r examinatis, collatis quoque, quibus differentiam ab aliis corporibus mineralibus indicarunt, characteribus, ita nunc terra definienda erit, quod sit corpus naturale fossile, friabile, aquam inquinans, in igne persistens, vel, ut eam luculentiorē reddamus: Terra est corpus naturale fossile, quod in pollinem conteritur, et mediante aqua in pastam vel tenacem vel rariorem reducitur, in hac vero et liquoribus analogis non quidem intime dissolvitur, sed ita tamen in eorundem interstitiis haeret, ut turbidi et inquinati euadant, et in eo, qui alia fossilia facile mutat, ignis gradu, persistit. Haec vero generalis characterum terrae descriptio, et inde petita definitio multa adhuc incerta relinquit; operae igitur pretium erit, ut terras reliquaque corpora fossilia inter se comparemus, quo limites eas inter aliaque mineralia eo certiores ponantur.

Lapides tam proxime terras attingunt, ut nonnulli, qui generatim tantum fossilia pertractarunt, terras lapidibus quasi iunxerint, id, quod BOERHAAVIUM ^u, CRAMERVM ^x, et POTTIVM ^y fecisse videmus. Terras enim saepius in lapides mutari, et hos destructos ac in tenerrimas ferme partes comminutos, iterum varia terrarum genera sistere, quotidiana monstrat observatio. Haec tamen ita inter se differunt, ut, non obstante dubia limitum declaratione, in accuratiori examine distingui omnino debeant.

Ad hanc vero, quae lapides inter et terras deprehenditur, discrepantiam quod spectat, arena seu harena in primis considerari meretur, cum non pauci ob subtilitatem partium, ex quibus eius strata componuntur, eam ad terras retulerint ^z. Licet vero arenam, etiam subtiliorem, et tactu vix percipiendam, quam sabulum vocant, ad terras proxime accedere concedamus, et ab his ad lapides per arenas transitum fieri affiramus: insignis tamen molecularum durities ^a, et inde denegata iis cohae-

siō,

r) Addimus nonnullas Cel. Virorum definitiones, quo eo melius cum nostra conferri et characterum praestantia inde elici possit. BOERHAAVIUM Elem. Chem. Part. I de Terra pag. 630: *Terra est corpus fossile, simplex, durum, friabile, in igne fixum, in igne non fluens, in aqua, alcobole, oleo et aere dissolui non potens.* WOODWARDI in Fossils of all Kinds digested into a Method. etc. pag. I. In prima classe de terris agit, easque appellat: *Bodies opaque, insipid, and when dryed, friable, or*

consisting of Parts easy to separate, soluble in Water, not disposed to burn, flame, or take fire.

u) Loc. cit. de Lapidibus pag. 50.

x) Elementa Artis Docimasticae Part. I pag. 29.

y) *Untersuchungen von der Lithogognosia* pag. 2.

z) WOODWARDVS arenas ad caput de terris adiungit Meth. Fossil. pag. 5, LINNAEVS System. Nat. Tab. Regn. Lapid.

a) GEOFFROY arenam Pisauriensem microscopio spectatam, elegantem diuersarum gemmularum con-

fio, quae vel tritu, vel oculo nudo, vel etiam microscopio armato, detegitur, et quod aquas inquinat, tanquam vna ex primariis terrae notis in arena puriori non deprehensa, merito arenas a terris distinguendas et ad lapides referendas esse docet. Sic VARRONI *arena est substantia quaedam constans ex minimae quantitatis partibus, in quarum vnaquaque tamen lapidea substantia deprehenditur*^{b)}; et IMPERATO^{c)} *arena minima lapidis forma est, et nihil aliud, quam petra in minutissimas soluta particulas.*

Ad lapides ipsos accedimus, qui sunt massae durae, non ductiles, sed fragiles, ita tamen cohaerentes, vt nec digitis conteri, nec in aqua dissolui queant. Characteribus itaque nostris superius de terra adductis, prorsus non respondent. Sed cum lapides ex terra arctius cohaerente orientur, et saepius iterum in terram mutantur, ipsa naturae contemplatio eiusmodi corpora sistit, quae nec terra sunt, nec lapis, sed in medio quasi statu intra terram et lapidem posita inueniuntur, ita, vt rerum naturalium studiosi luculentum, quam terrae subeunt, mutationis documentum inde capiant.

Primo quidem intuitu haec res facile determinari posse videtur, si attendamus, num ea, de qua adhuc dubitamus, gleba aquam inquinat nec ne; sed cum lapidibus terrestres saepius adhaereant particulae, et margae duriores diu in aqua sine mutatione persistant, experimentum hunc in finem excogitatum, dubitationibus fuit obnoxium. Aquae nimirum guttulam aspergebam eiusmodi corporibus, et num resorberetur, nec ne, sollicitè obseruabam; in primo casu terram, in altero lapidem me pertractare autumabam. Lapidem vero arenarios et pumices aquam facilius fere resorbere, quam terras, videbam. Vterius deinde hoc experimentum profequutus, num post absterfionem aquae superficies polita maneret, nec ne notabam; prius si eueniret, lapidibus, posterius vero si contingeret, terris adiudicabam. Sed hac quoque ratione institutum examen dubium me saepius reliquit, in specialioribus ergo casibus illud valere arbitror, nunquam tamen pro vero et distinctioni apto caractere assumi potest. In vera igitur methodo construenda limites incertos, vt semper indicemus, necesse est.

Paulo accuratiorem deinde terras inter et lapides institui comparationem. Lapidem membranacei molles, v. c. selenites, talcum et mica, et fibrosi,

congeriem esse deprehendit. Hist. de l' Acad. Royal. des Sciences an. 1701. Hist. p. 22 edit. Amstel.

b) Vid. IMPERATI Hist. Nat. Lib. I cap. 10 in explicatione partium terrae a Varrone adductarum.

c) Loc. cit. Lib. I cap. 21.

fibrosi, vt amianthus et asbestus, proxime quidem ad terras accedere videntur, cum vel digitis saepius et vnguibus lamellae et fibrae eorum separari et radi queant, in his tamen et lamellata et fibrosa structura prorsus differt ab illa, quae in quibusdam terris deprehenditur. Licet enim nec lamellae nec fibrae adeo arcte inter se cohaereant, vt lapidis ideam prae se ferant, lamellarum tamen et fibrillarum partes firmiter compactae sunt, nec nisi in summa destructione diuidi possunt, quo tamen in casu, non in se et sua natura, sed in illa mutatione, qua in terras abeunt, considerantur, vt inter alias terra talcosa docebit.

Lapides deinde, ex arena concreti, vel ex aliis minoribus corpusculis compacti, considerari merentur. Hi enim, licet friabiles quodammodo sint, vt pumex; illae tamen, ex quibus componuntur, molecule, arenae potius quam verae terrae similes sunt: valent itaque de his, quae de arena paulo ante monuimus, praesertim cum omnes huius generis lapides, a sordibus et adhaerente puluere purgati, aquam nec inquinant, nec in ea ulterius dissoluantur.

Hinc etiam tophorum aliorumque lapidum aggregatorum natura patet. Hi enim primum ex materia tenerrima coagmentati, leuissime cohaerent, nec non nisi longo intercedente tempore indurantur. Si igitur in illo statu considerantur, vbi ex terreis et sabulosis partibus leuiter coalescunt, ad terras omnino referri merentur: si vero, accedentibus nunc aliis particulis, minimi pori replentur, et lapideam magis duritiem acquirunt, ad aliam quoque corporum fossilium classem referendae erunt.

In his vero et mutatio et medius eorum status attendendus est, quo inter anomalias methodi artificialis referatur. Nec nos quidem reprehendendos esse putamus, quod in regno minerali tales methodi anomalias concedamus, cum et in reliquis naturae regnis eas admittere cogamur, quamuis organica corporum, ad ea pertinentium, sit structura, v. c. animalia mascula cornuta, foeminea non cornuta, plantas augmento et decremento partium, vt staminum et petalorum, insignes.

Hactenus vero dicta exemplo, eoque maxime accommodato, egregie confirmari possunt. Aetites et geodes ex terreis et sabulosis coalescunt moleculis, et in principio coagmentationis molles inueniuntur, ita, vt voluendo eorum figura mutetur, et terram quandam diuersi coloris, vel induratos lapillos, vel aquam ipsam in se contineant: quando vero, aqua, in illis contenta, in terram aut arenam vicinam deposita, compactiores

ctiores euadunt, veram lapideam indolem aemulari videntur^d. Cum igitur haec corpora semper iam indurata considerentur, ad lapides omnino referri debent, quae certo terris adiungerem, si in primis adhuc incunabulis constituta ea conspicerem.

Facilius longe salia a terris distinguuntur, si glebas salinas, v. c. salis gemmae, consideremus, depurata praeter ea salia, in crystallos coacta, certa saepius signa praebent, et gustu insuper distinguuntur. Primaria quoque terrarum nota, quod aquas turbidas reddat, in salibus vix obseruatur, cum, in aqua soluta, eandem purissimam et pellucidam relinquant. Etsi quoque salia inueniantur, quae in pollinem fatiscunt, ex characteribus tamen, modo recensitis, facile diiudicari possunt.

Salinae vero particulae, cum non tantum in aere inueniantur^e, sed aliis quoque corporibus, praecipue terris adhaereant, et in his quasi colligantur, quaestio moueri posset, an tales massae terrestres, vt salium matrices consideratae, inter salia referri debeant, an potius ad terras pertineant. Non nego, omnes terras et humum quoque salia suscipere posse, licet in paucis tanta salis copia reperiat, vt massulae inde eductae laborantis operam compensent; lubenter etiam concedo, dari terras, in primis nitrosas, quae praegressa quadam praeparatione ad sal suscipiendum, vel mixtionem potius perficiendam disponuntur^f, has igitur arte factis potius, quam naturalibus corporibus accensere vellem: glebas ve-

RO

d) Vid. Nouveaux Memoires de Missions de la Compagnie de Iesus dans le Leuant. Tom. II à Paris 12: *L' Aotite ou pierre d' Aigle a trois qualités dans sa mine, qu' elle perd hors de la: elle est tendre et cassante comme un oeuf, elle est muette c' est à dire, qu' elle ne sonne point, elle est d' une couleur vive peu foncée, mais après avoir été exposé à l' air, elle se durcit, peu à peu comme le corail. L' Argille renfermé dans son sein venant à se desseccher, occupe moins de place et par conséquent, elle sonne, quand on la remue: sa couleur d' ailleurs iaunatre et violette se brunit et obscurcit etc.*

e) Salinas particulas, in aere dispersas, omnes concedunt. Vidi quoque in regno Tunetino, in planitie circa Cairoan, vapores nitrosos ad altitudinem duarum, et quod excurrit, vlnarum, nebulae instar, supra terram eleuatos. Eos vero circa meridiem tantum, intensius nempe actuante sole, mihi videre licuit, cum non nisi calore attracti et condensati oculis occurrant. Vapores hi sicci, fumi potius dicendi, erant albicantes, leuissime coerulecentes, quos, in vasis chemicis rubicundos olim perspectos, pro ni-

trofis vix assumissem, nisi ex terra, in hac planitie collecta, nitrum parari vidissem; qua re cognita, fumos hos, non satis condensatos, coerulecentem exhibere colorem iudicavi. Simili fere modo in eodem regno, in loco quodam sicco, mare Pharaonis dicto, fumos salis communis, nebulae instar, terrae inhaerentes conspexi. Attendi praeter ea hic merentur, quae STAHLIUS in Opusc. Chym. Phys. Med. p. 542 habet: *Interim nequaquam negamus, aut experientiam manifestam hic praeterimus, quod utique nitrum, adhuc terreum, primigenium illud, ammoniacalis indolis, actu feruidiore solis, actu in aerem dissipatur. Sed nequaquam adeo abundans est haec eleuatio, vt inde temere magnus prouentus talium miasmatum, nedum fluctus, flumina, immo mare quoddam eorundem, in aere fingi mereatur.*

f) Vid. STAHL. loc. cit. pag. 536 de Historia nitri naturali. Nec non CRAMERI Elem. Art. Docim. Tom. I pag. 312 seqq. de Nitro eiusque matrice et generatione, vbi conditiones terrae, ad nitri generationem aptae concise et luculenter traduntur.

ro terrestres, quae vel salis copiam iam continent, vel eandem facillime et in maiori quantitate suscipiunt, inter terras referre nullus dubitauit, cum salia ipsam terrae essentiam non constituent, et quaedam tantum terrae species sua natura dispositionem ad salis quoddam genus suscipiendum habeant, quae in aliis terris desideratur.

Ad inflammabilia progredimur, inter quae plurima fossilia, quae fluida vel semifluida sunt, a terris plane differunt: sed illa quoque, quae, quod friabiles sunt et aquas leui quadam ratione inquinant, ad terras accedunt, vt carbones fossiles, igni admota vel liquecunt, vel flammam concipiunt, ita, vt facili hoc experimento differentia ea inter et terras satis insignis obseruetur. Non deerunt tamen exempla, inferius adducenda, quae inflammabilia quaedam fossilia, ob magnam terrae copiam admixtam ex eodem, quod de salibus constat, fundamento, ad terras referendas esse declarabunt. Eas tamen et similes alias terras non ad genuinas sed ad spurias retuli, et suo loco fusius sum explicaturus.

Ipsa quidem, quae vel vere natia sunt, vel arte ex mineris suis educuntur metalla, facile et vel eo iam, quod mallei ictibus cedant, a terris distinguuntur. Minerae vero, quae metalla continent, et ex quibus ea elici possunt, non raro tanta terram attingunt affinitate, vt nisi examen instituas docimasticum, peritissimos quoque fallant. Ex quo insimul patet, metallorum explorationem, quam nonnulli ad physicam magis, quam ad historiam mineralium naturalem pertinere arbitrantur, in hac quoque praestantiam suam optime demonstrare, et in casu dubio minime negligendam esse.

Aurum quidem, praestantissimum metallorum, raro vel nunquam naturam suam exuit, dispersae enim in arena et terra molecule, suum quoque, microscopio conspiciendum, characterem exhibent: aliter vero reliqua in aggregatis et varie compositis mineris latentia metalla se habent, quippe quae non raro terram ipsam mentiuntur. Minerae argenti, vitrea, cornea, rubra et alba, neminem, nisi regni mineralis prorsus ignarum, decipere possunt, nigra vero et plumosa, si ab aquis affluentibus vel alias ob causas in tenerrimum pollinem conuertuntur, vt plurimum *mulmicht Silber* appellatae, externa sua facie terras aemulantur, vt friabiles sint et aquas inquinant: sub docimasticum tamen examen reuocatae, metallicam suam naturam facile produnt, ita, vt etiam exercitati, eandem vel ex indole venae, ex qua depromptae fuerunt, vel ex habitu minerae externo haud difficulter dignoscant.

Simili

Simili fere ratione reliquae metallorum minerae considerandae sunt. In his enim non hoc tantum, quod in puluerem conteri queant et aquas inquinent, respiciendum, sed in re dubia, ad chemicam earum considerationem quoque recurrendum est. Namque characteres, in superficie corporum regni mineralis occurrentes, saepius vix ad aggregationem particularum, nedum ad internam eorum mixtionem detegendam sufficiunt. Licet enim facile concesserim, permultas inueniri mineras, quas artis periti ex signis externis, per iteratas obseruationes formatis, primo statim cognoscunt intuitu, vix tamen crediderim, ea tam distincta effici posse, vt vocabulis aptis exprimi, et methodo adaptari queant.

Primaria vero, quae hoc loco moueri potest, dubitatio, forte ab ochris desumi posset, quas omnes corporum mineralium scrutatores terrarum nomine insignire videmus ^g, licet ob metallicas, quas continent, particulas ad mineras referri mereantur. Hic vere dubii sunt limites metalla inter et terras, vt metalla in terras quasi abire videantur. Optime quidem noui, metallorum calces non in genere terras dici posse ^h, quamvis his similes inueniantur, et ad eas, partim quod friabiles sunt, partim quod aquas pellucas turbant, quam proxime accedant. Ipsa enim calcis v. c. auri in pristinam metallicam formam reductio satis testatur, et minimas calcis moleculas verum fuisse aurum. Ignobilia vero metalla et martis inprimis crocus, cui ochrae ferri adiungi possunt, maiorem omnino et veram quasi in terram transmutationem factam esse, nobis persuadent, cum in eorundem reductione ad formam metallicam multum phlogisti seu inflammabilis adiiciendum sit.

Nemo igitur nobis vitio vertet, si tales terrestres glebas, quae cupri et ferri ochras in se continent, inter terras, a nobis pertractandas, enumeremus, dummodo maximam particularum terrestrium copiam adiunctam ostendant, vt vix operae pretium sit, vt ferrum vel cuprum, cuius praesentia per plura signa patescit, inde educatur. Quales bolos vel argillas, plus minus ochra tinctas, deprehendimus, quae tamen, hoc non obstante, genuinis terris annumerari debent. Liberum tamen aliis relinquitur iudicium, si hasce ochras, in constituendis mineralium generibus, ipsis horum metallorum mineris accensere velint, in primis, si, insignem metalli copiam inesse, vel pondus, vel alia signa ipsis persuadeant.

Sed

g) Vid. CRAMER. loc. cit. Tom. I § 398 pag. 259 et § 410 pag. 267.

h) Vid. BOERHAAVII Elem. Chem. Tom. I de Terra, vbi disquirat, an terra vera in metallis inueniatur, et negando respondet.

G

Sed et ad semimetalla respiciendum est, quibus admixta terra nos dubios facit, num ad terras referenda sint nec ne. In his, ut paucis multa complectar, ignis de re admodum dubia optime decernit, ut eo ipso vel regulina antimonii substantia, vel sulphurea et arsenicalis indoles minerarum arsenici pateat. Circa lapidem calaminarem, quem ad mineras zinci referuntⁱ, ancipites haerere possemus, cum spongiosus sit, colorem densitatemque terrarum exprimat et multas terrestres particulas admixtas habeat. Optime tamen cognoscitur, *si ruditer diffractus, ignique validiori iniectus mox tingit flammam instar zinci*, (colore scilicet eleganter viridi ex purpureo et coerulecente variegato) *sumumque album, densum, copiosum exhalat, qui tamen nec sulphur nec arsenicum redolet, sed odoris est mitioris*^k. Illae vero glebae, quae plerumque pro lapide calaminari venduntur, cum has notas raro exhibeant, summo iure terrarum catalogo inferi possent. De iis vero, cum ad lapides potius quam terras pertinere videantur, nullam in hoc opere mentionem fecimus.

Ad mercurii deinde mineram, cinnabarim dictam, quod attinet, ea quidem terra esse videretur, cum friabilis sit, et liquores tingat; huc quoque referri posset, nisi limaturae martis, vel alii corpori inter destillandum admixto, sulphuream iungeret partem, et viuum exhiberet mercurium.

Molybdaena porro, cum conteri possit, et lineas ducat, in igne denique satis violento, si pura deprehenditur, nullam mutationem subeat, proxime ad terras accedit. Sed cum ex micaceis atque talcosis squamulis contexta sit, et CRAMERO teste^l, talcum quoad texturam et reliquam indolem prorsus referat, lapidibus magis, quam terris, eam adiungendam esse iudicavi.

Ex iis vero, quae hactenus a nobis pertractata fuerunt, quilibet colligere poterit, nos terras, improprie ita dictas, v. c. terram catechu, quae succum plantae inspissatum sistit^m, nec non alias arte factas, terrae simil-

i) CRAMER loc. cit. Tom. I de Zinco pag. 296 § 465.

k) CRAMER loc. cit. pag. 297.

l) Loc. cit. Tom. I pag. 36 § 44 num. 6.

m) Multi externo huius succi habitu decepti, terram esse crediderunt, ut HOFFMANNUS in Hercule Medico Lib. I cap. 5 pag. 35, POMET Hist. des Drogues Part. III Liv. I pag. III seq. qui illam terram ex Oriente allatam, et in montium iugis, cedris in primis feracibus, effossam esse autumat, eamque Masquiqui appellari asserit. Verum improprie dici terram, cum sit succus, ex vegetabilibus extractus et inspissatus, nunc fere

omnes consentunt. Conf. GARCIAS AB HORTO Hist. Aromat. Lib. I cap. 10 pag. 43 edit. Antwerp. 1593, 8; SCHROECKER in Ephem. Nat. Cur. Dec. I A. 8 obs. 54 pag. 88; S. DALE Pharmacologia p. 295; P. HERMANNI Cynosura Mat. Med. Tom. I pag. 721; LEMERY Dictionnaire pag. 127; SAVARY Dictionnaire Tom. I pag. 502; GEOFFROY Mat. Medic. Tom. II pag. 722 sqq. et in primis, qui fufius de hac re scripserunt EHRENF. HAGEDORN de Catechu, seu Terra Iaponica, Ienae 1679, 8, et ANTON. IVSSIEV Memoires de l' Acad. Roy. des Sciences 1720 pag. 440 sqq. edit. Amstel.

simillimas, glebas, inter pigmenta relatas, v. c. coeruleum berolinenseⁿ, vel cum his conuenientes alias, in catalogo terrarum natiuarum recensere non potuisse. Haec enim corpora non ab ipsa natura producta sunt, sed ab hominibus inuenta et varia praeparatione comparata. Et licet haud raro primarias terrarum notas exhibeant, nobis tamen, qui non artis, sed naturae operam contemplamur, intactae in praesenti relinquendae sunt. Posito vero, eas lotas saepius terras aemulari, rerum tamen naturalium gnaros nunquam decipient.

Sed cum nunc ad genera terrarum definienda propius accedamus, ut, quibus terrae inter se inuicem distingui possunt, notas curatius persitemus, ipsa rei ratio postulat; cum ex his tantum, rite declaratis, quaedam verborum, a nobis receptorum, sit significatio, perspicui possit. Verum enim vero maxima in characteribus his eruendis et definiendis nos premit difficultas. In consideratione regni animalis et vegetabilis, a partium figura, situ, nexu, numero et proportione notas desumimus, in minerali vero regno haec omnia non satis accurate distinguere possumus, cum aggregatio tantum et intima mixtio in corporibus, ad hoc regnum pertinentibus, locum inueniens, characteribus formandis minime sufficiat. In plantis flores eiusque partes, calix, corolla, nectarium, stamen et pistillum, ita quidem situ, nexu, numero et proportione differunt, ut generum characteres inde erui, et ex reliquis plantae partibus, foliis nempe, caudice et radice, earumque differentiis species determinari queant. Id, quod in regno vegetabili felici cum successu praestiterunt botanici, laudanda sane industria historiae animalis scriptores imitati sunt. Deficiens vero in mineralibus corporibus, terris in primis, diuersa partium organicarum structura et characterum constantia, tantas mihi peperit difficultates, ut de formanda mineralium, praesertim vero terrarum, methodo saepius dubitarem, et labores semel iterumque inceptos seponerem.

Omnibus tamen rite ponderatis, et terris variis multoties inter se comparatis, id mihi peragendum esse sentiebam, ut variam superficiei et materiae indolem exponendo, ad characteres euidentes et constantes pervenirem. Licet enim et hac ratione non omnia ex voto cederent, sed gradu magis, quam re ipsa diuersae inter se terrae, limites generum certos figere haud permetterent, terrae praeter ea in loco natali erutae ab exsiccatis et in museis asseruatis differant; conanti tamen omnia feliciter succedura sperabam, cum tam praeclara tamque eximia, qua Regium museum superbit, terrarum collectio animum adderet, et dispositionem methodicam suscipiendam suaderet.

Ele-

n) Conf. Miscellanea Berolinensia p. 377 seq. Berolini 1710, 4.

Elementaris terrae notio, vt supra monuimus, huc non pertinet, alias vnicum tantum terrae genus constituendum effct. Sed, dum terrea elementa vel sola inter se, vel interpositis aliis, diuersae naturae, corporibus coalescunt, variae particulae formantur, quae mixtione diuersae sunt, et vel omnes terreae, vel maxima ex parte terreae appellari possunt. Quodsi etiam omnes terreae tantum sint, aliae tamen densius, aliae laxius compositae peculiare terras efficiunt, si cum aliis similibus conferantur. Nos vero, qui hos compositionis modos, probabili tantum ratione expositos, in minimis particulis declarare non possumus, per characteres, terris proprios, obscure saltem eos innuimus, vt itaque tria in posterum notanda sint: 1) Affinitatem terras intercedere, quae in methodo nonnullas species dubias reddit. 2) Dari transitum naturalem ex vno genere ad aliud, ex causis accedentibus prouenientem. 3) Terras, prout vel in naturali sede se habent, vel in museis asseruantur, considerari. Ipsa vero, quam nunc suscipio, de characteribus terrarum tractatio, ita instituenda est, vt omnes aequae ac singuli, vel ab auctoribus iam dudum traditi, vel a me quoque inuenti, describantur, diiudicenturque, additis insuper rationibus, quae, vtrum terrae, secundum normam earum examinatae, ad genera an ad species potius et varietates reducendae sint, optime nobis persuadent. Ex his namque praemissis, in hoc capite genera in methodum aptius cogi et defini, species autem et varietates sequenti capite exponi poterunt.

Veteribus quidem, vt plurimum, distinctio, a loco natali desumpta, placuit, cum terrae, variis vsibus accommodatae, in certis tantum locis inuenirentur. Inde et est, quod in PLINIO et DIOSCORIDE Lemnia, Samia, aliaeque terrae, adiunctis simul quibusdam bonitatis notis describantur. Non quidem negamus, nomina, ab aliis terrarum affectionibus petita, inueniri penes antiquiores scriptores, in primis tamen illi ad loca et insulas respexerunt, ex quibus terrae afferbantur. Cum deinde illi, qui veterum scripta illustrarunt, haec quoque nomina assumere tenerentur, factum inde est, vt a recentioribus inuentae terrae simili modo, nominibus, a loco natali desumptis, insignirentur, vt Melitensis, Strigoniensis.

Quemadmodum autem hi, a veteribus terris adscripti, characteres, vel incompleti, vel minus certi inueniuntur, vt hanc etiam ob causam antiquos inter atque recentiores scriptores nata sit dissensio: ita et nomina, ab iis desumpta, methodo construendae minus apta esse videntur. Terrae, Cimoliae vel Samiae similes, passim in Europa effodiuntur, quae saepius non nisi indiuiduali, vt dicunt, differentia a veterum terris discrepant.

Terras

Terras itaque, quas nunc pertractamus, nec ad veterum characteres reducere, neque illa, quae ipsis a loco natali imposita fuere, nomina, in methodum nostram recipere potuimus. Id igitur in nostra tractatione ratione methodi obseruabimus, quod DANIEL SENNERTVS^o ad vires terrarum respiciens, sequentibus commendat verbis: *Praestat terrarum vires potius generi, quam loco adscribere, et quamque ex sua natura aestimare, terrarumque vires experimentis probare.*

In eruendis terris, quaedam in superficie telluris collocatae, aliae in stratis subterraneis amplioribus angustioribusque dispositae, aliae vero in venis et commissuris saxorum inueniuntur, haec igitur ab illo, ex quo terrae depromuntur, loco desumpta distinctio, priori multo accuratior et naturae magis conueniens esse videtur. Sed, si dicendum, quod res est, hae notae ad physicam magis descriptionem, quam ad methodicam terrarum dispositionem pertinent, in primis, cum terrae in museis asseruatae, rarius characterem loci natalis exhibeant, utpote qui non nisi ex eorundem catalogis addisci potest. Sed, si etiam concedamus, varia terrarum genera certa semper loca seruare, v. c. margas et lithomargas in venis, cretam et tripelam in stratis deprehendi, aliae tamen vbique, certo cuidam loco affixae, non deprehenduntur. Quis enim argillam non vidit in superficie telluris, aequae ac in stratis maioribus et in fissuris rimisque saxorum haerentem? Fateor equidem, illum, qui in scriptis eruditorum eligitur, ordinem, ad naturae normam adornandum esse, nisi vero characteres eligantur, corporibus naturalibus semper et sub omni conditione inhaerentes, imperfecta euadit methodus. Haec itaque distinctio ad genera definienda inepta, in speciebus vix adhibenda erit, sed in varietatibus tantum declarandis, terrarum scientiae lucem affundit.

Eadem ratione cum illa comparatum est methodo, quae ab usu, cui haec illaue terra inferuit, deduci potest; licet concedamus, medicis, mechanicis et oeconomicis vsibus quasdam terras esse accommodatas; constitutae namque hae classès minus certae sunt saepiusque fallunt. Si enim solam cretam consideres, nonne illa omnes hos vsus praestat, ut in omnibus his classibus recenseri deberet? Operae igitur pretium non est, ut hae similesque distinctiones vltius explicentur. Quod vero ad illos, quos terrae exhibent vsus, attinet, ii sparsim reliquis de natura earum expositionibus, subiungi possunt.

His

o) In Epit. Nat. Sc. Lib. V cap. I edit. Opp. Lugdun. 1676 fol. Tom. I pag. 51.

His igitur relictis, illi potius notari merentur characteres, qui sensuum ope a materie et superficie terrarum petuntur. In hac vero historiae naturalis parte visus et tactus maiores nobis suppetias ferent, quam gustus atque olfactus, licet hi non plane, vt auditus, in signis eruendis reiiciendi sint.

In limine operis adhuc constitutus, cum inter terras et lapides tanta intercedat conuenientia, terras quoque, vt lapides, in simplices et compositas distingui quidem posse sperabam. Eas igitur, quae in particulis, sensu distinguendis, similem materiam similesque affectiones habebant, simplices siue homogeneas, quae vero sensui diuersam particularum materiam offerebant, compositas siue heterogeneas terras appellabam. Hunc vero distinguendi modum aut non satis accurate definiiri posse, aut ad vltimam saltim ducere mixtionem, quam tamen in methodo assequi haud possumus, re penitus pensitata, perspexi, eo praeter ea argumento commotus, quod variae terrae, visui et tactui simplices obseruatae, gustu vero exploratae, compositis annumerandae sint. Vix enim reperietur terra, cui non aliquid metallici vel salini admixtum inueniatur. Multae denique terrae lamellatae, ex stratis variis compositae, in singulis stratis diuersam exhibent terram, vt ex simplicibus compositam et a priori conceptu alienam terram sistant. Haec autem distinctio, quamuis in generibus describendis admittenda non sit, non prorsus tamen reiicienda erit, quoniam in speciebus et his annexis varietatibus differentias terrarum optime declarat.

Huic vero distinctioni alia, terrae continuae et interruptae, iungenda, et simili, vt praecedentes, modo diiudicanda venit. Continuae terrae dicuntur, quae aequalem omnium particularum cohaesionem, id est, vnam eandemque indolem ostendunt: interruptae autem appellantur, quae inaequalem cohaesionem et diuersam in diuersis locis consistentiam obtinent. Hae ex variis massis, sensu distinguendis, coagmentantur, ita quidem, vt nullam earum, tanquam primariam, ad quam altera quasi accedat, assumere possimus: illae vnam massam vbique sibi similem exhibent. Haec vero notio, cum praecedentem similitudine proximè attingat, et nullas nisi accidentales terrarum mutationes inuoluat, generibus constituendis apta non erit.

Eadem fere de purae et impurae terrae significato ferenda est sententia. Nullae enim terrae purae dici possunt, nisi omnibus aliis particulis destituantur, sed cum raro vel nunquam terrae sint obuiaae, quae
particulis

particulis metallicis vel salinis prorsus careant, vt paulo ante asseruimus, haec etiam puritatis idea reliquis accenseri debet, et saepissime tantum ad mutabiles et fortuitas terrarum concreciones explicandas pertinet.

Nec illa, quae chemicis in vsu est, terrarum distinctio, reticeri debet. Praeter eam enim, quam ex BECCHERO de terra elementari, vitrescente, sulphurea, et mercuriali Cap. I adduximus, differentiam, terras, quibus lapides in examine docimastico haud sine ratione iungunt, in vitrescentes, calcareas, et apyras^p, vel alia ratione in alcalinas siue calcareas, gypseas, argillaceas et vitrescibiles, stricte sumtas^q distinguunt. Has quidem distinctiones, si examen docimasticum spectes, et ex plurimis terris non nisi quasdam purissimas glebas examinandas tibi sumas, omnino admittendas esse iudicamus, in primis, cum ad vsus terrarum, in variis artis operibus designandos, presse spectent. Nobis vero tot et tam diuersas, quas telluris gremium exhibet, concretas terras examinantibus, hac via progrediendum non est. Methodi enim, in historia naturali assumtae, leges id exigunt, vt ex characteribus, sensu cognitis, corpora naturalia diiudicentur, quibus eruendis examen adeo molestum, quale docimasticum est, haud conuenit, in primis, cum inextricabilis fere mixtorum et concretorum series, experimentis detectos characteres fallaces, et methodo minus aptos reddat.

Ex ipsa vero, quam supra exhibuimus, terrae definitione, ad vniuersalem quandam deducimur diuisionem, qua terras in genuinas, dubias et spurias dispartimur. Genuina terra est, quae in aqua semper dissoluitur, et in pastam plus minus tenacem abit. Dubia appellatur, quae quidem in aqua non dissoluitur, sed rarsa tantum in pastam magis vel minus tenacem redigitur, terrae genuinae instar cohaerentem. Spuria denique, corpora alia, terrae similia, sub se comprehendit. Ex his genuinas terras primario quidem et vnice forte a nobis disquirendas esse quilibet perspicit. Sed, cum dubiae, quae lapides inter et terras medium quasi tenent locum, ob friabilitatem ad terras propius accedant, et has quoque prioribus iungere et accuratius describere, mearum partium esse duco. Spurias terras ab hoc opere remouendas, et ad reliquas magis regni mineralis classes transferendas esse, lubenter quidem concesserim, eas tamen non prorsus omittendas esse iudicaui, hanc praecipue ob causam, quod transitum a terris ad reliqua mineralia indicant, et a multis historiae naturalis scriptoribus terris annumerantur. In earum

vero

p) CRAMER in Elem. Art. Docimast. Part. I pag. 30 sqq.

q) POTTIUS in *chymischen Untersuchungen von der Lithogeochnofia* pag. 3.

vero tractatione ita me geram, vt primariis tantum, et iis, quibus ad terras proxime accedunt, affectionibus, in generum disquisitione descriptis, non nisi paucas species exempli loco subiungam, quamuis insignis earum copia in augustis Musei Regii receptaculis reperiatur.

Generalioribus his, de differentia terrarum, conceptibus, raritatem et densitatem, quam in diuersis glebis adeo euidenter conspiciebam, subnectere penes me erat constitutum. Rara nimirum terra est, cuius particulae leuiter tantum cohaerent, densa vero, cuius partes firmiter inter se connexae deprehenduntur. Rarae terrae vel ab oris flatu dissipantur, vel digiti, leuiter impressi, lineas et fulcos, in cuticula obuios, ostendunt, vel etiam exigui momenti virium interuentu in pollinem vel minores fatiscunt particulas. Omnibus hisce notis a terris densis discrepant, quae non nisi fortiori digitorum impetu vel instrumento quodam duro, in massas minores diffringuntur magis, ita, vt fragmenta, a particulis, in pollinem redactis, satis differant. Licet vero haec declarata distinctio ab ipsa friabilitatis, quam terris supra, in generali earum definitione, adscripsimus, notione, originem duxisse videatur, ea tamen tantis ansam praebet fallaciis, vt inter characteres certos nulla ratione referri possit. Eadem enim terrae species, per causas saepe naturales, v. c. impetum aquae, incumbentium stratorum molem, aliasque, compacta admodum euadit, quae aliis in locis, vbi particulae terreae, aquis inhaerentes, ex rimis montium lente destillant, et alio, minus quidem arcto, modo in stratis et venis disponuntur, rara manet, id quod ex morochti speciebus suo loco patebit. Ratio deinde cohaesionis variis in glebis gradu tantum differt, vt limites difficillime constitui queant. Haec ipsa denique distinctio, in generibus omissa, et in determinandis speciebus assumpta, vel ex iisdem causis, vel quod totae aliquando terrae manuum ope in massas magis compactas rediguntur, nobis saepius vt dubia in recensendis varietatibus non raro adhibenda fuit.

His quoque terrae durae et mollis notio forte annumerari posset: sed, licet densum inter et durum nulla inueniatur differentia, inter molle tamen et rarum quaedam subesse videtur, eo in primis ex fundamento, quod rarae terrae tactu quoque asperae, molles nunquam tales esse possint: eam vero in praesenti vterius non rimabimur, cum alio et commodiori loco reseruanda sit. Eadem fere de compactis porosisque dicenda sunt terris, in iis namque compactae cum duris et densis proxime conueniunt, porosae autem quod attinet, earum natura in instituendo terrarum siticulorum examine luculentius apparebit.

Non

Non ab iis tantum, quae terras constituunt, particulis, sed ab arctiori quoque earundem cohaesione euenire videtur, quod quaedam glebae graues et ponderosae, aliae contra leues inueniantur. Hanc igitur notam, cum saepe in aequalis magnitudinis massis insigniter differat, indeque internam terrarum naturam prodat, in speciebus terrarum attendendam esse existimamus.

Ea nunc, quae macras et pingues intercedit terras, considerata venit differentia. Haec non ex tota terrarum materia, sed ex terrae tantum superficie, sola tactus ope, desumenda est, vnde simul apparet, terrae quoque leuis et siccae notiones cum prioribus fere conuenire. Illa igitur terra, quae digitis explorata, aliquem laeuoris, cum vnctuositate quadam coniuncti, sensum exhibet, vel etiam aliis corporibus applicata, illa quasi inungit, laeuis vel pinguis appellatur: siccae vero seu macrae nomen meretur, quae illo laeuore, in omni v. c. veri boli specie facile percipiendo, destituitur, et quae, digitis admota, eosdem saepius inquinat, nunquam tamen inungit. Antea quidem NEH. GREWII^r amplectebatur sententiam, qua affirmat, pinguitudinem, vt ita dicam, terrarum et laeuorem, a subtilitate particularum, terram quandam constituentium, dependentem, non veram esse, sed apparentem. Sed dum perpendo, dari terras maxime subtiles, flatu quasi oris dissipandas, quae tamen macrae adhuc sunt, et nec tactui, nec gustui, pinguitudinis notam imprimunt, mentem mutare cogor. Facile quidem largior, non verum oleum^s, sed aliud quid, nondum adhuc satis perspectum, pinguitudinem terrae conciliare, ad oleosi tamen liquoris indolem illud accedere, inde confirmatur, quod terrae pingues, leuiter calcinatae, ficciores euadunt, et pingue hoc terrarum, dum aquas in cryptis subterraneis inquinat, inuengendis potius, quam destruendis machinis metallifossorum inseruit. Eo vero confidentius, hanc, licet obscuram quodam modo visam, differentiam in generibus ordinandis assumi, quo magis terream particularum indolem prodit, ita, vt optimas et genuinas notas, harum rerum gnari, inde colligere possint.

Siccae deinde terrae in molles iterum et asperas diuiduntur. Aspera vocatur, quae digitis contrita, fridorem efficit, mollis e contrario, quae ipsum

r) In Museo Regalis Societatis Lond. 1681 fol. Part. III chap. 3 pag. 347: *This and other like smooth earths are commonly called pingues or fat; absurdly for laeues or subtiles. Their seeming pinguitude proceeding only from the exquisite fineness of the particles, of which they consist.*

s) HENCKELIUS de Appropriatione Chemica pag. 30 ex bituminosis terris particulas nonnullas pingues per spiritum ardentem extrahi docet; sed ibi de nostris terris pinguibus sermo non est.

ipsum hunc sonum non edit. Sed fallax admodum est adducta haec distinctio, arena namque saepe terris admiscetur, et sensus, quem tangendo eas percipimus, ab admixtis magis, quam a verae terrae particulis dependet. Cum interim in distinguendis, morochto et tripela, hanc assumere debuerimus differentiam, eandem quoque suo loco ulterius explicabimus.

His ita constitutis, alia nunc dirimenda veniret quaestio, ea nimirum, an pingues et vinctuosae siue vnguinosae terrae vnam eandemque classẽ constituant, cum humus, ex paludosis locis desumptus, licet vinctuosus, immo tenax appareat, nullam de reliquo cum nostris terris habeat convenientiam. Spuria vero haec terra, ex variis, diuersisque generis, particulis composita, de animalium, vegetabiliumque partibus multum participat, vinctuosa inde euasit, hinc nostram attentionem in veris disquirendis terris non exigit.

In lapidibus non inepta quaedam est distinctio, qua fracti laeues et asperas ostendunt superficies, quam saepius etiam, in terris densis distinguendis, adhibere possemus, nisi paucae tantum modo terrae fractae politam exhiberent superficiem, vtpote quae, vel per attritum illis conciliatur, vel prorsus non obtinetur. Hae insuper terrae conditiones ex glebae superficie cognosci, et ad praemissas distinctiones commode referri possunt. Cum vero ipsa haec, tactu visuque cognita differentia a particularum figura dependeat, videndum omnino est, an illa in concretis minimis particulis certo quodam modo determinari possit. Pro certo equidem habemus, quasdam terras farinae ad instar, sub pulueris, leuiter cohaerentis, specie apparere, alias porro granosas, scilicet moleculas minimas rotundiores, vel ad rotundam figuram propius accedentes, alias denique lamellas minimas seu squamas exhibere, ita, vt distinctio in terras farinosas, granosas et squamosas assumi possit. Verum enim vero, cum particularum figura non nisi obscure pateat, et per causas non solum naturales, sed et artificiales saepe mutetur, et dubitationes haud definiendas relinquat, omnes hae differentiae, pinguis et macrae, laeuis et asperae terrae notionibus subiungendae erunt.

A diuersa vero particularum indole dependere videtur, quod terrae quaedam, corpora non nulla, vel digitos, quibus subsunt, inquinant, aliae vero non, et quod, in primis si duriores sunt, lineas ducant, vel non ducant. Omnes fere texturae rarioris terrae digitos inquinant, licet ipsa haec inquinatio gradu saepe differat: in terris vero duris haec distinctio
funda-

fundamento non destituitur. Licet enim non negemus, a corporum, quibus terrae atteruntur, superficie potissimum prouenire, quod aliae terrae lineas ducant, aliae non; sic enim pingues et admodum politas, nec vlla ratione asperas superficies, terrae, supra eam ductae, nulla exprimere vestigia scimus: attamen, cum communis vitae vsus terras graphicas plurimum commendet, et nos in ipsa earundem materia aliquid inueniamus, quod distinctioni ansam praebet, consueta hac in re via progrediendum esse existimauimus.

In instituto cum terris examine aqua potissimum, vel alius aquae similis liquor, nec acidus nec alcalinus, superficiei glebarum aspersus, quasdam iis mutationes inducit, quae notas exhibent characteristicas. Quaedam terrae guttulam aspersam statim resorbent, in aliis vero per aliquod temporis spatium guttula commoratur, et lente demum absorbetur. Illae fiticulosae, hae non fiticulosae dicuntur. Cum vero obseruarem, alias aquam resorbere sine eo, quod in superficie multum diffluat, in aliis vero guttulam longe lateque per superficiem diuagari, nouam distinctionem, priori subordinandam constituere volui, sed fallaciis eandem obnoxiam esse cognoui, quod non tantum terrae, textura diuersae, hanc ostendant differentiam, sed eadem saepius terra in loco polito guttam cohaerentem prodat, in loco vero inaequali et diffracto eandem diffluere faciat.

Illa vero terrarum differentia firmiori forte nititur talo, qua aliae terrae mutato colore maculam humidam ad tempus retinent, ita, vt superficies earum neutiquam variata, ab attritu rursus laeuigari possit: aliae vero, separatis et eleuatis particulis, inaequalem superficiem ostendunt, quae, si digitis locus aspersus fricetur, pastam tenacem exhibent. Inde et est, quod primi generis terrae, aquae immisssae, in pollinem fatiscant, et difficulter in pastam cohaerentem et tenacem redigantur, reliquae vero in pastam vertantur. Licet autem per instituta haec experimenta terrarum natura egregie inuestigari possit: notae tamen adeo sunt obscurae, vt vix ac ne vix quidem certis et indubitatis regulis accommodari queant. Eadem ratione et illa consideranda sunt experimenta, quae subtilissimas terrarum particulas, in aqua solui, non vero omnes subsidere, sed filtra interdum cum ipso liquore transire, alias vero, inter se cohaerentes, vt grauiores fundum petere, alias denique firmiter sibi inuicem iunctas in infima liquoris parte collocari docent.

His probe perspectis, non fiticulosas dictas in tenaces et fatiscentes distinguendas esse censeo, priores ab aqua affusa sensim sensimque in pastam

stam

stam mutantur tenacem, posteriores aqua affusa in frustula plus minus magna fatiscunt, et in partes irregularis figurae diuiduntur. Ex his aliae, quas puriores iudico, fissae strepitum aliquem, vitro diffilienti similem, edunt, aliae vero impuriores visae, sine vlllo strepitu, tantum fatiscunt.

Dum vero has notas disquiro, ad eam simul animum aduerto, secundum quam terrae linguae vel adhaerentes vel non adhaerentes reperiuntur. Lingua enim, salua madida, terrae adhaerere non potest, nisi haec saluam resorbeat, ita, vt terra inde cum lingua coniungatur. Praeter ea vero, quod hic character siticulosae et non siticulosae terrae notio- nibus affinis sit, ipsa saluae indoles in variis hominibus et pro temporis ratione, quam maxime diuersa, hanc notam magis fallacem reddit, quam praecedentes.

Hactenus recensiti, et ab aspersa aqua desumpti, characteres, ad alias nos ducunt notas, ab aspersis acidis prouenientes: cum quibus aliae terrae efferuescunt, aliae non. Has vero primo quidem intuitu, ad optimas et generibus distinguendis sufficientes affectiones referri posse autu- maui, in primis cum intimam particularum indolem declarare videantur, multis tamen, in specierum explicatione adducendis experimentis, eo fui deductus, vt efferuescentiam ad characteres, speciebus ordinandis aptos, referrem. Multae enim terrae, quae natura sua proxime ad se inuicem ac- cedebant, et efferuescebant, et ipsa hac mutatione destituebantur. Dum autem in methodo formanda occupatus, ordines terrarum ex caracte- ribus externis eruere allaboro, ea certe signa, quae partes, terris admix- tas, non vtique produnt, in constituendis generibus adhibere non pos- sum. Alias, quae hic occurrunt, fallacias, intactas in praesenti relinquo, si v. c. vna terra cum acido quodam efferuescit, cum aliis vero non, si admoto acido leuis quidem motus oritur, quem tamen efferuescentiae nomine vix compellare possis.

Differentiae, ex saporibus desumptae, in terris puris locum vix habent; si enim sapidus quid distincti in terra est, tunc omnino ad admixtas po- tius, quam ad proprias terrestres particulas, respiciendum erit. Praeter ea et apta saepius deficiunt vocabula, et exsiccantis, adstringentis, sub- adstringentis etc. saporis differentiae vix certo definiiri possunt. Idem iudicium de odore ferendum est, cuius quoque nulla in terris exami- nandis est utilitas, nisi peregrini quidquam admixtum inde percipiatur, quo in casu terra non solum naribus admoueri, sed insimul frictione ca- lesferi, aut carbonibus iniecta resolui debet, eum in finem, vt sulphu- reas, vel arsenicales, vel alias prodat particulas.

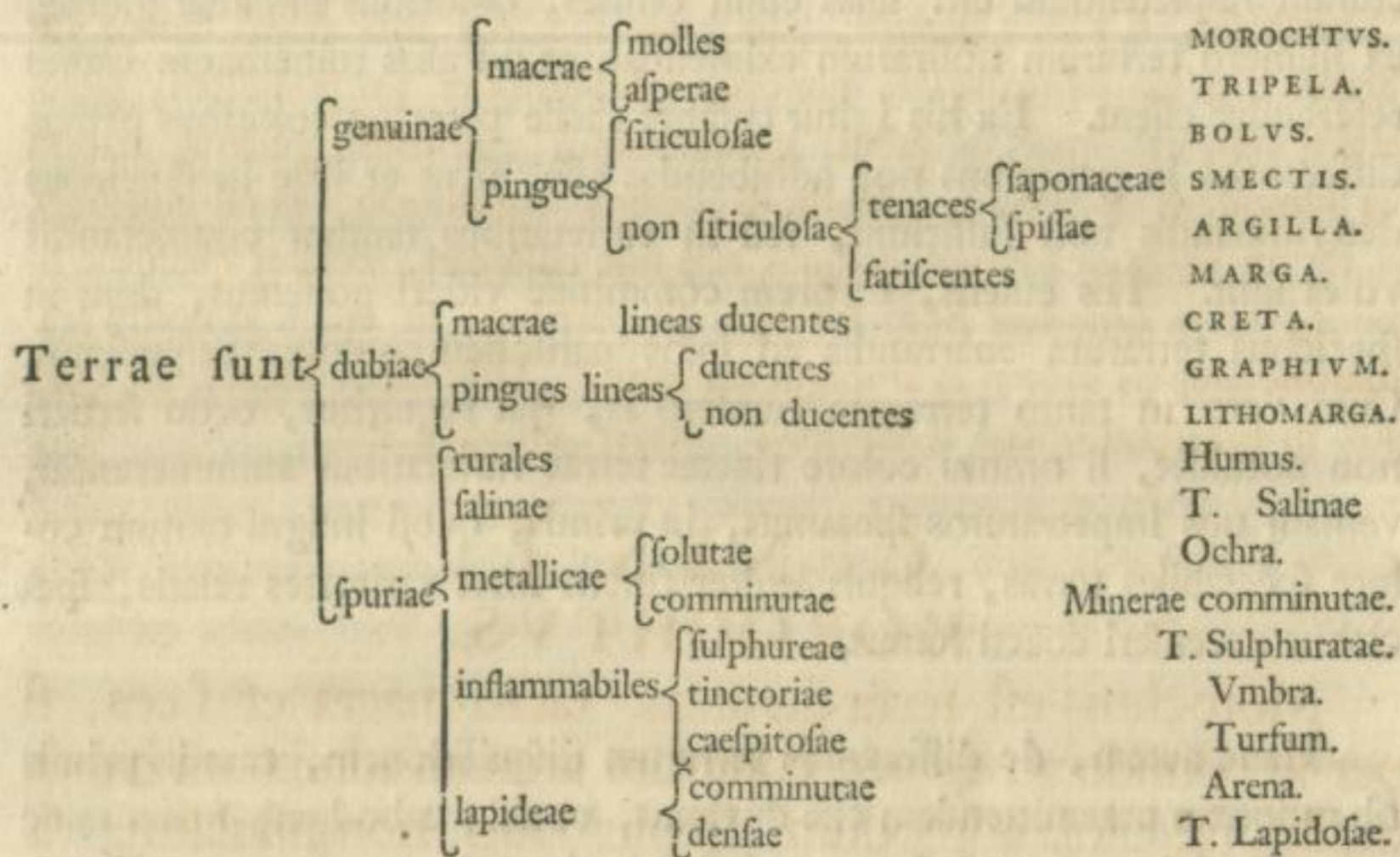
Ad

Ad colores tandem accedo, qui in terris ita variant, vt differentiae eorum verbis saepius vix exprimi queant. Ad has colorum varietates multi in terrarum examine in primis respexerunt, ex quo factum est, vt neglectis reliquis terrarum affectionibus iterum iterumque deciperentur, aurum, argentum nec non alia metalla terris inesse, colorum fallacia seducti, audacter nimis asserentes. Licet prorsus negare non ausim, ab adhaerente metallo, in primis aere et ferro soluto, terrarum colores vix non semper dependere. Insigniter interim in terrarum coloribus ludit natura, aeris enim ignisque vis saepius colores adeo mutat, vt terrae humidae, recens effossae, exsiccatis iisdem et aeri ad tempus expositis, prorsus sint dissimiles. Diuersae porro vnius strati glebae, quoad colores adeo discrepant, vt diuersos haud raro auctores vni eademque terrae diuersos adscripsisse colores inuenias. Nec denique metalli admixtio et miscelae gradus ex solis coloribus certo determinari potest. Plura quippe mineralogiae capita, v. c. illud, quod mineras plumbi tractat, satis testantur, coloribus non esse fidendum. Hoc vero de terris in primis valet, in quibus non ad admixtionem, sed ad leuem tantummodo tincturam respiciendum est: alias enim omnes, coloribus imbutae glebae, ex numero terrarum nostrarum eximendae et ad alias mineralium classes referendae essent. Ex his igitur cuilibet facile patet, a coloribus petitas differentias in generibus non adhibendas esse, sicut et illae in speciebus determinandis non sufficiunt, sed in varietatibus tantum enumerandis vtilis sunt. His euictis, errorem commisisse videri possemus, dum in speciebus terrarum enarrandis ad ipsos earundem colores respeximus. Cum vero in tanto terrarum numero is, qui requiritur, ordo seruari non potuisset, si omnes colore tinctae terrae varietatibus annumerentur, veniam nos impetraturos speramus, in primis, quod insigni tantum colore spectabiles terras, reliquis leuiter tinctis inter varietates relatis, speciebus accenseri coacti sumus.

Hanc autem, de differentiis terrarum disquisitionem, eam in primis ob rationem praemittendam esse duximus, vt alii methodum, quam nunc proposituri sumus, perlustrantes, ipsas vltius examinare et cum propriis obseruationibus collatas, accuratius paullo diiudicare valeant. Illi, ad quos in concinnanda methodo respeximus, characteres, ex crebriori denique terrarum, quibus augustum Museum Regium superbit, examine et mutua earundem comparatione originem duxerunt. Non quidem diffitemur, hunc ipsum laborem tantas peperisse difficultates, quae ab opere suscepto facile nos deterrere potuissent; cum vero terrarum, quae crudae dicuntur, ea sit copia, vt confuse et nulla obseruata regula de-

clarari non possit, ipsa rerum dicendarum dignitate commoti, notas, ex indole terrarum desumptas et methodo adaptatas, in ordinem redigere tentauimus. In naturalibus autem hisce corporibus, non de organica eorundem structura et signis inde prouenientibus, sed de particulis tantum concretis et vario modo coordinatis, sermo est, a quibus deinde via ad aggregationem sic dictam particularum simpliciore, immo ad mixtionem ipsam patet, quae ex signis externis, utpote fallacibus, cognosci non possunt, quare ulteriolem eorundem disquisitionem tentaminibus physico-chemicis relinquimus. Haec quamuis ita se habeant, historica tamen haec nostra cognitio illis multum praestabit utilitatis, quae deinde hanc quoque suis perficere possunt obseruationibus. Nostra methodus artificialis est, quae nullo alio modo perfici et in naturalem conuerti potest, nisi obseruationibus docimasticis, rite institutis, et cum externa terrarum textura comparatis, notae, nostris forte certiores, inueniantur.

Sequens uero tabula, methodi, ulterius a nobis declarandae, delineationem sistit:



Prodeunt itaque summa et praecipua terrarum genera, quae singula uberiorem adhuc et accuratiorem explicationem postulare videntur. In hac uero tractatione ad genuinas in primis et dubias terras animaduertendum erit, cum spuriae, ut alibi iam dixi, ad nos non pertineant. Omnem quidem operam dedi, ut generum definitiones nec nimis amplae neque concisae nimis proponerentur, cum uero terrae tantis sint obnoxiae mutationibus, ut de purissimis uix cogitari possit, notandum praesertim

praesertim esse censeo, me ad principes semper, in quolibet genere definiendo, animum direxisse, quod in iis notae primariae melius apparent, quam in aliis, in quibus variae particularum peregrinarum accessiones obseruandae sunt. Id insuper in quolibet genere explicando suscepi negotii, vt omnes consulerem auctores, quos passim in Riuiianis excitas deprehendi aduersariis, eos vero in primis attento perlustraui animo, qui accuratiores quasdam descriptiones exhibere videbantur. Licet enim certum sit, quam quod certissimum, naturam magis indagandam, quam diuersas auctorum sententias colligendas esse, discrepantes tamen scriptorum opiniones, cum ipsis naturae vestigiis coniunctas, vno, vt aiunt, ore percipere, ingratum forte non erit.

Nullus quidem nego, breuiorem me tabulam exhibere potuisse, si terras in macras tantum, siue calcareas et gypseas, et in pingues disposuissem, ad illas Morochtum et Cretam, tanquam species primarias, et Tripelam, tanquam subordinatam, ad has vero Bolum, Argillam, Margam et Lithomargam, tanquam species, retulissim: sed vti genera, praeter necessitatem coaceruata, nimis confundunt, sic non minor orta fuisset confusio, si pauca genera, paucasque species, innumeras tamen varietates, et his subordinatas plurimas subdiuisiones proposuissem; praesertim cum ea, quae in tabula nominauimus, terrarum genera, natura sua admodum discrepent. Methodi, optime constitutae, ea est conditio, vt rerum proponendarum ordines rite sint collocati, eorum quamuis limites, vt in omnibus historiae naturalis partibus, sic etiam in nostra tractatione saepius incerti et ambigui maneant. Dies diem docet, ea, quae nos in praesenti opere tentauimus, posterius emendabunt.

GENVS I. MOROCHTVS.

Morochtus est terra genuina, tactu macra et sicca, si per se consideratur, nec copiosam arenam admixtam habet, mollis, siticulosa admodum, saepius leuis, non nihil fungosa.

Haec terra potissimum in montium cauernis deprehenditur, vel ex iis saepius mediante aqua eluitur, et in varias massas cogitur. A plurimis terris macra sua indole, a Cretis raritate et friabilitate insigniter differt, in primis vero a Tripela tactu distinguitur. Licet enim in quibusdam speciebus aliquid asperi ostendat, et nos supra characteribus fallacibus mollitiem et asperitatem annumerauerimus, crebra tamen experientia edocti, per signa, a tactu desumpta, aliquid diiudicari posse cognouimus,

mus, quod exercitio magis discitur, quam aptis exprimitur verbis. Inde et euenit, vt, quamuis alias Morochti et Tripelae species facile discernere potuerim, non nullas tamen inuenerim, de quibus, vtrum ad vnum, an ad alterum genus referendae sint, dubius haesi. Ego quidem, aliis destitutus notis, hanc admittere fui coactus, vsque dum certior detegatur. Nostra vero terra, ob siticulosam et leuem indolem, ad Boli quaedam species propius accedere, ob puritatem vero et leuitatem, cum non nullis Margis satis conuenire videtur; tactu tamen ab vtrisque differt, cum nec pinguis fit, nec lubrica.

Summa nunc recensenda veniunt capita eorum, quae in veteribus aequae ac recentioribus historiae naturalis scriptoribus de terris, ad hoc genus pertinentibus, descripta inueniuntur. Praecipue vero de Morochto, cuius nomen vt genericum assumpsi, agendum mihi est.

Morochtus siue Morochthus, qui ex SALMASII^t mente Morochtis dicitur, minus apte vero Moroechus PLINII^u appellatur, lapis quidem a plurimis vocatur, inter terras tamen ob teneram et friabilem substantiam fuit relatus. Eum namque DIOSCORIDES^x mollem et facile liquefcentem, qui character terrae proprius est, appellat, eoque lintea dealbari affirmat. PLINIUS^y vero Galaxiam, Galactiten, et eius synonyma, Leucam et Leucographiam, nec non Morochtum minus luculenter describit, quam vt certi quidquam inde colligi possit. Mirum itaque videri potest nemini, quod imperfectae veterum descriptiones commentatorum et recentiorum quoque scriptorum produxerint dissensum. Ortam exinde litem licet componere non valeamus, diuersas tamen auctorum opiniones, aliquo saltem obseruato ordine, enumerabimus.

Morochtum, vel natura sua, vel tritu accedente, lacteum exhibere succum, vno omnes affirmant ore. Id quod hoc modo intelligendum esse censeo, quod terra haec, humida adhuc, dum eruitur, albicantem fundat succum, vel, indurata iam iam, aqua si aspergitur, lacteum exhibeat humorem, qui dealbandis linteis pannisque inferuiat. Licet vero inde deduci queat, colorem huius terrae album esse debere, pauci tamen sunt, qui id asserunt. DIOSCORIDES^z in eo describendo nullius meminit coloris, P. A. MATTHIOLVS^a tamen album colorem eidem tribuit, et

Osteocol-

t) In Plinianis Exercitationibus pag. 541.

u) Pandectarius Medicus, cuius auctor est MARTHIAS SYLVATICVS. Alia quoque nomina adducit SALMASIUS loc. cit.

x) Lib. V cap. 100 pag. 692.

y) Hist. Nat. Lib. XXXVII cap. 10.

z) Loc. cit.

a) In Commentariis ad hunc locum. edit. Opp. Basil. 1674 fol. pag. 961.

Osteocollam nostram esse iudicat. PLINIVS porraceum colorem ei adscribit^b, et AETIVS^c subuiridem dicit, aureum vel flammeum colorem GALENVS^d proponit. Nigrum in Saxonia inueniri Morochtum asserit ANSELMVS BOETIVS DE BOODT^e, et hunc quoque lacteum prodere succum affirmat: quam ob rem incognitam nunc hanc terram, vt luteam, nigram et viridem describit LEMERY^f. Ex lacteo vero succo facile comprobari potest, Morochtum ad hoc, quod nunc descripsimus, terrarum genus pertinere, quam sententiam suo iam tempore defendit CONRADVS GESNERVS^g.

Sed alia quoque terrarum vel lapidum nomina hac occasione silentio praetermittenda non sunt, cum notabilem admodum cum Morochto veterum alant conuenientiam, quamuis et in his veteres eorumque commentatores inter se non conueniant. Galactites itaque et Melitites, Galaxia, Leuca, Leucographia, et Leucographis hic loci examini submitenda sunt.

Galactites, ex mente DIOSCORIDIS^h, vel ob lacteum, quem praebet, succum, vel ob vberiore lactis prouentum in nutricibus, quem efficit, ita dictus, vere lapis non est. Ex ipsa namque eius sententia cum aqua teri potest, et pyxide plumbea propter lentorem recondi debet. Ob lacteum, quem exsudat humorem, cum Morochto conuenit, sed cinerei coloris est et gustu dulcis, quod de Morochto non asseruerunt. A succo lacteo nomen quod acceperit, GALENVSⁱ testatur, ad saporem vero eius cinereumque colorem quod attinet, cum DIOSCORIDE conuenit^k, licet ex dictis non appareat, quam ob causam ille suffitui inferuire possit^l. AETIVS^m cum his duumuiris consentire videtur, inconstans tamen, mox enim subuiridem, vt Morochtum, mox Leucographide albidiorum eum appellat. Sufficit nobis, cinereum colorem a plerisque auctorum huic terrae tribuiⁿ.

PLI-

b) Vid. SALMASIVM loc. cit. pag. 541.

c) Tetr. I Serm. 2 cap. 16 pag. 67, cui accedit IOH. IONSTON Not. Regn. Miner. Tit. 2 cap. 4 art. 3 pag. 53.

d) In Libro de Simplicibus Medicamentis, GALENO adscripto, edit. CHARTERII Tom. XIII pag. 995. Sed in libro de Simpl. Med. Facultat. Lib. IX cap. 2 n. 3 Moroxum cum Galactite et Melitite coniungit, coloris vero non meminit, sed in Aegypto nasci et splendorem linteis conciliare asserit.

e) De Lapidibus et Gemmis Lib. II cap. 228.

f) In Diction. p. 358.

g) In Descriptione Montis Pilati pag. 6 b. edita in Collect. de Omni Rerum Fossilium Genere Tiguri 1565, 8.

h) Lib. V cap. 100. ORIBASIVS Medicin. Collect. Lib. XIII sub nom. Lapis. IONSTONVS loc. cit. Tit. 2 cap. 4 art. 3 pag. 52. IO. IAC. WECKER in Antidotario Speciali Lib. I Sect. 6 pag. 72.

i) De Simpl. Med. Facult. Lib. IX. cap. 2 n. 2.

k) De Simpl. Medicament. pag. 995.

l) De Medicam. facile parabil. ad Solonem. cap. 51.

m) Tetr. I Serm. 2 cap. 17.

n) MATTH. SYLVATICVS in Pandect. Medic. cap. 412 et 417. BOETIVS de Lap. et Gemmis

L

PLINIUS^o licet Galactitem inter lapides recenseat, et smaragdum, albis venis circumligatum, a quibusdam hoc nomine insigniri asserat, eum tamen in ore liquefcere, et tritum lactis succo et sapore notabilem esse, monet. Elegans Plinii explanator SALMASIVS^p, dum SOLINVM, atrum colorem Galactiti adscribentem, perstringit, in eo quidem assensum meretur, quod Synephitim, synonymum, quod in quibusdam codicibus additur, in Smectidem mutet, cum DIOSCORIDES^q lentorem, hoc est, tenacitatem quandam, Argillae purissimae similem, eidem tribuat: an vero PLINII verba: *Galactites ex vino colore lactis est*, mutari debeant in *Galactites ex Nilo colore lactis est*, vt SALMASIVS proposuit, valdopere dubito, eam in primis ob rationem, quod AETIVS^r hunc lapidem in medicos vsus in vino conteri posse affirmat, et natalis eidem in Nilo locus vix concedi queat, licet ex Aegypto afferatur. Ex hactenus itaque dictis cuilibet patet, Galactitem veterum ad terras potius, quam ad lapides referendum esse, et ad hoc, quod descripsimus, terrarum genus, ad Morochtum nimirum, pertinere, nisi quis ob quandam lentorem, et Smectidis synonymum, pinguibus magis quam macris terris eum accensere vellet.

Eadem fere de Melitite veterum ferenda est sententia, quem plurimi ex nominatis hactenus auctoribus^s cum Galactite conuenire affirmant, notata tantum saporis diuersitate, qui in Melitite mellis dulcedinem imitatur, quem tamen et alii in Galactite deprehendi asserunt. Vnicus, quantum inuenire potui, IMPERATVS^t saponaceum et sebarium lapidem appellat. Nec adeo certa est ea, quae inter has terras intercedit, differentia, cuius BOETIVS^u meminit, ita differens: *Morochtus lacteum succum edit, absque mellis dulcedine, deinde neque albus, neque cinereus est: Galactites vel albus, vel cinereus, lacteum succum absque mellis sapore emittit. Melitites vario colore, lacteum succum, sed melleo sapore promit.* In his namque omnibus lacteus adest succus, vel aspersa saltim aqua inde educitur, color tamen et sapor insigniter variant, et modis quidem vix definiendis. Veritati propius accedere videntur, quae paullo post profert^x, Morochtum scilicet, Galactitem et Melititem nihil aliud esse, quam Margam induratum, cum haud paucae, si non omnes, ex Morochti speciebus arcto cum

Margis

Lib. II cap. 229. DE LAET. de Gem. et Lap. Lib.

II cap. 18 pag. 141, et MARRHODAEVS, Poeta Gallus:

Hunc lapidem, cineri similem, Galactida dicunt.

Lactis dat succum tritus lactisque saporem.

o) Hist. Nat. Lib. XXXVII cap. 10.

p) Exercit. Plinian. cap. 7 pag. 96, 97.

q) Loc. cit. τὸ κολλῶδες ipsi inesse dicit.

r) Loc. cit.

s) GALENVS de Simpl. Medicam. Facult. Lib. IX

cap. 2 n. 2, liber, GALENO tributus, de Simplic.

Medicam. pag. 995. PLINIUS Hist. Nat. Lib.

XXXVI cap. 19. DIOSCORIDES Lib. V cap.

100. AETIVS Terr. I Serm. 2 cap. 14. WECKE-

RVS Antidot. Spec. Lib. I Sect. IV pag. 71.

IONSTON loc. cit. Tit. 2 cap. 4 art. 3 pag. 55.

t) Hist. Nat. Lib. XXV cap. 6.

u) Loc. cit. Lib. II pag. 202.

x) Loc. cit. pag. 203.

Margis nexu iungantur, in primis, si teneritatem particularum componentium respicias.

Galaxiam DIOSCORIDES^y cum Morochto pro vno eodemque habet; PLINII^z vero Galaxia, a quibusdam Galactites dicitur, et, vt lapis albus, intercurrentibus sanguineis aut candidis venis notatus, describitur.

Leuca et Leucographia PLINIO^a Galactitis sunt synonyma. Leucographida vero DIOSCORIDI^b idem ac Morochtus significat. Quaedam enim ex his terris, induratae paululum, cum lineas albas ducant, nomen inde obtinere. Mirum vero videri debet nemini, quod PLINIVS Leucographim herbis annumeret, et similes eidem facultates tribuat, quas DIOSCORIDES Morochto adscribit, cum ipse, se nescire, quid sit Leucographis^c, libere profiteatur.

Ex variis his, et maximam partem dubiis, veterum aequae ac recentiorum descriptionibus, satis patere arbitror, nos, an hae eorum terrae, ad hoc vel aliud terrarum genus, in primis ad Margas puriores pertineant, pro certo affirmare non posse, vti et ea, quibus insigniuntur, nomina, tractationi nostrae minus recte conueniunt, praesertim cum recentiores aliis vocabulis vsi fuerint. Recensitis itaque terris, cum Morochto a veteribus commutatis, etiam ea nunc terrarum, ad nostrum genus proxime accedentium, nomina atque descriptiones, quatenus ab auctoribus variis recentioribus adducuntur, eodem vt disquiramus modo, necesse est. Sunt vero hae terrae: Lac Lunae, Agaricus mineralis, et Osteocola.

Lac Lunae siue Lac lunare primum hoc nomine venit GESNERO^d, quoniam ab incolis Heluetiae, qui terram hanc in speluncis altissimorum montium inuenerunt, *Monmilch* siue *Mondmilch*, appellabatur, cum Morochto veterum fere conuenire eandem ait, AGRICOLAE et ENCELII sententias de Morochto veterum, in Germania reperiundo, in rei argumentum afferens; sequentes vero potissimum characteres accurate satis euoluit: *Substantia est fungosa, friabilis, alba, leuissima; et paulo post: alba, spumosa, aquae mixta albo lactis colore eam inficit, insipida est, siccat sine morfu, nulla in ea asperitas, et tota cum saliuua mandentis liquefit.* Id interim ipsi concedere non possumus, quod Lac Lunae immaturum et crudum odore carere, concoctum vero et perfectum

y) Lib. V cap. 100.

z) Hist. Nat. Lib. XXXVII cap. 10.

a) Loc. cit.

b) Loc. cit.

c) Hist. Nat. Lib. XXVII cap. II. Conf. СИОС-
СИ Миф. Calc. Sect. III pag. 275 seqq.

d) In Descriptione Montis Pilati pag. 66, et de
Figuris Lapidum pag. 50.

ctum suaviter odoratum fieri asserat, cum in omnibus, hactenus visis, glebis, eam tantum, quae ratione puritatis deprehenditur, differentiam, inuenire potuerimus. Licet vero lapidem, terram hanc nostram, dicant GESNERVS^e et M. V. RANOVWIVS^f, ambigit tamen ille et dubitando eam ad terras magis referri deberi concedit. Hunc potissimum sequuti sunt: BOETIVS^g, WORMIUS^h, AMBROSIVSⁱ, et CAROLVS NICOLAVS LANGIVS^k, quorum posterior Lac Lunae in variis cauernis Heluetae conquisiuit. Illud enim terram appellat post lapidum, per aqueos vapores, sale exhausto resolutionem residuam, quae sit alba, levis, friabilis, parum viscosa, saporis subdulcis, odoris expers, cum acidis omnibus efferuescens, in spiritu vini vero non solubilis. In pharmaceuticis postmodum officinis Lac Lunae receptum fuit, licet non semper terrae, GESNERI descriptioni respondentes, impuriore potius, saepius arenosae, dummodo colore albo praeditae et tactu siccae sint, vendantur. IO. DAN. MAIOR^l sequentem eius exhibet descriptionem: *Est terra nitidissima, mollis, fungosa, tenera, friabilis, facile in aquis resolubilis, quas avidissime imbibit, interdum cum ebullitione et strepitu, easque lacteo colore tingit, odoris fere omnis, saporis vero penitus expers, sublimati instar.* BOECLERVS^m et CHRISTIAN. IOH. LANGIVSⁿ genuinam quoque eius descriptionem ex GESNERO aliisque afferunt. WOODWARD^o ad Steinomargam, DALE^p illud ad Margam candidam officinarum refert. Quatenus vero a Margis discrepet, et supra declarauimus, et alia occasione fusius indicabimus.

Agaricus mineralis, seu fossilis, nomine tantum ab antecedente differt. Testis est GESNERVS^q, qui, postquam in descriptione Lactis Lunae, substantiam illi fungosam tribuerat, addit, *quam fungum petraeum dixeris, vel Agaricum saxatile.* Qua denominatione, regno vegetabili propria, vel certe insigni similitudine commotus, CASPAR BAVHINVS^r, Agaricum, qui in speluncis montium Heluetae reperitur, plantis, a se descriptis, adiunxit. Agaricus officinarum in primis fungus laricis dicitur, licet recentiores botanici, in fungorum ordinibus et generibus accuratius disponendis occupati, alium huic voci sensum tribuant, id, quod

EX

e) Loc. cit.

f) Nat. en Konst Kabinet. 2 Deel pag. 216. Vid. IO. CAROL. ROSENBERGII Rosa Nobilis Iatrica Animadu. XI pag. 30 de Lacte Lunae, edit. Argent. 1624, 12mo.

g) De Lapidibus et Gemmis Lib. II pag. 203.

h) In Museo Sect. I cap. 4 pag. 6.

i) Conf. ALDROVANDI Museum Metall. pag. 666.

k) Idea Hist. Nat. Lap. Figurator. Heluet. cap. 3, extat in Misc. Nat. Curios. Decad. III Ann. 9 et 10, et in App. pag. 210 et seqq.

l) Dissertat. de Lacte Lunae Kilonii 1667, 4to cap. 2 § 1.

m) Cynofura Mat. Med. continuata Tom. II. pag. 884.

n) Lection. Mat. Med. Edit. Oper. Lips. 1704 fol. pag. 353.

o) Method. Fossil. pag. 4.

p) Pharmacolog. pag. 23.

q) Tract. de Figuris Lapidum pag. 50.

r) In Pinace Theatr. Botanic. pag. 375.

ex scriptoribus materiae medicae et botanices clarius perspici potest. In praesenti tantum monere liceat, nostram hanc terram, ob insignem levitatem et substantiam, agarico vegetabili vel omnibus fungis similem, ita appellatam fuisse, vt IMPERATVS^s, et qui hanc terram sub eo nomine in recentiorem materiam medicam introduxit, GEOFFROI^t declarant.

Osteocolla^u, ad hoc quoque, de quo hactenus diximus, terrarum genus, pertinere videtur. Ab *ὀστέον* os et *κόλλα* gluten nomen sortita est, vel quod ossa fracta conglutinare dicitur^x, vel quod cum ossibus fractis seu diaphysibus ossium quandam habet similitudinem^y. Si ramuli arborum vel earundem radices^z, in montibus arenariis, nostrae inhaerentes terrae, tali crusta cinguntur^a, quae substantiam terram inter et lapidem mediam, vel omnino terream, plus minusue arenosam refert, tunc fossile tale arborefcens generatur, quod varia saepius sub specie harum rerum perscrutatoribus occurrit. Nucleus enim ille vegetabilis, vel prorsus putrescit, et tunc, aut spatium vacuum relinquitur, aut alia, similiue terra repletur; vel nucleus ipse remanet: in utroque vero casu externe crusta arenosa, lapideam, tuberculorum more concretam, substantiam referens, accrescit. Inde et factum est, vt plurimi Osteocollam ad lapides retulerint^b, licet terrestris substantia, saepius vel sola adsit, vel vt pars primaria saltem considerari mereatur. Radices, quae basin quasi, nostrae terrae formandae exhibent, ex populo saepius sunt^c, minime tamen negare vellem, et radicem tussilaginis, in eiusmodi locis deprehensam, et alias forte vegetabilium partes, huic concreto nascendo occasionem praebere, cum aqua per sabulum, filtri ad instar, transiens, subtilissimam tantum terram nostram, et cum ea plus minusue insignem arenae copiam adducat. Osteocollam Morochto veterum adiunxit MATTHIOLVS^d. Stelechites vero, siue Osteocollus lapis, quem ASSALTVS^e descripsit, a communi nostra Osteocolla omnino differt. Siftit enim truncos arborum petrefactos. Ipse praeter ea Osteocollam, in variis Germaniae locis erutam, ad nostram accedentem, designat^f. Naturae

s) Hist. Nat. Lib. V cap. 41 pag. 167.

t) Tr. de Mat. Med. Tom. I de Fossilibus Sect. II cap. 2 de Margis pag. 72.

u) Synonyma eius vide in KLEINII Nomenclatore Lithologico pag. 61.

x) CHARLETON in Exercitat. de Fossilibus pag. 22.

y) VALENTINI Hist. Simplic. Reform. Lib. I pag. 22, 45; et CHR. IO. LANGIUS in Lect. Mat. Med. Edit. Oper. pag. 319.

z) IMPERATVS Hist. Natur. Lib. XXIV cap. 26 pag. 705.

a) Vid. Observatio in den Breslauischen Sammlungen zur Natur und Medicin Geschichte, sechste Versuch pag. 1975.

b) WORMIUS in Museo Sect. II cap. 6 pag. 53.

c) Philosophical Transactions An. 1745 num. 476 obl. VIII pag. 377, vbi modus colligendi, et varia experimenta, cum Osteocolla instituta, recensentur.

d) Comment. loc. cit. pag. 961.

e) In MERCATI Metallotheca Vaticana Arm. IX cap. 28 pag. 277.

f) Loc. cit. pag. 278.

turae itaque rei consentaneum esset, Stelechites nomine ligna petrefacta, cuiuscunque demum sint substantiae, insignire, quoniam receptum hoc vocabulum, a *στέλεχος*, truncus, deriuatur, Osteocollam vero nostram ad terrea referre concreta, cum duritiem lapideam vix obtineat, licet interdum crusta lapidea obducatur. De ossibus calcinatis, quae nonnunquam ex terris eruuntur, vt vnicornu fossile officinarum, et quae substantia sua proxime ad hanc nostram accedere videntur terram, plura commemorare non conuenit, cum ex animali regno tantum ad minerale transierint, ipsa quoque figura raro vel nunquam Osteocollam aequent.

Prolatis itaque veterum et recentiorum scriptorum, de variis, ad nostrum potissimum genus spectantibus sententiis, facillimum erit diiudicatu, vtrum in vnica hac et generaliori idea subsistere, et ad species transire debeamus, an vero ex adductis passim characteribus, genera quaedam inferiora stabilire possimus. Rara, fungosa et siticulosa indoles huic terrarum generi prae reliquis propria esse videtur, licet in aliis quoque terris haec illaue harum affectionum, aliis, in Morochto non detegendis, iuncta inueniatur. Attamen tres adhuc sunt notae, quae vel superioribus accenseri, vel ad species referri possunt.

Leuitas terrae nostrae a rara et fungosa eius indole provenire videtur: dependet enim, partim a subtilitate particularum, partim a minima earundem cohaesione, quae vero variat, si terrae huic arena admixta deprehenditur, vel si particulae ita nondum subtiles redditae sunt, vt in tota gleba summam raritatem ostendant. Sed, cum leuitas insignis in quibusdam terris inueniatur, quae tactu pingues, hinc ad Margas referendae sunt, leuitatem hanc, notis, speciebus potius, quam generibus distinguendis aptis, annumerandam esse censui.

Propriam esse his terris, cum acidis efferuescentiam, per instituta, cum plurimis glebis experimenta, perspiciebam: cum vero aliae infimul occurrerent, quae omni iure ad hoc genus transferendae erant, nullam tamen cum acidis efferuescentiam exhibentes, et hunc characterem, quem generi nostro proprium iudicaueram, designandis tantum specierum differentiis adhibere coactus sum.

Diuersam denique figuram, in spumosa, lamellata et ramosa hac terrarum superficie, notare suscipiebam, in primis cum ipsa haec diuersitas cuilibet primo statim occurrat intuitu, sed, omnibus frustra tentatis, hanc notam speciebus modo ordinandis conuenire, intellexi.

GENVS II.

GENVS II.
TRIPELA.

Tripela est terra genuina, tactu macra, aspera, rara, admodum fiticulosa, quae facile in pollinem conteritur, et digitos inquinat.

Tripolitana olim dicta fuit haec terra, quod optima quaedam eius species circa Tripolin Barbariae inueniebatur. Minime vero opus est, ut ex iis locis adhuc afferatur, cum vbique in Europae prouinciis, similis terra iisdem vsibus apta, reperitur; inde tamen germanica vox *Trippel* originem duxit, quae deinde huius generis denominationi ansam dedit.

Ipsum vero hoc terrarum genus maxime dubium me reliquit, partim, quod minime purae, sed ex variis mixtae esse videantur, partim, quod certos fatis Morochtum inter atque Tripelam limites determinare non potuerim, praesertim cum praeter ea, quae terris casu admiscentur, et arena tenuissima et subtilissima forte humi pars iuncta, spuriam quasi hanc nostram terram efficiant. Externa vero eius facies, et singularis admodum visa materies, qua facile a reliquis terris distingui potest, me compulere, quo minus assumtum hoc a variis auctoribus genus, silentio praeterire potuerim.

Et, post Morochtum quidem adduci oportet hoc terrae genus: raritas enim leuitasque in multis glebis tam insignis est, ut, nisi asperitas notabilior paulo inueniatur, ad Morochtum plane referri potuisset. Sunt ex Morochti speciebus nonnullae, quae, quod arenam admixtam habent, asperiores videntur, sed, si hae lotae et depuratae examinantur, molli-
tiem, Morochto adscriptam, optime exhibent; semper tamen Tripela aliquam in tenuissimo quoque puluere asperitatem ostendit. Haec vero in causa est, cur haec bina genera, sibi inuicem subordinata, seiunxerim. Quibusdam interea in glebis adeo fateor me dubium fuisse, ut ad Morochtum retulerim, quae Tripelae alii accensere voluissent.

Licet vero Tripela digitos inquinet, et densiores quoque et duriores glebae inueniantur, quae lineas ducant, in eo tamen a Creta distingui potest, quod haec aquam transmittat, nostra vero terra in aqua dissolvatur.

Tripela ad argentum et alia metalla, nec non ad gemmas et vitra perpolianda aptissima est, ex minoribus namque constat moleculis, durioribus tamen et subtilibus valde. Communis vero vsus, Tripelae ab aliis terris differentiam, incerta ratione docet, in primis, cum inter Mo-
rochti

rochti quoque species quaedam ad laeuigandum aptae inueniantur, et Creta omnis, nisi crassioribus arenae granis remixta sit, eundem vsum praestet. CHARLETONVM si consulas, is equidem asserit^g: aliam Tripelam terreae esse substantiae, et Ochram exprimere, aliam vero lapideam esse, et cum coemento conuenire; Tripelam tamen adeo duram, vt cum lapide confundi possit, non inueni, nisi illas glebas, quae in aqua resolui nequeunt, assumes, de quibus inferius inter terras spurias agam, quae, licet ad lapidis naturam proxime accedant, quod cultro radi possunt, ad polienda alia corpora quoque adhibeantur.

Quoad colorem Tripelae admodum inter se discrepant. Ex albo enim, qui Morochto puriori proprius magis est, in luteolum, vel etiam in fuscum et non nihil viridescens, immo etiam in coeruleum interdum declinat: his tamen ipsis colorum diuersitatibus non semper species, sed saepius varietates tantum indicantur. Nec dubium est, diuersam hanc terrarum tincturam marti esse adscribendam, in primis, cum vffione earum color plerumque in rubicundum quodammodo transeat, ita, vt illae, quae colore magis flauo praeditae sunt, maiorem martis copiam, quam aliae albidiores continere videantur.

Efferuescentia cum acidis in Tripela, vt in Morochto, fallax est, quapropter eandem ad genus terrae nostrae ab aliis distinguendum adhibere non potuimus, specierum tantum differentias hac methodo declaraturi.

Tripelis, de quibus hactenus dixi, quoque accenseri posse arbitror glebam seu terram Alanam, quae a regione Alana, nunc Wallachia dicta, in qua magna eius copia effodiebatur, nomen sortita est. In describenda hac terra auctores ita a se inuicem dissentiunt, vt eius natura ex eorum obseruationibus determinari vix possit, cum signa ratione coloris et substantiae diuersissima tradant. Bolo Armeno eam similem iudicauit PAVLVVS AEGINETA^h, ALDROVANDVSⁱ et alii Tripelam, vel ad mentem PLINII, Exhebenum Zoroastris nominant. CHIOCCVS^k hanc terram, vt subduram, intus nitentem, exterius colore cinereo et pallido conspicuam atque asperam describit. IONSTONVS^l eam inter adoptitas Ochras refert: MOSCARDVS^m albi, nonnihil luteoli coloris esse asserit, et linguae quodammodo adhaerere ait. KENTMANNVSⁿ, dum ad Bolum luteum eam retulit, ad illam forte proprietatem respexit, quod

digitos

g) De Fossilium Generibus pag. 3.

h) De Remediis Lib. VII cap. 3 Tit. 7.

i) Mus. Metall. pag. 239.

k) Mus. Calceolar. Sect. II pag. 131.

l) Notit. Regn. Mineral. Tit. II cap. I pag. II.

m) In Museo pag. 166.

n) Nomenclat. Fossil. pag. 2 edit. Gesn.

digitos maxime inquinat. MERCATVS ° denique Alanam terram pro Tripela non habet, sed ex fusco luteam terram, Umbrae similem, ex Wallachia apportari pronunciat, quam ob insignem tantum in febris malignis curandis praestantiam cum Bolo Armeno, eadem, vt PAVLVS AEGINETA, ratione coniungit. Varias tamen ob causas, CHIOCCI potissimum descriptionem, qui et asperitatem et colorem Tripelae vulgaris illi adiudicat, assumere, hancque terram coniecturando Tripelae subnectere placuit.

GENVS III. BOLVS.

Bolus est terra genuina, tactu pinguis et lubrica, siticulosa valde, quae difficulter in pastam abit, digitos, dum iis tractatur, inquinans.

Bolus olim ex forma dicebatur, vt GALENVS monet^p, quibus ALDROVANDVS, de Bolo Armeno loquens, haec addit^q: *Itaque ad euitandam aequiuocationem notandum est, quod haec vox, bolus, simpliciter prolata significet illam rubricae speciem, qua inauratores siue pictores suis operibus aurum inducunt: Bolus vero, penultima correpta, frustum cuiuscunque rei designat. At βῶλος graecis, et gleba latinis, terram pinguem et in puluerem solubilem indicat. Quare secundum Columellam omnis gleba refringitur et in puluerem soluitur, hinc optimo iure Isidorus terram ligatam glebam, et solutam puluerem appellabat.* Ex WORMII sententia^r quaedam terrae Boli nomine forsitan insignitae fuerunt, quod artificum ministerio, vt vires suas feliciter exserant, ab omnibus impuritatibus et fecibus liberatae, et in massas figurarum variarum redactae sint. Saepius igitur terris lotis et praeparatis potius, quam natiuis hoc Boli cognomen datum fuit, vt in officinis album et rubrum potissimum ostendunt, quibus alii luteum quoque addunt.

Ex his, vt certissimum sequeretur, omnes illas terras, quae vel rubro vel alio quocunque colore praeditae, lotura a fabulo plus minus depuratae, et in massas variae formae redactae, non quidem sigillo insignitae, ad illud tamen suscipiendum adaptatae reperiuntur, ad Bolos esse reducendas. Cum vero de Bolis, hoc modo consideratis, nihil certi proponi

o) Metallothec. Vatican. Armar. I Alanam glebam cap. 6 pag. 14, et Tripelam cap. 20 pag. 20 describit.

p) De Simpl. Medicament. Facultat. Lib. IX.

Conf. A. M. BRASAVOLAE Examen Simplicium Medicamentorum, Venetiis 1545, 8 pag. 575.

q) Mus. Metall. Lib. II cap. 18 pag. 269.

r) Mus. Lib. I cap. 4 pag. 12.

proponi possit, ex adductis praeter ea variorum auctorum descriptionibus et vltiori quarundam glebarum examine, distincta et peculiaris terrae bolaris vel Boli notio enascatur, omnino operae pretium esse duximus, vt notis superius additis, et nunc accuratius paulo considerandis, huius terrae conceptum, ab Argilla potissimum et aliis diuersum, exponamus.

Plurimi materiae medicae scriptores, Bolum minime arenosum, splendentem, adstringentem, et linguae firmissime adhaerentem optimum iudicarunt^s, id, quod differentiam ab Argilla, cum qua proxime conuenit, aliquo modo indicare videtur. A praecedentibus igitur terris tactu maris, nec adeo lubricis Bolus facile distingui potest. Licet enim nonnunquam farinosam talem substantiam referat, quam in Tripelis inuenimus, asperitate tamen, quae Tripelae adeo propria est, prorsus destituitur.

Ad limites, Bolum atque Argillas intercedentes, quod attinet, illi certe exigui admodum apparuere, ita, vt saepius dubitauerim, num forte Bolos et Argillas sub vno et eodem genere comprehendere possem, cum vero et magnam specierum copiam esse cognoscerem, et accuratos satis characteres, Bolum ab Argilla distinguentes, conspicerem, consilium mutavi, et has terras a se inuicem seiungendas esse, animum confirmaui. Argilla enim nunquam adeo siticulosa est, vt Bolus, neque hic in pastam tenacem, qualem Argilla praebet, facile cogitur, quod quidem sequenti experimento omnium optime demonstrari posse opinor. Si digito, salua vel alio liquore madido, superficiem Boli teris, humiditas iterum iterumque applicata resorbetur, detritus tamen terrae puluis in pastam facile conuerti non potest: si vero Argillam simili ratione tractas, parum tantum humoris resorbetur, et in apice digiti pastam tenacem relinquit. Concedo quidem, ex omni Bolo, ob multam aspersam aquam, pastam formari, et eum ideo a Margis differre, vt infra ostendam, in glebis tamen exsiccatis modo declaratum experimentum saepius institui potest. Boli vulgares in primis, raritate sua conspicui sunt et friabilitate, nonnullae vero densiores glebae in Bolorum speciebus inueniuntur, quae obiter consideratae ad margas referri possent, nisi aqua emollitae in pastam abirent, cum Marga, aqua admista in pollinem fatiscat, quae distinctio, licet in determinandis terrarum generibus saepius disquisitu sit difficilis, curiose tamen obseruari meretur.

GENVS

^s) HERMANN. in Cynof. Mat. Medic. Tom. I Part. III pag. 134. DALE in Pharmacol. Lib. I

Sect. 2 pag. 19. GEOFFROY Mat. Med. Tom. I Sect I cap. 3 pag. 72, 73.

GENVS IV. SMECTIS.

Smectis est terra genuina, tactu pinguis et lubrica, non siticulosa, tenax et compacta, quae in pastam abit, et aquae admista et agitata saponaceam indolem prodit.

Diu dubitavi, an terrarum species, huc pertinentes, quae multa cum Argillis communia habent, ab iis separarem, et proprium inde genus constituerem, quoniam vero saponaceam indolem eminentiori gradu iis adscribendam esse inuenerim, et glebas hac ratione ab Argillis distinctas obseruauerim, naturalis haec discrepantia postulat, ut huic terrae peculiarem inter genera locum assignem.

Σμήγματα apud veteres medicos erant medicamenta deterforia, a *σμήχειν* abstergere, pulueres scilicet ficci, qui cuti non vinctae inspergebantur, ad eam detergendam^r, vnde *σμηκτής γῆ* aut *σμήκτις* dicitur, terra detergendi vi praedita^u, pinguis nimirum et saponacea terra, quae quidem in pastam tenacem abit, sed cum aqua agitata, dum in spumam eleuatur, quam Argilla vulgaris non praebet, saponaceam quandam indolem ostendit. Haec, cum interdum alba magis sit, quam reliquae Argillae, a non nullis ad Galactitem relata fuit^x, quam rem, quod adeo dubia est Galactitis idea, certo definire haud possumus, licet ob spumam vel succum, quem glebae exhibent, album, dicta haec sententia aliquo modo defendi possit. Albus hic Smectidis color in cinereum interdum, vel in viridescentem vergit, et non raro strias aliorum colorum interspersas, imo ipsum nigrum colorem, exhibet. Terrae huius substantia non tenera semper et mollis est, sed compacta saepius, dura et ponderosa, ita, ut non raro ad lapidis duritiem accedere videatur: dubito tamen, an hac ratione in Steatitem siue Graphium album mutetur. Saponaria nec non fullonia siue fullonum terra vocatur, quoniam ob pinguem et saponaceam naturam, linteis et pannis mundandis inseruit, et maculas in primis pingues et tenaces soluit, ut mediante aqua possint extinguui.

Cimolia praeter ea terra, quae a Cimolo, maris Cretici insula, ita dicta fuit, cuius rura cretosa OVIDIVS vocat^y, huc omnino referri meretur, licet omnes ferme nunc excitandi auctores ob colorem album Cretam eam appellauerint. Smectidis enim siue Smectridis nomen, quod HIPPOCRATES habet, et quod deterforiam terram significat^z, GALE-

NVS

t) IO. GORRAEVS in Definit. Medic. Lutet. Par. 1564 fol. pag. 423.

u) A. FOESIVS Oeconom. Hippocr. Francof. 1588 fol. pag. 576.

x) Vid. supra pag. 41, 42.

y) Metamorph. Lib. VII.

z) Vid. Edit. Oper. R. CHARTERII Tom. XI Libr. de Fistulis cap. 2 pag. 142.

NVS ET EROTIANVS per terram Cimoliam explicant^a. PLINIVS duo genera huius terrae, candidum et purpurissum describit^b, DIOSCORIDES vero eandem argillaceam albam et rutilantem, tactu frigidam dicit, et optimam illam iudicat, quae inhaerentem habet pinguitudinem^c.

Accuratam huius terrae descriptionem exhibuit PITTON DE TOURNFORT, his verbis^d: *La terre Cimolée est une craye blanche, assez pesante et sans goût, rempli de petit sablon, qui se fait sentir sous la dent; cette craye est friable, mais elle ne s'échauffe, ni ne bouillonne point, quand on l'arrose avec de l'eau; elle se font seulement et devient assez gluante: sa solution, qui est grisâtre, n'altère point la teinture du tournesol, et ne se remue point avec l'huile de tartre; l'Esprit du sel répandu sur la terre Cimolée fermente à froid, de même que toutes les matières pierreuses.*

Ex quibus cognoscimus, illam impuram et maxime sabulosam esse, nec cum saponaceae indolis sit, Cretam appellari posse. Addit insuper usum in pannis purgandis et resoluendis humoribus, saponis virtuti respondentem. Nec in omni insulae ambitu rubram vel rubentem terram, quam supra citati auctores adducunt, deprehendit, licet eam in profundis stratis forte reperiri concedat.

GENVS V. ARGILLA.

Argilla est terra genuina, tactu pinguis et lubrica, non adeo fiticulosa, spissa et densa, quae cum aqua in pastam tenacem et manibus obsequentem resoluitur.

Argilla ἀργίλος seu ἀργίλλος ab ἀργός albus dicta esse videtur, licet enim terra nostra colorum varietate insignis sit, in album tamen praecipue vergit. Optimae namque Argillae, quae fictilibus in primis vasis conficiendis apta sunt, album colorem obtinent. Candidam et nitidissimam Argillam λευκάργιλον leucargillam nonnulli vocarunt, quae tamen forte ad Margas propius accedit, cum in Megarico agro, in humida et frigida terra ea utebantur^e. Ab ἀργός sterilis vel piger alii hoc nomen deriuant, quoniam ob tenacitatem, et eam, quam continet, pinguedinem, nutriendis plantis inepta esse videtur. Argillam ab Argis vocari, apud quos primum vasa ex ea confecta fuerunt, IO. IAC. MANLIUS auctor est^f.

Supra

a) Vid. Edit. Op. A. FOESSII Francof. 1595 fol. Sect. VI de Fistulis pag. 161.

b) Hist. Nat. Lib. XXXV cap. 17.

c) Lib. V cap. 167.

d) Relation d'un Voyage du Levant. Amsterdam 1718, 4to. Tom. I pag. 56 b.

e) PLINIVS Hist. Nat. Lib. XVII cap. 7.

f) Comment. in Luminare mai. Sect. XV cap. 43.

Supra vero exhibita Argillae definitio ad eam proxime accedit, quam BAIERVS exhibet^g: *Argilla est gleba ponderosa, pinguis veluti et vinctuosa, tenax et ductilis, quamdiu humida existit, siccata vero duritiem acquirens, nec facile debiscens.* WORMIVS^h *Argillam dicit terram tenacem, quae in partem quamcunque ducta non abrupitur, neque exsiccata debiscit.* Tenacitas igitur, siue quod ab aqua in pastam firmiter cohaerentem resoluitur, signum Argillae, quo ab aliis terris distinguitur, est certissimum, licet variae Argillae species, hanc mutationem quod attinet, gradu inter se differant. Sic enim pergit WORMIVS: *Utuntur ea figuli et plustae, et nobiliores tenuius duci possunt, aliae minus, vilissimae eae sunt, quae ad opus lateritium sumuntur.* Omnis itaque gleba, quae sufficienti aquae copia applicata, in pastam abit, nec in fissuras irregulares vel lamellatas dissilit, sed spongiae instar eousque fugit, donec digitis fingi possit, Argilla appellari meretur, id, quod optime cognoscitur, si digito humido trita, aquae parum fugit, sed in pastam statim tenacem, digito adhaerentem, conuertitur. DALEⁱ de Argillis asserit, eas in ore detentas e seuo quasi constare videri, quae forte nota Argillam a macris, non vero a pinguibus terris satis distinguit.

Pleraque quidem Argillarum differentiae in specierum enumeratione tradentur, a re tamen non prorsus alienum esse arbitramur, si figulorum sic dictam Argillam et venarum, nec non lutum vulgare in hoc capite paululum consideremus.

Argilla figulorum, seu lutum fictile, *Tieffer-Thon*, pinguis admodum et tenax est, et reliquis praestantiores glebas in hoc genere sistit. Alba optima quidem est, non semper tamen pura deprehenditur, quoniam martiales partes, non qua tales, sed ochraceae tantum admiscuntur. Ex colorum igitur differentia magis vel minus Argillam figulinis vasis conficiendis aptam esse, cognosci potest. Argilla pura figulorum per se nunquam in vitrum mutatur, sed dura fit et quasi lapidea, ut quotidiana figulorum experientia testatur, diuersa interim eius est durities^k: an vero auctior ignis gradus requiratur, si in vitrum fusco viride, semiopacum diffluere debeat, ut CRAMERVS^l habet, dubium adhuc videtur.

Argilla venarum, *Letten, Berg-Letten*, in massis effoditur Argillae similibus, sed maxime impuris, quae in cryptis subterraneis ab aquis conge-

g) In Oryctographia Norica cap. 3 pag. 12.

h) In Museo Sect. I cap. 3 pag. 2.

i) Pharmacolog. Lib. I Sect. II pag. 20.

k) POTT von der Lithoecognosia. Abhandl. 3 pag. 35.

l) Element. Art. Docim. Part. I pag. 31.

congeruntur, atque varia metallorum ramenta, aliaque mineralia, in primis arenam, secum vehunt, et, quod facile vitrescunt, ad fictilia vasa inde paranda, adhiberi non possunt. Figuli itaque Argillas ex locis, vbi cuniculi sunt, in quibus minerae, in primis arsenicales inueniuntur, quarum partes cum hac Argilla concrefcunt, defumas, ignem non ferre dicunt, *sie wollen im Feuer nicht stehen*. Silentio quoque praeteriri non debet, hanc Argillam respectu loci simul distinguendam esse. Argilla enim purior figulorum, vt plurimum vel semper in stratis posita deprehenditur, haec vero Argilla venarum, per aquas subterraneas ex stratis huc deducitur, et ita vel exhalationibus vel comminutis minerarum partibus inquinatur.

Lutum siue Bolus furnarius, *Leimen*, est terra tactu quoque pinguis, et, praeter colorem obscure luteum, quoad tenacitatem non nunquam cum Argillis conuenit, saepius tamen arenam subtilissimam ita habet interspersam, vt, dum tenacitatem non adeo insignem exferit, extendi admodum non possit. Dicta haec terra copiosas martis particulas continet, quod experimenta chemica, quorum ope ferrum ex luto producit, testantur. STAHLIVS sequentia de differentia proponit^m: *Ille enim limus reuera arenosae veluti subtilatae est prosapiae; unde vitrescit, quod fabri ferrarii sciunt, eundem ferro caementando aspergentes, Eisen zusammen zu schweifen. Propterea sunt portiones eius tenerrimae, velut purior prima terra Beccheriana, mixtionibus aptiores: cum e contra lutum pingue, vitrescentiae refractarium, Letten, fetter oder langer Thon, diuerso modo sese habeant.*

GENVS VI. MARGA.

Marga est terra genuina, tactu pinguis et lubrica, non adeo fiticulosa, quae aquae immissa in lamellas irregulares dehiscit, et tandem in pastam, sed minus tenacem resoluitur.

Marga et veteribus pinguis iam terra dicta fuit. PLINIUSⁿ, qui terram terra emendare dementiae opus esse dixerat, affirmat, in Britannia quidem et Gallia sufficientem certe ob rationem Margam steriliori terrae admisceri. *Spissior* enim inquit, *vbertas in ea (Marga) intelligitur, est autem quidam terrae adeps et velut glandia in corporibus ibi densante se pinguitudinis nucleo.* Maiorem frugum vbertatem in Marga positam esse, IOANNES HARDVINVS^o per vocabulum *spissior* indicari monet, quod

m) Spec. Beccherian. Part. I Sect. I pag. 74.

n) Hist. Natural. Lib. XVII cap. 6.

o) In Interpretatione huius loci Vol. II pag. 53.
Edit. Paris. 1723 fol.

quod ex antea dictis patere arbitratur, ex iis vero, quae sequuntur, colligi posse autumo, spissum, pingue et densatum de ipsis Margae glebis praedicari debere.

PLINIVS porro ^p diuersas indicat species, a colore albam, ruffam, et columbinam, ab admixtis argillaceam, tophaceam et arenaceam, a tactu asperam et pinguem, dictas, de quibus respectu fertilitatis agrorum plura profert, et 1) albam tophaceam, 2) ruffam, quae capnomargos vocatur, 3) candidam, glisso-vel glischromargam, 4) columbinam, quam Gallia suo nomine eglecopalam appellat, recenset. IMPERATVS ^q *Margam, seu, si mauis, Aphronitrum, terrae pinguedinem dicit, in ipsis arenae lapidumque visceribus collectam, haud aliter ac animalium pinguedo reperitur in corporis ipsorum partibus.* GEORGIUS AGRICOLA ^r Margae nomen a medulla, germanice *Marck* deducit, et varias eius differentias, a coloribus, tactu et figuris petitas, exponit. Omnes igitur pingues glebae, quae vel in terrae stratis inueniuntur, vel inter fissuras saxorum positae reperiuntur, Margae appellari possent, praesertim cum haec denominandi ratio inter metallifosores nostros vsu iam satis inualuerit. Hi enim non tantum varias terras argillaceas, ob admixtas minerarum partes, vel alias a vera Argillae indole parum recedentes, sed et Morochti et Tripelae illas species, quae aliquid pinguis admixti habent, Margam, seu terram margaceam, *Mergel, Mergel-Erde* appellant. Sed, cum veram Margae significationem hoc loco proponere debeamus, haec certe terra ad pingues vel tactu lubricas amandanda erit, vtpote quae hanc ob rationem quam proxime ad Bolum et Argillam accedit. Argilla et Bolus in partem abeunt, licet illa magis, hic minus tenacem offerat: Marga vero, tactu quidem pinguis, in aquam immissa, non in partem tenacem, sed rariorem et quasi in pollinem fissa resoluitur. IO. IAC. WAGNERVS ^s Margam terram pinguem dicit, quod magis sub lamellarum forma inuenitur, et durior est Argilla. Verum quidem est, Margas, cum raro in magnis stratis, sed in maioribus potius aliarum terrarum interstitiis, vel in fissuris montium inueniantur, duriores esse, at hae duritiei differentiae ad certos limites determinandos vix sufficiunt. Vera Marga, in aquam immissa, in lamellas finditur, et vel sine, vel cum strepitu aliquo dehiscit, ita, vt interdum vitri, calore nimio diffilientis, vel subito refrigerati, ideoque fracti sonum edat; Argilla vero et Bolus in aqua quasi emolliuntur.

Margas itaque terras subtilissimas, purissimas, minus arenosas esse, glebae nostrae docent. Ob molecularum igitur subtilitatem dictae hae
terrae

p) Loc. cit. cap. 7 et 8.

q) Hist. Nat. Lib. I cap. 18 pag. 21.

r) De Nat. Fossil. Lib. II pag. 578.

s) Hist. Nat. Heluet. pag. 202.

terrae Morochto non raro respondent, ita, vt disquisitio terrarum, tactu macrarum et lubricarum, quae in confiniis horum generum deprehenduntur, difficillima sit. Quam etiam ob causam multi auctorum Margam et illud terrae genus, quod nos Morochtum diximus, pro vno eodemque habent genere¹⁾. IMPERATVS, qui, vt supra proposuimus, Margam, tanquam terram pinguem descripsit, alio loco²⁾ eam calci similem esse monet, quod ex multis phaenomenis, calci vel lapidibus calcinatis propriis, declarat, et reliquos, praeter album, colores tantum aduentitios esse asserit, acrimoniam vero calcis in ea non reperiri contendens. Ex his vero, ab eo prolatis, non sine ratione colligimus, hanc alteram eius Margae descriptionem, Morochto magis, variis accedentibus terris mutato, quam Margae conuenire. CRAMERVS deinde³⁾ Margas ad apyras terras refert, et eas Cretas partim impuras dicit, quae forsitan sunt Morochti species, Cretae similes, partim terras singularis prorsus indolis Margas appellat, quae duriores paulo, grysei aut flauis coloris reperiantur, et effossae, liberiori aurae expositae, in puluerem dehiscant. De quo tamen, cum nulla gleba inter nostras sit, quae per se sine aqua aspersa dehiscat, certi quicquam constituere nolo, licet negare non ausim, eas magis terras, Margae nomine esse insigniendas, quas AGRICOLA⁴⁾ Goslarienses appellat, cineritiam et candidam, quarum formae speciem metallorum imitari videntur. De his enim asserit: *Vtramque acre frigus in tenuissimas bracteas diuidit, tametsi cineritia, antea quam vim frigorum acceperit, ex crustis crassis constet.* CRAMERVS denique⁵⁾ quasdam terras, quae margaceae vocantur, ad vitrescentes, et in specie ad Bolos et terras, plerumque sigillatas dictas, refert. De his tamen dubitatio quaedam enata est, an Argillae et Boli, si purissimae sunt, ad Margas accedant? De Argillis quidem hoc non facile asseri poterit, quoniam in illis semper, etiamsi purissimae sint, pasta tenacitas, siue gluten illud naturale, si gleba humectato digito fricatur, obseruatur, in induratis vero quibusdam Bolis, in primis in iis, qui tenerioris sunt et subtilioris texturae, naturalem quendam ad Margas, immo Lithomargas transitum statuendum esse existimo. Argillae tandem et Margae discrimen ex agricultura cognoscimus, cum haec fertilitatem augeat, illa vero sterilitatem inducat.

Pertractatis igitur terrarum genuinarum proprietatibus, dubias quoque recensere animus est, quae ab omnibus quidem auctoribus inter terras referuntur, licet ex eo, quod in aqua non dissoluantur, ad lapidum

1) MERCATVS in Metallorhec. Vatican. Arm. I cap. 19 pag. 20. VALENTINI in Hist. Simpl. Reform. Lib. I cap. 1 § 9 pag. 3.

u) Lib. cit. cap. 21 pag. 24.

x) Element. Art. Docim. Part. I pag. 34.

y) Loc. cit. pag. 579.

z) Loc. cit. pag. 31.

dum magis naturam accedere videantur. Sex igitur huc usque descriptis generibus, de Creta, Graphio et Lithomarga acturi, tria alia subiungimus.

GENVS VII.

CRET A.

Creta est terra dubia, tactu macra et densa, quae lineas ducit, aquam affusam citissime quidem resorbet, non vero resoluitur, sed eam filtri instar transmittit, et cultro rasa pollinem tenuissimum exhibet.

Haec terra a maris mediterranei insula, Creta olim, nunc Candia appellata, nomen traxit. Omne illud terreum concretum, quod insigni candore praeditum, eodem colore reliqua tingit corpora, vulgo sic appellatur, quamvis varii scriptorum ad substantiam magis, quam ad colorem respiciant, et omnes fere terras, quae aliis corporibus proprium sibi colorem impertiuntur, Cretas appellent. Sic CHARLETONVS^a sex vel septem Cretarum differentias, varietate colorum conspicuas, recenset, et WORMIUS^b tam latam eius exhibet definitionem, ut omnia fere terrarum genera sub illa comprehendi possint. *Creta, inquit, est terra, quae ad expoliendum, mundandum, fricandum, illiniendum et colorandum usurpatur.* Cui quidem definitioni, ab usu desumptae, nostram supra exhibitam praefendam esse censemus.

Ea Cretae est densitas, ut dubitari possit, an non potiori iure lapidibus, quam terris annumerari debeat, praesertim cum in aqua vix ac ne vix quidem resoluitur, nec emolliatur. Non nullae quidem reperiuntur glebae, quae imperfectam quasi Cretam, aqua emolliendam, exhibent, illae tamen ad Morochtum magis, quam ad Cretas referendae sunt; genuinae siquidem glebae aquam sugunt non emollitae. Tanta vero cum sit Cretae cohaesio, ut inter digitos tandem, in minores partes diffracta, in pollinem mutari, et ita cum aqua in pastam minus tenacem redigi queat, ego quidem Cretae peculiarem inter terras dubias locum constituendum esse putavi, licet alii, pro sua quisque opinione, Cretas ob duritiem, vel lapidibus interserere, vel ob friabilem indolem Morochto subiungere velint. In methodo certe naturali medium quasi inter terras et lapides tenere debent.

Creta vero, cum macra sit terra, a Morochto tam parum abest, ut in pollinem contrita, vix ab illo distingui, et facile inde cum praecipuis eius

a) De Fossilium Generibus pag. 2.

b) Mus. Sect. I cap. 3 pag. 3.

eius speciebus, quae cum acido efferuescunt, in vnã classẽ referri possit, in glebis solidis tantum ab eo diuersa. Insigni hac, qua pollet, densitate, ad lineas corporibus inducendas, quam maxime apta redditur, in primis, si corpora, quae eas recipiunt, non adeo polita et lubrica, sed porosa et aspera parum inueniantur. Ea enim, quae attingit, corpora, non quidem polline subtilissimo, superficiei adhaerente, inquinat, particulis potius densis, attritu fortiori aliis corporibus impressis.

Hic lineas ducendi modus, ob quem Creta nostra, Graphium album a non nullis cognominata fuit, cum aliis quoque terris, vt cum Graphio et diuersis eius speciebus, institui potest. Quam ob rem hic quoque diu ambiguus haesitavi, vtrum Cretam ad illas, an vero illas ad Cretam referrem: cum vero Cretam tactu macram, illas e contrario terras duras, tactu pingues, inuenerim, haec a se inuicem seiungenda esse credidi, in primis, cum peculiarem quandam in hac nostra Creta inuenerim proprietatem, quod nimirum aquam quasi per filtrum transmittat.

Cretam vero alcalinam esse terram, non efferuescentia tantum cum acidis, sed alia quoque experimenta^c demonstrant, licet varii generis acidis saturata in crystallos mutari non possit, sed in facie superiori salinam crustam, in fundo vero spissum magma exhibeat.

GENVS VIII. GRAPHIUM.

Graphium est terra dubia, tactu pinguis et lubrica, quae lineas ducit, et cultro ita radi potest, vt puluis vel tenuissima eius ramenta cum aqua in pastam quandam, minus vero tenacem, redigantur.

Glebae, quae Graphium nostrum sistunt, in aqua non dissoluuntur, ad dubias inde terras referri merentur. A Creta in eo differunt, quod tactu lubricae sint, nec digitos facile inquinant, a Lithomarga, quod lineas ducant. Ad tria vero, tanquam inferiora genera, Graphium forsitan reduci potest, Steatitem scilicet, siue Graphium album, Rubricam et Nigricam, quae, licet ratione interioris miscelae, coloris et aliarum qualitatum multis inter se differant modis, et in vltiori ad alias mineralium classes progressu, partim ad lapides, partim ad ferri mineras propius accedere videantur, ob illas tamen, quas in definitione tradidimus, notas, vno sub genere comprehensae a nobis traduntur.

Steatites

c) Vid. CASP. NEYMANNI Praelect. Chemic. Berolin. 1740 Part. V cap. 15 pag. 1541.

Steatites PLINII^d, a singulorum animalium adipe numerosa ita denominatus, ad hoc magis genus, cum a lapide propius absit, quam ad Smectidem siue terram saponaceam referri debet^e, quam etiam ob causam terras, ad subordinatum hoc genus pertinentes, Steatitem appellauimus, cum tactu lubricae pingues et saponaceae inueniantur.

Graphium seu lapidem album in frustula ad delineandum apta secari posse asserit IMPERATVS^f et materiem ipsi adscribit, quae celerrime in aqua soluitur, nec igne indurefcit, sed acrem saporem more calcis recipit. Dicti vero hi characteres, vt proprii, nostrae terrae non conueniunt, sed maximam potius gypsi similitudinem ostendunt. Pergit enim: *Vsus est in designando super impressionibus frustulorum gypseorum in modum.* Magis ad hanc terram accedit ollaris lebetum lapis, a CRAMERO^g descriptus et ad apyros lapides relatus, qui a quibusdam Creta Cimolia, Creta Hispanica, vulgo Creta Veneta^h vocatur. Dicit enim, *is quidem ad tactum perfecte saponem refert, plerumque est semidiaphanus, mollis, pondere mediocris, acie cultri facillime figurandus.* Concedo quidem, ita terram nostram indurari posse, vt, superficie licet lubrica et saponacea, lapidis tamen duritiem referat, cum vero cultro figuras sibi inducere patiatur, terrarum naturam magis ostendere, et a lapide ollari gradu differre, ex notionibus, in definitione expositis, facile apparet. Color eius albus plerumque est, sed alias quoque coloris species assumit, ita, vt interdum quodammodo fusca et cinerea inueniatur, magis tamen in viridescentem colorem vergat.

Rubrica, Graecis *μίλτος* dicta, Germanice *Rätelstein*, Graphii genus alterum constituit, et illam WORMIUSⁱ optimam iudicat, quae rubicundissima, spissa, grauis, sibi toti concolor est, et cuius vnica mica, si diluitur, plurimum humoris, in similitudinem sanguinis diffundit. Sed, cum nostra Rubrica in aqua non dissoluatur, rubrum forsitan Bolum, quo pictores vtuntur, vel arte factam Rubricam intelligit.

Diuersa est Rubrica, teste PLINIO^k rubra scilicet, minus rubens et inter has media, hanc vero Sinopin appellat, et paulo post Rubricam addit,

d) Hist. Nat. Lib. XXXVII cap. II.

e) Vid. WOODWARD Meth. Fossil. p. 3 soap earth not. 6* Steatitem dixit.

f) Hist. Nat. Lib. IV cap. 42 pag. 132.

g) Element. Art. Docimast. Part. I pag. 35.

h) WOODWARD loc. cit. French markingstone et not. 7: *This probably is the Morochites of Pliny: and the Morochus, Galaxia and Leucographis of Dioscorides, qua in re errare videtur, nam ita pergit: It is unctuous to the Touch, as the for-*

mer is (locutus est de terra saponaria) but harder and nearer approaching the Consistence of Stone. The french call it Craye de Briançon. Hanc Cretam LEMERY Diction. des Drogues simples pag. 532 ad Talcum refert, licet duriores minus squamosam dicat, habet vero albam et viridem. Vid. quoque POMET Hist. Generale des Drogues Part. III Lib. IV cap. 15 pag. 105.

i) In Museo Sect. I cap. 3 pag. 4.

k) Hist. Nat. Lib. XXXV cap. 6.

addit, sub qua fabrilem intelligit. MERCATVS¹ in Sinopica aequae ac fabrili tres differentias, a PLINIO indicatas, quaerit, sed Sinopicam cum Bolo Armeno conuenire ait; Sinopicam igitur molliorem, fabrilem densiorem esse iudicat. TOVRNEFORTIVS^m terram Sinopicam, a variis auctoribus descriptam, Bolum, circa Sinopin olim effossum, fuisse asserit, quem cum Bolo Hispanico pro vno eodemque habet, licet sententiam suam nullis argumentis confirmet. Viridem tamen aliam terram hic inueniri potuisse, non negat, cum CHALCONDYLAS minerarum cupri, ibidem inuentarum, mentionem faciat.

Sed differentia, quae inter Sinopicam atque fabrilem Rubricam intercedit, vterius adhuc consideranda est. Illa perfectior, calculorum expers, et colorem iecinori proprium aemulaturⁿ, haec minus perfecta et priori inferior, varietate tamen colorum insignis est^o: Illa praeter ea in Cappadociae licet effossa speluncis, Sinopis seu Sinopica terra aut Rubrica dicta fuit, quoniam depurata in Sinopem urbem deferrebat et vendebatur^p. MATTHIOLVS^q Sinopicam Rubricam falso cum Bolo orientali confundi monet, etiamsi hoc ex virium tantum differentia, minime vero ex characterum consideratione concludat. IMPERATVS^r Rubricam haematitem a quibusdam dictam, Graphium rubrum seu Rubricam fabrilem appellat, ita eam describens, quod, *licet in extrema superficie humectetur, humectatusque melius signet, non tamen ideo in aqua soluat, sed remaneat integrum.* CRAMERVS^s fabrilem sic dictam Rubricam ad ferri mineras refert, quoniam magnam ferri copiam reconditam obtinet, mollem tamen dicit eam et tactu saponaceam, vt cultro radi et figurari possit. Quibus certe notis terram tactu pinguem, marte tinctam designat. BECCHERVS^t in super affirmat^r, Rubricam, in spiritu salis solutam, omni colore extracto in communem album limum mutatam fuisse. Bolum, qui a marte sibi adiuncto ruborem contraxit, induratum in Rubricam mutari, cum veritate conuenire videtur, talem certe Rubricam molliorem WOODWARD^u adduxit et DALE^x, Bolum Bohemicum, *Deutschen Rothstein*, appellat, et in Rubricis enumerandis terras bolares quoque recenset^y, vti a plurimis bolares terras ad Rubricas referri vide-

mus,

1) Metalloth. Vatican. Arm. I cap. 4 et 5 pag. 13, 14.

m) Relation d'un Voyage du Levant. Tom. II pag. 94 b.

n) Vid. FALLOPIVS de Metall. seu Fossil. cap. 38 pag. 395 edit. Opp. Francof. 1584 fol. qui pro substantia vel imagine hepatis, vt DIOSCORIDES habet, colorem hepatis animaduertendum esse censet, et aliam adhuc notam proponit, quod linguae nimirum firmiter adhaerent.

o) LEMERY Diet. pag. 468.

p) DIOSCORIDES Lib. V cap. 102.

q) In Comment. ad h. l. edit. Opp. pag. 937.

r) Hist. Nat. Lib. IV cap. 42 pag. 133.

s) Element. Art. Docimast. Part. I pag. 260.

t) Physic. Subterr. Lib. I Sect. III cap. 5 num. 10 pag. 174.

u) Method. Fossil. pag. 2 not. 6.

x) Pharmacol. Lib. I Sect. II pag. 19.

y) Loc. cit. pag. 23.

mus, licet in aqua dissoluantur, et ad nostrum, hac ratione genus, non pertineant.

Genuina vero, quam describimus, Rubrica in variis glebis ita differt, vt in duriolem et molliorem diuidi recte possit. VALENTINI², qui Rubricam fabrilem describit, et duriolem lapidosam a molliori Anglica distinguit, hanc quidem frictione non comminui, cultro tamen radi posse monet, quibus ea de causis ad nostram Rubricam accedit. Illi denique, qui in iconibus delineandis Rubrica vtuntur, molliorem igne indurari posse asseuerant. Aliam duritiei causam WOODWARD³ exponit, sicut namque color et maior minorque eius grauitas a ferri admixtione dependet, ita quoque densitatem maiori vel minori particularum ferri copiae adscribendam esse iudicat, hac tamen in re magis ad terrestrium particularum quantitatem et arctiorem nexum, quam ad tingentes ferri particulas, vt respiciamus, oportet.

Maxima tandem in glebis nostris discutiendis difficultas exinde oritur, quod factitiae saepius natiuis immiscentur, ita enim CRAMERVS *ex flauo sedimento, quod in aluminis et vitrioli confectione excutitur*, arte Rubricam praeparari ait^b.

Nigrica, Germanice *Schwartzte Kreyde*, a MERRETTO Nigricum nominata fuit^c, et a Rubrica non nisi colore differre videtur^d. CRAMERVS^e Cretam nigram, improprie sic vocatam, ad schistum et in specie ad ardesiam tegularem refert. Ardesia vero rasa non pollinem nigrum, sed tenue tantum sabulum praebet, et lineas quidem ipsi, in laminas vel tabulas redactae, ardesiae inducit, non vero in chartis, vario colore praeditis, describit. Nigrica vero nostra eodem modo colorem nigricantem, subcinereum chartae, vt Rubrica rubrum, inducit. Et, quamvis hanc nostram terram ex lapidum numero eximamus, eam tamen, vt dubiam terram proponimus, atque ob similitudinem schisto nigricanti subiungi posse, lubentes concedimus.

His ita perlustratis, de Pnigite veterum, varie ab illis descripta, quaedam subnectere liceat, in primis, cum illud a scopo nostro prorsus alienum non sit. A Pnigeo, vico Libiae Mareotidis appellatur, vel vt IONSTONVS habet^f, a πνίγω, suffoco, quoniam adeo glutinosa est, vt de-

2) Hist. Simpl. Reform. Lib. I cap. 1 § 12 pag. 7.

a) Loc. cit. pag. 3 not. 10.

b) Loc. cit.

c) CHARLETONVS de Fossilibus pag. 2.

d) Plumbum nigrum Offic. DALE in Pharmacol.

Lib. I Sect. II pag. 25 recenset, vtrum vero hanc nostram terram, an molybdaenam intelligat, dubium relinquitur.

e) Loc. cit. pag. 30.

f) Notit. Regn. Mineral. Tit. 2 cap. 1 pag. 12.

Q

deglutientem frangulet. DIOSCORIDES^b hanc terram colore Eretriae fere similem, hoc est, albam vel potius cineream esse asserit, quae grandioribus glebis conspicua, manum admotam refrigeret, et tactu linguae usque adeo glutinosa sit, ut pensilis maneat, in quibus PLINIVM^h aliosque ipsiⁱ assentientes inuenimus.

Quoniam vero GALENVS^k atram eandem, perinde ut Ampelidem viscidam tenacem dicit, et colore tantum a Cimolia, cum qua alias convenit, differre asserit, plurimi etiam ex veteribus aequae ac recentioribus^l hunc magis, quam illos secuti sunt. AGRICOLA^m, qui nigram Pnigiten quoque adducit, duo eius genera describit, ita differens: *Molle, quod siccum ex se lineas producit; durum, quod tum, cum madefactum fuerit; est vero terra modice pinguis, rara, modo mollis, modo dura, nigra et acris.* Ex qua descriptione patet, illum non tantum Nigricam nostram, sed forte etiam glebam molliorem bolarem, nigro colore imbutam, intelligere. In eius tamen partes non transit IMPERATVSⁿ, quippe qui DIOSCORIDIS sententiam amplectitur, secundum quam Pnigites pro terra glebosa, tactu frigida, linguae adhaerente, habetur, quae cuncta in Nigrica, quam AGRICOLA descripsit, non inveniuntur. WORMIVM^o deinde, si audias, hanc terram pinguem, spissam, mollem, nigram, adstringentem et acrem, sapore vitriolum referentem dicit, simulque arbitratur, vitriolum flavi coloris ex ea exsudare. Post ea hanc terram madefactam nigras lineas inducere, et Cretam inde appellari affirmat, pondus praeter ea compositum esse, et a metallo, scilicet ferro, quod terra continet, dependere autumat. Negandum interim non est, in hac characterum diuersitate certum decerni non posse^p, num haec veterum terra, ad Nigricam potius nostram, quam ad Boli species vel Vmbram pertineat, in primis, cum non satis constet, utrum veteres duplicem terram, sub vno eodemque genere descripserint, an, id quod magis probabile videtur, alter eam, ut mollem, alter ut induratum disquiserit.

GENVS IX. LITHOMARGA.

Lithomarga est terra dubia, tactu lubrica, quae cultro radi potest, lineas tamen non ducit, neque colore suo alia corpora

g) Lib. V cap. 169.

h) Hist. Nat. Lib. XXXV cap. 16.

i) ORIBASIVS Med. Collect. Lib. XIII Tit. 77.
WECKERVS in Antidot. Spec. Lib. I de Terra Sect. IV pag. 38.

k) De Simpl. Medic. Facult. Lib. IX cap. 1 n. 4.

l) AEGINETA de Remed. Lib. VII cap. 3 sub Tit. 77.
IO. A. SARRACENVS Schol. in Dioscorid.

Lib. V cap. 177 pag. 124. MOSCARDVS in Mus.

Lib. II cap. 97 pag. 165. MERCATVS Metalloth.

Vat. Arm. I cap. 14 pag. 18.

m) De Nat. Fossil. Lib. II pag. 582.

n) Hist. Nat. Lib. IV cap. 20 pag. 118.

o) In Museo Sect. I cap. 3 pag. 5.

p) Vid. CHIOCCVS in Museo Calceolariano Sect. II pag. 128.

corpora inquinat, et in pollinem redacta, cum aqua in pastam minus tenacem mutatur.

Margam in aqua dehiscere, et in squamulas vel lamellas findi, supra indicauimus: eiusdem quoque indolis Lithomargam esse, ex superficie lubrica concludere possumus. At a terrarum indole in eo recedit, ut compacta admodum inueniatur, et aquae particulas in sinum suum vix admittat. Lithomarga vero, vi vocis considerata, ex duplici ratione ita appellari poterit, vel, quod in fissuris montium siue lapidum inueniatur, vel, quod duritiem lapidis quodam modo imitetur, et ita nos dubios reddat, utrum ad lapides, an ad terras illam referre debeamus. Secundum priorem nominis explicationem multi etiam mollem substantiam, intra fissuras lapidum deprehensam, Lithomargam vel Steinomargam dicunt, ut AGRICOLA^g *Hanc, inquit, liquidam nostri metallici vel hodie vocant Steinomargam, id est medullam saxi, quae ipsa reperitur, cum in venulis commissurisque saxorum, dum maxime in ipsis includitur saxis, saepiusque est dura.* VALENTINI^r et WOODWARD^s agaricum mineralem sub hoc genere comprehendunt, CRAMERVS^t *Steinmarck*, lactis lunae synonymon habet, et eo nomine terras quoque albas, flauescentes, priore ponderosiores designari addit. BOCCONE^u terras molles, in lapidum cauis deprehensas, Lithomargas dixit.

Ad alteram vero vocis significationem quod attinet, ex qua nimirum terrena haec massa lapidis duritiem aemulatur, eam priori anteferendam esse censemus. Terra enim, quae in fissuris montium reperitur, nouo generi, a loco constituendo, non sufficit, sed, vel ad Morochtum, vel ad Argillam venarum, vel ad Margam, pro varietate propriae ipsi substantiae, reducenda est. Verum enim vero, cum illam, a loco, in quo terra reperitur, desumptam denominationem reiiciamus, ipsa forte eius, ad lapidis densitatem accedens, durities, non satis idoneam exhibebit ideam, cum illa ab accedentibus producatu caussis, dum ipse Morochtus, Argilla vel Marga ita saepe condensari queant, ut sub molliorum lapidum formis inueniantur. Fateor equidem, diu iam animo scrupulum huncce inhaesisse, sed, cum glebae ad manus sint, quae ad lapides referri non possunt, et ad Margam aliaque terrarum genera propius accedunt, ab omnibus tamen his genuinis terris, ratione duritiei, a Creta vero et Graphio in eo, quod lineas non ducant, maxime differunt: has omnes, peculiari hoc sub genere comprehensas, exhibere volui, liberum

g) De Natur. Fossil. Lib. II pag. 578.

r) Hist. Simpl. Reform. Lib. I cap. I § 9 pag. 3.

s) Method. Fossil. pag. 4 not. 20.

t) Element. Art. Docimast. Part. I pag. 47.

u) Ephemer. Nat. Cur. Cent. I et II Obf. 2 pag. 5.

rum cuiuis concessurus, num vnam alteramue harum terrarum speciem supra expositis generibus adiungere velit.

Haec itaque sunt, quae de genuinarum aequae ac dubiarum terrarum generibus obseruata fuere, ad spurias nunc terras recensendas accedimus. In limine statim tractationis monere liceat, spurias hasce terras in genera quaedam disponi haud potuisse. Ipsa namque earum definitio docet, varia ex aliis mineralium classibus desumpta corpora, quae in massas vel substantiam, terrae similem coaluere, et ideo non propriam terrarum indolem, sed aliquam tantum similitudinem ostendunt, in numerum earum referenda esse. Non nego quidem, plurima ex his ad alia regni mineralis capita ablegari, et in opere nostro omitti prorsus potuisse, non nullae tamen, eaeque validae satis sunt, quae me mouent, rationes, vt breuem quandam illarum historiam subnectam, primaria huius argumenti capita magis indicaturus, quam ampliore sermone explicaturus.

In dubiis licet terris explicandis occupatus, saepius eas cum aliis regni mineralis corporibus insignem habere conuenientiam, iam proposuerim, illa tamen earum tantum ad lapides transitum complectebatur, et recentitae ibi terrae veras adhuc terrarum notas exprimebant: restat, vt illa terrarum confinia nunc consideremus, quae in omnes ferme reliquas mineralium classes extensa reperiuntur, in primis, cum varia disquirenda supersint, quorum in hoc opere mentionem vt faciamus, necessesse est. Ochra v. c. et Umbra curatius nunc describendae erunt, idque eo maiori iure, cum veteres aequae ac recentiores scriptores has terras saepius cum genuinis coniunxerint, etsi multum ab earum natura deflectant. Non nullae praeter ea corporum mineralium species ab historiae naturalis scriptoribus terrae vocantur, quamuis vere tales non sint, vt terra Puteolana sulphurea, terra foliata BOCCONIS et aliae. Iis igitur, qui has quoque terras cognoscere cupiunt, satisfacturi, breuiter tantum, cum ad verarum terrarum genera reduci nequeant, eas indicare suscepimus. In his vero recensendis veniam nobis dabunt accuratiores historiae naturalis indagatores, quod latiores paulo terrarum considerationi posuerimus limites, aliisque breuitate, aliis autem aliqua rerum explicatione, vt placeamus, operam dederimus.

HVMVS, siue terra ruralis, *gemeine Erde*, *Damm-Erde*, illa potissimum dicitur, quae in vitae nostrae commodum colitur, et omni plantarum incremento inseruit, insignis nimirum illa moles, quae longe lateque per campos et arua expanditur, quam quotidie pedibus nostris calcamus, et ideo omnes terram communem appellamus. Descriptae a nobis

nobis in superioribus terrae, cum nullas vel pauciores particulas contineant, ex quibus plantae suum nutrimentum et augmentum capere possint, steriles omnes dicendae sunt, iis vero, aliae dum particulae admiscentur, quae a plantae poris resorberi possunt, fertiles eae redduntur, et terra hac demum ratione praeparata, ruralis seu Humus appellari meretur.

Ad illas vero, quod attinet, partes, quae primigeniae sic dictae terrae hunc in finem admiscuntur, ipsa earum varietas et diuersus applicandi modus fusius certe et accurate satis hoc in loco recenseri non potest: in genere itaque monemus, resolutas vegetabilium et animalium partes, in destructione corporum liberiores redditas, plurimum ad nouam corporum euolutionem conferre. Omnia quidem a putredine destructa corpora aliquam terrae primae copiam deponunt, quae ad reliquas terrae partes accedunt, ex his tamen solis plantarum incrementum prouenire nequit, nisi perpetuus quasi partium oleosarum et salinarum circuitus subtiliores eas, et ad nutrimentum plantis exhibendum, aptiores reddat.

In fertilitate terrarum igitur, ad vnguinosam illam substantiam, quae ex terra rurali per aquam eluitur et inspissata colligitur^x, attendendum est, quae vero sola et per se considerata eandem vix ac ne vix quidem praestat. Ipsae namque eius partes, cum spissae nimis et tenaces sint, nec a subtilissimis plantae poris sugi, nec ulterius in iis perfici possunt. Haud parum deinde aer ad hanc terrarum fertilitatem confert, quippe qui, vt menstruum, oleosas salinasque partes resolutas suscipit, attenuat, miscet, praecipitat, et eas vel terrae gremio tradit, vel ipsis, in superficie plantae reperiendis poris, per vaporis vel roris guttulas applicat. Inde et est, quod illi, qui sterilitatem terrae variis admixtis rebus emendare tentant, non fimum solum et alia corpora, quae viscidam illam, vnguinosam et spissam praebent materiem, sed et cineres, calcem viuam et margaceas vel potius calcareas terras apponant, eum in finem, vt apta inde terra euadat, subtilioribus, quae a plantarum radicibus resorberi possint, partibus recipiendis. Probe hanc fertilis terrae praeparationem perspicunt prudentes hortorum cultores, dum eam variae plantarum indoli accommodare student, arenam, lutosam terram, fimum variorum animalium, et alia plura, humo vulgari admiscentes, ex quo fit, vt terra calidior, frigidior, siticulosa vel non siticulosa eueniat, et ita variis plantarum speciebus nutriendis inseruiat.

Non inutilem certe, neque superuacaneum laborem susciperet is, qui in artificiali hac, terrarum indolem emendandi, methodo ulterius elaboranda, crebrioribusque experimentis stabilienda, operam suam collocaret,

x) Vid. IO. ADAM. KVLBEL Diss. de causa fertilitatis terrarum, Dresd. 1740, 4.

ret, in primis, cum multa adhuc in plantarum cultura abscondita lateant, quae ex physicis tantum principiis declaranda, industrium et clare doctum virum postulant. Amplum nimis et a praefixo nobis scopo alienum esset, si ulterius hisce indicandis inhaerere vellemus; nulla enim Humi ex certis et propriis ipsi notis deducta definitio exhiberi, et ipsae, infra recensendae species, ob innumeram varietatum, quae in iis reperiuntur, copiam, vix constitui possunt. Quae vero veteres potissimum auctores de differentia soli, de emendatione terrarum in usum agriculturae et reliquis huius argumenti capitibus in medium protulere, ea omnium optime IMPERATVS^y congeffit, recentiorum vero observationes hinc inde dispersae deprehenduntur.

SALINAE TERRAE considerari nunc debent. Omnes enim, vario modo inter se mixtae terrarum partes, salium matrices appellari merentur, dum ea praeditae sunt indole, ut solutas ex aliis corporibus et aëri inhaerentes salium particulas, in primis vniuersale illud acidum in se recipiant, et pro admixtarum partium diuersitate eas varie mutant. Hac certe, vel non adeo dissimili ratione vitriolum, alumen, sal commune, nitrum, borax, et si quae alia adhuc sunt salia, generantur, immo, si ab his ad prima generationis salium initia progredimur, similem certe modum deprehendemus. Nam curiosus rerum naturalium scrutator STAHLIUS^z satis abundeque iam docuit, particulam terrestrem primigeniam cum aquoso halitu intime mixtam, prima salium stamina exhibere, quae quidem, dicta ab eo, miscela per vapores tantum perfici potest, quorum nimirum ope subtiliores redditae salium particulae in auras euehuntur et iterum praecipitantur, id, quod ex iis simul, quae supra proposita fuere^a, clarius adhuc cernere datur.

Eousque vero in nostra, quam nunc suscepimus, disquisitione exspatiari nobis non licet, ut minimarum et elementarium quasi terrae particularum mixtionem respiciamus, maiores tantum et concretas ex iis moleculas consideraturi, quae salium ramenta suscipere, fouere et ad artefactam usque separationem retinere valent. Nec characteres quidem deficiunt, qui salia continentes terras a se inuicem distinguunt, ita namque vitriolica terra volatilem et nauseosum odorem, stipticum vero et adstringentem in lingua sensum producit, tomento insuper albo et viridescente, a spiculis salinis ortum trahente, referta est; aluminosa, salibus adhuc vacua, nigra, saepe splendens et densa apparet, impraegnata vero dehisceat, grysei coloris est et lanuginosa euadit. Sed omnes hi characteres

non

y) Hist. Nat. Lib. I cap. 3 seqq.

z) In dem Beweise von den Saltzen, daß dieselben aus einer zarten Erde mit Wasser innigst verbunden

bestehen. Halle 1723, 8, in primis cap. 7 et 8.

a) Vid. Oper. nostr. Cap. II pag. 23 not. a.

non ita comparati esse videntur, vt pro firmo fati haberi possint fundamento, cui generum aequae ac specierum distinctiones definitionesque tuto fati superstrui queant, et, licet inutiles prorsus non sint, salium tamen magis, quae terrae insunt, quam recipientis ea matricis naturam ostendunt. His tandem et illud accedit, quod terrae non nullae, secundum externas quasdam notas diiudicatae, generationi cuiusdam salis aptae esse videantur, cum tamen ipsis experimentis tentatae, nihil salini prodant^b. His rebus ita comparatis, terras haec salinas, cum generis notio incerta admodum sit, lubentes in praesenti relinquimus, easque illi historiae mineralium capiti, quod salium naturam exponit, vt commodiori loco inferendas esse putamus.

Metallicae sic dictae terrae, vt verae terrae considerari nequeunt, licet earum formam saepius induere videantur, et verae terrae notas obiter consideratae ostendant. In duas vero classes dispesci possunt, ita, vt aliae quasi solutae, aliae in pollinem tantum comminutae reperiantur. Priorum classem Ochra in primis constituit, quae, quod a veteribus aequae ac recentioribus scriptoribus ad terras relata fuit, et multas praeter ea terras suo colore tingit, accuratius paulo a nobis disquirenda erit, quo scriptorum de ea dissensus, et vera eius indoles melius inde cognosci possit.

OCHRA. Graecis *ὄχρη, ὄχρα*, Germanis *Ocher, Ocker, Berggelb, Silbergelb*, ab omnibus ferme auctoribus, tanquam massa, terrae similis, colore luteo insignita, adducta fuit, qui vero sit coloris illius lutei gradus, an crocum imitetur, an pallidus magis dici debeat, de eo veteres iam dissentientes inuenimus. Sic enim BRASSAVOLA^c: *Optimi et praestantissimi interpretes ὄχρα pro pallido semper interpretari videntur, Arabes tamen colorem croceum interpretati sunt, nam SERAPIO, GALENI verba adducens, croceo colore ad rubedinem vergente, interpretari videtur, et AVICENNA inquit, rubro colore ad cineritium vergente, tamen vocabulum ὄχρα non interpretantur ad unguem, sed opus est pro ipso vel pallidum aut luteum exponere.* Sententiam tamen huic plane contrariam fouet CLAVDIUS SALMASIUS^d. Cum vero a colore hanc nostram terram nomen traxisse certum sit, quaelibet terra, luteo colore praedita, licet ille interdum in aureum, interdum in pallidum magis vergat, Ochra a variis auctoribus appellatur.

At

b) Terram talem spuriam nitrosam, quam Schalck dicunt, adducit PETRVS ALBINVS in *der Meißnischen Berg-Chronica* pag. 174. Dresd. 1590 fol.
c) Exam. Simpl. Med. pag. 576, seq. vbi de colore Boli Armeni differit.
d) In Exercitationibus Plinianis in CAL IVL. 50-

LIMI Polyhistora Trai. Rhen. 1689 fol. pag. 812 vbi denominationes colorum, apud veteres vtitatas, expendit. SIMON IANVENSIS in Clau. Sanit. fol. 41, et MATTH. SYLVATICVS Op. Pandect. fol. 158 Ochrae mellinum, id est, sub citrinum colorem tribuunt.

At non de colore tantum, verum de ipsa quoque terrae huius natura et propriis ipsi affectionibus acriter admodum dimicatum esse legimus, quam tamen litem recensere magis, quam componere animus est. DIOSCORIDES^e namque, Ochram leuissimam, omnino luteam, saturatam, non lapidosam friabilem laudat, et MATTHIOLVS^f, qui commentaria in eum conscripsit non contemnenda, terram eandem adducit, quae in plumbi fodinis aureo colore reperitur, quam ob rem, qui rerum causas perscrutantur, arte etiam Ochram ex plumbo isto conficere, quae coloris nitore fossitiam superat. Notandum tamen, eum hoc loco de plumbi tantum Ochra differere. PLINIUS Ochram ex Rubrica fieri, et factitiam terram, Rubricam scilicet exustam esse, asserit^g, dicit enim, *ex ea* (loquitur autem de Rubricae speciebus) *fit Ochra, exusta Rubrica in ollis nouis, luto circumlitis*. Contraria vero haec ratione explicanda esse THEOPHRASTVS docet, dum ita statuit^h: *Ex Ochra combusta fit Rubrica, sed peior. Cydiae inuentum hoc fuit, qui tabernae incendio id animaduertit, cum vidisset Ochram semiustam rubescere, ponunt enim in caminis ollulas nouas, luto circumlitas, quae, cum canduerint, excoquunt. Quo autem magis in caminis arserint, eo nigriorem et carbonibus similem efficiunt*. Recensita haec THEOPHRASTI sententia a plurimis fere assumpta fuit. AGRICOLA enimⁱ sequentem Ochrae exhibet notam, quod, cum candeat, et aceto restinguatur, purpureum acquirat colorem, quod tamen in plurimis eius speciebus et sola ignis ope, et aspersa aqua obtineri potest. BAIE- RVVS^k sequentes Ochrae characteres adducit, quod luteo nimirum colore et virtute adstringente conspicua sit, et igne in primis exusta, ruborem contrahat.

Locus inter ea, ex PLINIO supra citatus, multos scriptorum confundit, quorum alii eius verbis inhaerent^l, alii contra eadem emendare tentant^m. Cum vero Rubrica exusta nunquam in Ochram veram, qualem nos assumimus, mutari possit, aut PLINIUS errorem commisit, aut verba eius sic legenda sunt et ordinanda: *Fit, Ochra exusta, Rubrica in ollis nouis luto circumlitis*. Vel: *et ea, scilicet Rubrica, fit Ochra exusta in ollis nouis, luto circumlitis*. Qui horum verborum positus ipsum PLINII textum, non ita, vt SALMASII explicatio, inuertit, et rei naturae magis conuenire videtur.

FAL-

e) Lib. V cap. 99.

f) Comment. in h. l. pag. 933.

g) Hist. Nat. Lib. XXXV cap. 6.

h) Lib. de Lapid. pag. 11 ex Verf. Forlandi.

i) De Natura Fossil. Lib. II pag. 583.

k) In Oryctographia Norica cap. 2 pag. 14.

l) ISIDORVS HISPALENSIS Lib. XIX cap. 17, et CARDANVS de Subtilit. Lib. V, MERCATVS in Metalloth. Vatic. Arm. I cap. 16 pag. 19

magis adhuc errat, dum vase fimo obliato ponit. m) Vid. SALMASII Plinian. Exercit. pag. 813: *In scriptis, inquit, libris ita legitur: Quoniam maxime sorbentur picturis. Nascentur autem et in ferrariis metallis, Ochra ex ea fit exusta Rubrica, et porro lege et distingue: Quoniam maxime sorbentur picturis. Nascentur autem et in ferrariis metallis. Fit ex Ochra exusta in ollis nouis, luto circumlitis.*

FALLOPIVS porro terram nostram in natiuam et factitiam distinguitⁿ. Factitiam veterum eam esse iudicat, quae secundum PLINII opinionem ex Rubrica conficiebatur, et quae hactenus a nobis fufius tractata fuit, factitiam vero eam, quae a recentioribus in Germania ex plumbo confecta, recensetur, duplicem esse statuit, fua tamen natura non diuerfam. Natiua ipsi quoque duplex est, quae non in metallis solum nascitur, sed etiam in propriis venis^o deprehenditur.

Antea vero quam in vltiori Ochrae consideratione progrediamur, pauca de Sil veterum dicenda sunt, cum illi sub eo quoque vel Ochram ipsam, vel aliquam eius speciem intellexisse videantur. Sil proprie limum nominari, in argenti et auri metallis natum, et Atticum optimum esse PLINIUS^p habet, et alio loco illud^q difficillime teri asserit. Antiquos praeter ea Sil ad politionem operum adhibuisse VITRUVIUS auctor est^r. Nominatam hanc terram flauam esse, et cum Ochra valdopere conuenire, optime monet IMPERATVS^s. Omnis enim vel argillacea, vel alius generis terra, Ochra admixta tincta, hoc nomine insigniri potuit.

Sed relictis his, cum plura iam supra de Ochra dicta sint, eo nunc animus dirigendus est, vt veram huius terrae ideam tradamus. Et hoc quidem multis obnoxium est difficultatibus, cum ex ipsa vocis origine praeter luteas vix aliae terrae sub hoc nomine comprehendi debeant, licet luteus hicce color ita diuersus reperiatur, vt aureum, flauum, croceum, pallide luteum, et alios varios intermedios complectatur, croci insuper et calcis nomen, quo chemici in primis vtuntur, ambiguum admodum sit, veterum denique nomina vaga, vt plurimum a coloribus mutuata, commode assumi et noua ratione explicari nequeant, aliud tandem nomen, quod terrae nostrae conueniat, inueniri non possit, Ochrae vocabulum, quod diuturno iam vsu inualuit, retinere et accuratius definire placuit.

Acidas vitriolicas particulas in tractibus subterraneis, per montium rimas transeuntibus, ferri in primis et cupri mineras arrodere, earumque ramenta vel sola vel aliis terrestribus partibus iuncta sibi admiscere, et diuerso inde modo disposita reperiri, experientia docuit^t. Vnde integri terrae tractus, metallorum coloribus, eorumque saepius solutionibus viridescentibus, flauescensibus, coerulefcentibus et rubris tinguntur, immo partes, spumidarum faecum instar (*Gubr*) e fissuris cuniculorum
emer-

n) De Metallis seu Fossilibus cap. 35 pag. 383.

o) Vid. AGRICOLA de Natura Fossil. Lib. II pag. 583. De differentiis Ochrae quoque videatur

ENCHELIVS de Re Metallica cap. 20 pag. 118.

p) Hist. Nat. Lib. XXXIII cap. 12.

q) Loc. cit. cap. 13.

r) Vid. IMPERATVS Lib. IV cap. 25 pag. 121.

s) Lib. cit. cap. 5 pag. 107.

t) STAHLIVS in Spec. Beccheriano Part. I Sect. II pag. 183.

emergunt, vel alia et diuersa prorsus facie sese in venis et mineris ostendunt.

Metallum igitur, per vitriolicum acidum solutum, arrosum, vel si maus, destructum, quod sub terrae tinctae specie conspicitur, Ochra dicitur^u. Haec vero, quae absolute nimis posita esse videntur, vltiorem explicationem postulant. De eo enim dubitandi adhuc locus superest, vtrum vera tantum quaecunque metalla, vel an non etiam semimetalla quaedam, vt minerae cobalti, crusta rubella conspicui, *Kobalt Beschlag*, huc referri debeant^x. Licet autem eorum sententiam non prorsus reiiciam, qui latiore Ochrae significationem eam ob causam ferendam esse statuunt, quod in his aequae ac illis natura simili operetur modo; ferri tamen, cupri et forsitan plumbi mineras, tali modo arrosas, et terrae specie conspicuas, hoc nomine, vt proprio, insigniendas esse putauerim. Nec illae terrae, quas aquae medicatae vel salia alia, chemica arte tractata, in fundum deponunt, pro Ochris habendae sunt, cum illae potius, in quibus ferri vel cupri arrosi colores conspiciuntur, prae reliquis hanc appellationem mereantur.

Ex omnibus hisce, quae huc usque a nobis disputata fuere, accurate inter se collatis, certissimum esse videtur, eas Ochras, quae tantum metalli arrosi vel exsoluti continent, vt igne illud inde elici iterum possit, aliis potius regni mineralis classibus, quam terris annumerandas esse. Cum interim verae non nunquam terrae ab ipsis Ochris suos saepe colores mutuuntur^y, ita, vt illae, quibus pictores vtuntur, Ochrae ad Bolos vel Argillas pertineant, in eo me vituperandum non esse existimo, quod singulas harum terrarum species, debito vnamquamque loco inferere operam dederim.

Ea vero, quae nunc de ferri Ochra allata fuerunt, eodem forte modo de Rubrica asseri potuissent, quippe quae colorem quoque suum a ferro accipit^z, sed cum ferri particulae magna in copia ipsi non insint, et additamento tantum facto^a aliqua et minor quidem ferri quantitas educi possit, ob duritiem insuper Rubrica in aqua non dissoluatur, locum illi inter terras dubias, inter Graphia nimirum, assignare nulli dubitauimus.

MINERAE COMMINTAE, *Mulm* metallifossoribus dictae, non raro metalla eorumque mineras pollinis forma nobis sistunt, adeo vt terras saepius aemulari videantur. Ita v. g. argentum, minera in primis eius

u) Vid. CRAMERI Element. Art. Docimast. Part. I pag. 259, 267.

x) Has quoque Ochris accenset LINNAEVS in System. Nat. edit. Stockholm. 1748 pag. 205.

y) CRAMER. loc. cit. pag. 260 Ochram impuram

vbique in Margis, Argillis et Bolis inueniri asserit.

z) CRAMER. loc. cit.

a) STAHLIUS in Opusc. chemico-physic. medic. pag. 368.

eius vitrea vel nigra, pollinis instar reperta, *mulmichtes Silber* appellatur, ob mineras nimirum eas, varias ob causas friabiles factas, quae aquarum impetu abripiuntur, et in tales terris similes massas concrefcunt. Sed, cum iam supra ea, quae has inter et veras terras obseruatur diuerfitas, fuse satis fuerit indicata^b, de iis in praesenti, plura vt differamus, opus non est, tunc demum illas adducturi, si terrae quaedam ab earum particulis inquinatae occurrant, vt Argilla venarum: vera namque metalla, aurum in primis et argentum, quarum praesentiam non nulli in luteis, fuscis et albis terris assumerunt, quod per docimasticum sic dictum examen ea probari non possit, figmentis tantum annumeranda esse arbitramur.

Eodem, quo metallicas particulas terris interspersas considerauimus, modo, vel sulphur verum, vel bitumen, vel aliae flammam facile concipientes partes terrarum interstitiis inhaerentes, tractandae sunt. Glebas itaque illas, quae copiam insignem harum particularum continent, ita, vt ex illis vel sulphur, vel bitumen verum educi possit, ad terras spurias siue potius inflammabilia sic dicta corpora remittimus, licet saepius terrarum nomine exhibeantur: quodsi vero terrae inueniantur, quae quasdam tantum particulas inflammabiles contineant, et praeter ea verae cuiusdam terrae characterem expriment, illas, vt ordo postulat, in specierum enumeratione recensere non dubitauimus.

In genere monendum esse autumo, dicta haec corpora, quatenus ad naturam terrae accedere videntur, probe a se inuicem distinguenda esse. Alia enim flammam facile concipiunt et alunt, sulphureae inde nominatae terrae, alia, quae inflammabile olim obtinuerunt principium, quod vero nunc dissipatum, obscure fuscum vel nigricantem in iis reliquit colorem, a quo tinctoriae siue Umbrae appellantur, alia, vt priora, inflammabilia quidem sunt, ipsa tamen eorum haecce proprietates non a minerali solum principio pendet, sed illi simul, quae a vegetabilibus accedit, materiei adscribenda est, vnde caespitosae siue Turfum vocantur. Non equidem nego, corpora huc pertinentia, eorum essentiam si spectes, parum a se inuicem differre, ita, vt iure quodam adstrui posset, ea vel nulla distinctione opus habere, vel si distingui debeant, plures distinctiones admittere: cum vero plenius eorum naturam declarare fusiori in praesenti ratione non liceat, pauca tantum et potiora, quae operi huic inferi possunt, momenta, accuratius paulo recenseri posse putavi, si communi illi et vbiuis receptae eorum distinctioni insisterem.

SULPHVREAE TERRAE sunt, quae vel sulphur verum, quod ex acido vitriolico et pingui siue oleoso principio componitur, vel alias

iii-

b) Vid. supra pag. 24, 25, 26.

inflammabiles partes, siue phlogiston, eminentiori gradu continent. Inflammabiles partes, si prima earum elementa curatius rimari velis, ex regno minerali originem ducunt, ex eo ad vegetabilia et animalia corpora transeunt, resolutis deinde iisdem, ab aëre, aqua et terra recipiuntur, et ex hisce ad minerale regnum denuo ablegantur. Terrae, quae verum sulphur continent, colore gryseo, cinereo vel flauescente conspicuae sunt, ipsa earum textura friabilis, et pondus, in ratione ad molem, exiguum est. In non nullis, si accenduntur, sulphuri propria flamma, coerulea nimirum, apparet, ipsa deinde sublimatio et solutio cum lixiuio alcalino instituta, sulphureum principium adesse docet. In aliis accensis odor grauis, sulphur quidem, sed inuolutum nimis prodit, quales sunt terrae bituminosae, quae saepius carbonēs fossiles in se continent, haud raro iis simillimae inueniuntur.

Susceptae huic de terris sulphureis disquisitioni, quaedam de Ampelidide terra veterum, vt adiungamus, rei ratio exigit. Illa enim PLINIO teste ^c, *bitumini est simillima. Experimentum eius, si cerae modo accepto oleo liquecat, et si nigricans colos maneat tostaë.* In Cilicia terram esse, quae coctione lentescit, qua vites loco visci obliniunt, THEOPHRASTVS habet ^d, DIOSCORIDES ^e, qui terram hanc in Seleucia Syriae nasci asserit, et Ampelididem eam siue Pharmacitin appellat, nigram in primis laudat, piceae longos carbonēs referentem, modice assulosam, aequabili splendore, quae detrita accepto oleo statim eliquescit, vitiosa vero ipsi est ea, quae candida, in liquorem non resoluitur. Ex quibus signis haud infelici coniectura colligit MATTHIOLVS ^f, Ampelididem terram parum a gagate lapide, siue a carbone fossili differre. Ampelitis vero de vitibus vocatur, non quod caeteris terris ad alendas vites sit praestantior, sed quod vitibus illita vermes in illis nascentes perimat ^g. Pharmacitis vero dicta fuit, quod medicam praestet virtutem ^h. Terra haec ab omnibus, vt nigra et bituminosa describitur, et ad inflammabiles iure suo pertinet, licet, id quod POMET asserit ⁱ, sulphure vero et sale nitroso non scateat, insignem tamen bituminis copiam obtinet. Quam etiam ob causam IONSTONVS ^k eandem *terreae limositati* admisceri monet, in lutum vero ab aqua effusa resolui non posse concedit.

VMBRA, Germ. *Vmber*, Vmbrica seu Vmbria terra quoque dicta fuit. CHARLETONVS eius, de Creta differens, mentionem facit ^l, Vmbriam

c) Hist. Nar. Lib. XXXV cap. 16.

d) De Lapidibus pag. 10.

e) Lib. V cap. 172.

f) Comment. ad loc. cit. pag. 968, sed non consentire videtur L. ANT. SARRACENVS in Scholiis ad loc. cit. Vide quoque MERCATI Metalloch. Vatican. Arm. V cap. 8 pag. 87.

g) GALENVS Simpl. Medic. Lib. IX cap. 1.

h) MATTHIOLVS loc. cit. pag. 967. PLINIUS loc. cit.

i) Histoire de Drogues Part. III Lib. III cap. 6 pag. 87.

k) Notit. Regn. Miner. Tit. II cap. 3 pag. 31.

l) De Fossil. Gener. pag. 2.

briam vero et Vmbricam distinguere videtur, quamuis notas non satis distinctas et euidentes proponat. Ab Vmbria, Italiae regione, quae nunc Ducatus Spoletanus dicitur, et vbi copiose eruitur, vel ab vmbra, quam pictores hocce nigricantis vel obscure fusci coloris pigmento iconibus inducere solent, nomen traxisse videtur. POMET^m hanc terram teneram, friabilem, vel rutilantem, vel gryseam esse affirmat, priorem alteri praeferendam esse iudicans. Nulla igitur ratione vsitata recentioribus vmbra cum Creta Vmbrica PLINIIⁿ comparari potest, quippe *quae vestibis poliendis assumebatur*, et Cimoliae terrae, siue Smectidis, species esse videtur.

Nostri quidem terra vt plurimum in amplis stratis posita deprehenditur, in primis iis in locis, vbi arbores olim aliaque vegetabilia, in magnos acervos congesta, lutosa vel calcarea terra admista, varias easque peculiare subeunt mutationes. Interueniens namque et stagnans aqua putrescit, et variis deinde modis subducta iterum corruptam et exsiccata massam relinquit. Ex quo fit, vt vitriolica vel martialis materia, cuius praesentiam pyritis in hisce locis prouentus demonstrat, euoluatur, et nouum inflammabile et metallicum forte corpus generetur, ita tamen, vt bituminosa, spissa et lentescens eius parte, ob nimiam exsiccationem euaporata, terra sicca, friabilis et omni lentore destituta reperiatur. Quod quidem eo facilius contingere potest, cum sabulum, quod non raro talia vegetabilium strata tegit, insignem caloris gradum foueat, qui terram infimul subtus positam maxime exsiccare valet.

Ex omnibus hisce patet, vegetabilia potissimum, neque putrefacta quidem, neque combusta, singulari tamen modo mutata, huius terrae basin constituere, et alia, terrarum in primis species, iis interspersa esse.

Hae terrae, attento examini si subiiciuntur, aspersam aquae guttulam, vel prorsus non, vel difficulter absorbent, hoc ipsum vero experimentum, cum non raro multis obnoxium sit fallaciis, alterum illi, vt subiungatur, necesse est. Terra nimirum, igne tractata, candentibus si prunis imponitur, grauem sparsit odorem, et contentum in se inflammabile principium manifestat, vel, si per destillationem disquiratur, bituminosi quidquam obtinetur, vel retortae collo, aut sulphur verum, aut conueniens illi inflammabile adhaeret. In examine vero hoc chemico insignis quaedam discrepantia notari meretur, in aliis enim maior, in aliis minor partium inflammabilium copia deprehenditur, in quibusdam hae partes, vt nimis dispersae, prorsus abesse videntur.

TVRFVM,

m) Loc. cit. Lib. V cap. 7 pag. 114.

n) Hist. Nat. Lib. XXXV cap. 17.

T

TVRFVM, seu Turfa, terra caespitosa, siue caespes combustilis, Germanis *Turff*, a praecedenti terra parum etsi differat, plurimi interim scriptores, an ad vegetabile, an ad minerale regnum referri debeat, vt haesitarent, effecit. Haec ipsa vero, post MART. SCHOOCKIVM^o, CAROL. PATINVM^p, et ROSIN. LENTILIVM^q, cum a IO. HARTM. DEGNERO^r potissimum accurate satis descripta inueniatur, fufus ab aliis explicata repetere nolo, sed in eo tantum ero occupatus, vt propriam terrae nostrae indolem quodam modo describam.

Turfum temperatioribus et frigidioribus praesertim in regionibus, earumque paludosis locis deprehenditur, dum aquae stagnantes, omnia corpora vegetabilia et mineralia, quaecunque demum in venas seu strata turfaceae terrae congesta fuerunt, singulari modo mutant et inflammabilia reddunt. Vnguinosi quid aquae marinae inesse, et peculiare bitumen amaritiam eius, quae omni etiam sale educto remanet, efficere MARSILLIVS^s euictum dedit. Non aqua autem marina tantum, sed reliquae etiam stagnantes, dulces sic dictae, aquae, dum putrescunt, vnguinosi quidquam exhibent, quod ad inflammabilis prouentum symbolum quasi suam, eamque primariam, confert, et princeps quidem causa est, quae congesta in stratis turfaceis vegetabilia aequae ac mineralia ad inflammabilem indolem disponit. Negare interim non sustinemus, optimas Turfi glebas magnam mineralis bituminis copiam sibi admiscitam habere.

In vilioribus Turfi speciebus, vegetabilia, vt lignum fossile^t, arundinis aliarumque plantarum palustrium et repentium radices, hic magis intricatae, praecipuam earum partem constituunt, quibus praeter ea in aliis stratis calcareae, in aliis lutosae et pingues terrae adiunguntur, quae, cum reliquas, Turfum constituentes particulas, arctius nectant, id efficiunt, vt inflammabile non nimis cito deflagret et dissipetur. Martiales tandem vitriolicae, et aliae forte ex regno minerali prouenientes partes, vt in plurimis aliis, ita in nostra quoque terra non desunt, diuerso tamen modo variis in locis illis admiscentur.

Innumeras ferme Turfi varietates esse, ex modo dictis haud operose colligi potest; ex quibus illae praestantiores sunt reliquis, quarum superius stratum molle, leue et porosum est, et vegetabilium magis quam bituminis indolem exhibet, inferius vero durum, densum et ponderosum, mineralis

o) Tract. de Turfis seu Cespitibus bituminosis, Groening. 1658, 12.

p) Traité des Turbes combustibles, Paris 1663, 4.

q) Observatio de Turfis, seu Cespitibus, foco Batauorum instruendo seruientibus, in Ephemerid. Nat. Curios. Vol. I Obs. 115.

r) Diff. Physica de Turfis, Trai. ad Rhen. 1729, 8.

s) Histoire physique de la Mer, à Amsterd. 1725 fol. Part. I pag. 7, 11, Part. II pag. 22, 26, 37.

t) Lignum fossile Vmbriae WORMIUS in Museo Lib. II cap. 16 pag. 169 describit.

mineralis magis substantiae esse deprehenditur. Illa igitur, quam PLINIVS^u describit, terra, dum de Cauchis, septentrionali populo, ita differit: *captum manibus lutum, ventis magis, quam sole siccantes, terra cibos et rigentia septentrione viscera sua vrunt*, cum parum terrae genuinae, in signis vero inflammabilis principii copia, illi inesse videatur, forte ad nostrum genus referri potest.

Limites inter lapides et terras vix constitui posse, supra^x iam iam monuimus. Licet vero, vt eo felicius in opere peragendo progredere-mur, omne id, quod aquam inquinat, terram, quod eam puram relinquit, lapidem appellauerimus, saepius tamen corpora, ex omnibus propriis iisdem notis terrae nomine insignienda, adeo compacta sunt, vt aquam difficulter in interstitia sua admittant. Quam etiam ob causam terras in veras et dubias distinguendas esse posuimus. Sed, cum et dubiae propius ad terras accedant, et summis terrarum generibus annumerandae sint, pauca nunc de terrarum ad lapides transitu monenda esse duximus, eum in finem, vt omnis terrarum ad reliquas mineralium classes relatio dilucidius paulo perspiciatur, ita rem nostram acturi, vt primo Arenas tanquam comminutas lapidum partes, densas deinde seu ipsos lapides annotemus.

ARENA ex lapidibus comminutis, eodem fere modo vt terrae plurimae, oritur. Sic enim ARISTOTELES^y arenae ortum describit, quod *sit saxum in parua minimaque perfractum, quod ictu fluminum frangitur*. Ipsa vero lapidum differentia facit, vt alii in maiores, alii in minores et tactu vix distinguendas partes diffingantur, vnde certa illa orta esse videtur differentia, vt Arenam, per se consideratam, in glaream, arenam et sabulum distinguant, glareae crassiores, arenae tenuiores hisce, et sabulo minimas partes adscribendo. Id, quod in omni fere distinctione contingit, hic quoque obseruari meretur, adducta nimirum nomina a non nullis promiscue vsurpari. Sabuli potissimum tanta est cum terris conuenientia, vt multas pollinis terrestres partes contineat. Nec illa, a loco desumpta Arena distinctio, in fossilem, fluuiatilem, et marinam a MERCATO^z proposita, commode adhiberi potest, eam in primis ob rationem, quod minimae lapidum moleculae, vndarum impetu leuissimis partibus liberatae, varie in variis locis congeruntur, et vel maris et fluminum littora, vel arenosa inter terras decurrentia strata efficiunt. His igitur causis permoti, omissis omnibus distinctionibus illas tantum Arena species indicabimus, quae subtilitate sua ad terras proxime accedere videntur.

LAPI-

u) Hist. Nat. Lib. XVI cap. 1.

x) Pag. 20, 21, 22.

y) In Problem. Sect. 33.

z) Metalloth. Vatic. Arm. I cap. 21 pag. 21.

LAPIDOSAE terrae eodem fere modo considerandae sunt. Appellamus vero hoc nomine concretiones quasdam singulares, quae ad vera lapidum genera referri nequeunt, et terris insuper densiores inveniuntur. Variæ enim terræ, temporis successu, subtilissimo, quod eas coniungit, glutine indurato coalescunt, et per varias concurrentes causas sensim sensimque indurantur, ita, ut curiosis naturæ indagatoribus tales sæpius glebæ offerantur, quæ in intermedio quasi statu deprehensæ, mutationis corporum naturalium euidentiâ satis ostendunt exempla, quæ itaque in parte historica notanda tantum, in physica vero curatius paulo pertractanda sunt.

Haec, quæ in pertractatis nunc terris spuris de terrenorum corporum ad alia mineralium genera transitu monuimus, ab instituto nostro non prorsus aliena esse videntur, in primis cum haud paucos futuros praeuideamus, qui non nulla harum terrarum genera aut ad terras veras, aut ad alia regni mineralis capita referenda esse putabunt, idque eo magis, quod certi, qui naturæ producta accurate satis definiunt, limites determinari vix possunt, ipsa potius naturalia corpora gradu quasi sibi inuicem succedere videntur. Rebus his ita comparatis, cuiuslibet, qui integrum minerarum systema proponit, liberum relinquimus iudicium, si corpora quaedam ad terras reicere, vel in aliis potius doctrinae capitibus enumerare velit.





CAP. III.

DE TERRARVM SPECIEBVS.

Quanquam in simplicissima terrarum compositione et indole disquiranda, plures, quam quas superius in generum descriptione proposuimus, ideas, ex certis et essentialibus, sic dictis, notis eruere vix valeamus, nondum tamen eo iam peruenimus, vt diuersae tantum terrarum varietates proponi nunc possint. In tanto namque tamque insigni terrarum, quae nobis ordinandae restant, numero, varias adhuc et accidentales deprehendimus differentias, quae, vt alias terras inter species referamus, alias vero varietatibus tantum annumeremus, efficiunt.

Facile quidem concedimus, desumptam a loco natali differentiam, ad quam multi in definiendis terrarum speciebus tantum respicere solent, nihil valere: praeditae enim iisdem notis terrae, ex diuersis admodum locis si eruuntur, vnico atque eidem generi et speciei annumerandae sunt, nec ad varietates commode referri possunt, sed diuersa tantum indiuidua sistunt. Attamen, si in diuersis locis particularum terrenarum dispositio ita mutatur, vt illa, characteribus sensu cognoscendis, describi queat, tunc gleba quidem, si parum ab alia differt, ad discrepantes vnus speciei varietates, si vero differentia magis conspicua inueniatur, ad species diuersas vnus generis ableganda erit.

Illas vero glebas prae reliquis diuersis speciebus annumerandas esse putauerim, quae, cum quoad maximam sui partem illa inprimis terra con-

stent, cuius generici dicti characteres expositi fuerunt, vel aliam praeter ea terram, vel alias regni mineralis particulas admixtas habent. Haec enim differentia, quae ex characteribus, visu saepius vel aliis sensibus cognoscendis, patet, et in medico aequae ac domestico terrarum vsu attendenda est, eo me commouere non potuit, vt dictis hisce differentiis inter varietates tantum locum relinquerem, praesertim, cum admixta haec peregrina non tantum odorem et saporem, sed terrarum quoque colorem mutant, et differentiam speciebus distinguendis aptam exhibeant.

Non equidem ignoro, quam fallaces hae notae in aliis naturae regnis inuentae fuerint, et lubens largior, in regno minerali et in terris praecipue eosdem ita saepius fallere, vt raro ad species, magis vero ad varietates describendas adhiberi debeant. Ex omnibus his colorum in primis differentias, vt in animalium integumentis et florum petalis, ita in terris et mineralibus maxime variare obseruamus. Licet igitur ab accuratiorum historiae naturalis indagatorum norma hac in re recedere nolim, in eo tamen omnes mecum consentient, diuersos plane et admixtarum partium discrepantiam indicantes colores in veris speciebus, gradu vero tantum differentes in varietatibus determinandis insignem afferre vtilitatem.

Non vero diuersae tantum terrarum compositiones concretionisque, sed gradu quoque diuersi generum characteres speciebus stabiliendis commodam dabunt occasionem. Quis enim non perspicit, duas glebas, ad vnum idemque genus pertinentes, ob simpliciorum terrarum naturam similes prorsus vix esse posse. Sic enim terra, tactu pinguis, vel valde pinguis et lubrica est, vel accuratiori examine instituto, inter pingues tantum locum meretur, vt in Argillis postea apparebit. Omnes igitur hasce terras, cum gradu euidenter differant, et in vsu quoque oeconomico eo respiciendum sit, ad vnicam tantum speciem referre non possum. Iuvat hanc diuersarum specierum dispositionem ipsa particularum admixtarum differentia, quae huius potissimum distinctionis fundamentum est, licet non semper tam clare, vt in antecedenti exemplo, appareat, sed tantum obscure saepius cognoscatur. Interim et hic eadem, vt in colorum differentia determinanda ratione, diuersae admodum glebae speciebus constituendis, parum a se inuicem discrepantes, varietatibus subordinandis inseruiunt.

Eo vero magis ad gradu distantes hasce differentias, accuratius considerandas, commoti fuimus, quo maior terrarum crudarum copia nobis examinanda tradita fuit, nullumque praeter ea damnum in historicam terrarum cognitionem redundat, si terram quandam inter diuersas recensamus

seamus species, quam alius naturae scrutator subordinatis tantum varietatibus inferendam esse autumat, vti nulla certe noxa terris nostris inde extimescenda esset, si quis inferiora a nobis constituta genera ad species interdum proximi generis reduceret. Cum enim limites in omnibus corporibus naturalibus non satis certi proponi queant, hic dissensus, in aliis quoque historiae naturalis partibus non facile euitandus, in simplicissimo quasi corporum naturalium genere, in terris nimirum, nec euitari nec adeo reprehendi poterit.

Sistimus itaque amplissimum terrarum Regii Musei catalogum, nullam enim earum annotauimus, quae non in eodem, hoc, quo nunc proponitur, ordine disposita inueniatur. Cum enim in glebis, semel iterumque examinatis, errores euitari vix potuisse, libere profiteri non erubescamus, longe certe facilius hallucinari potuissemus, si alias, ab historiae naturalis scriptoribus imperfecte saepius descriptas, terras inferere voluissemus. In quarto deinde, quod terras sigillatas exhibet, capite multae quidem occurrunt terrae, quas in hoc quoque ad sua quamque genera, species et varietates referre potuissemus, sed cum plurimae earum lotae sint, vel ad sigillum suscipiendum praeparatae reperiantur, incertis signis hac quoque in re inhaerere nolimus, sed nostra de harum terrarum natura sententiam, in sequenti capite commodius, vt opinamur, proponi posse iudicauimus.

Nec de exiguo admodum crudarum glebarum numero conqueri facile quis poterit, cum certissime sim conuictus, in nullo hactenus rerum naturalium museo tantam crudarum glebarum copiam deprehendi, quantum nunc comparatam exhibemus. Et licet ab iis, qui in terrarum scrutinio sollicite versantur, non nullas adhuc et a nostris ex parte discrepantes species commemorari posse lubenter concedamus, maxime tamen dubitamus, an tales glebae, quae generum dispositionem confundunt, immo plane euertunt, in medium produci possint, ita, vt nostra specierum designatio, nisi methodus ipsa displicuerit, terris, in museis ordinandis, vt norma inferuire queat.

Sequens vero erit terrarum, in hoc capite proponendarum, ratio, vt generis nomen ex praecedente capite repetatur, et earum, quae ad hoc genus pertinent, specierum descriptio exhibeatur. Singulas nimirum species praefixis numeris maioribus indicabimus, varietates vero, quae occurrunt, numeris minoribus insignitas addemus, in omnibus deinde notas in glebis nostris conspicuas, et in denominatione expressas declarabimus, et synonyma ab auctoribus adducta adiungemus. Obser-
vationes

vationes tandem, quas speciebus et varietatibus interdum subnectam, ea tradent, quae de situ, genesi, inueniendi modo atque occasione, viribus medicis et aliis, terram concernentibus, momentis, vel ex meis observationibus cognoui, vel in aliis scriptoribus notata inueni. Haec omnia vero, lectorem ad ipsos auctorum libros, vt fontes, ablegaturus, breuiter tantum indicabo, sententias denique atque opiniones, ab aliis assumptas et defensas, ne ipsa ampla oratione molestus sim, dirimendas atque diiudicandas mihi non sumam, sed, quae circa physicam aequae ac medicam terrarum cognitionem monenda erunt, separatim tradam, et additis rationibus confirmare tentabo.

De natali terrarum loco adhuc animaduertendum est, eum, et insigniter quidem variare, ita, vt saepius per aliquot annorum, quin immo per seculorum decursum, terrarum, olim quibusdam in locis visa, strata, vel prorsus deficient, vel alia noua, vel leuiter tantum mutata appareant. Haec vero, aliaque plura, cum repetito examini subiici non possint, id tantum ex iis indicare debui, quae in subiectis disquisitioni terris ipsemet obseruauit, vel auctores iam olim proposuerunt, vel quae recentioribus temporibus scriptae amicorum litterae me docuerunt.

MOROCHTVS.

CAP. II. GEN. I.

I. Morochtus leuis, crustosus, porosus, cum acidis effervesces.

Haec prima species vera et vnica esse videtur, quae ad genus nostrum iure quodam referri meretur. Est vero illa lac lunae verum officinarum. Medulla saxorum, quae stenomarga AGRICOLAE^a. Agaricum minerale IMPERATI^b. Particulae terrae calcareae cum aqua per rimas et poros lapidum ad cryptarum superficiem ducuntur, ibique omni aqua expulsa leuissime cohaerent, ita, vt haec nostra terra ex duriori lapide in speluncis propullulare quasi videatur: hinc crustosam, porosam, spumofam vel aliam figuram obtinet, prout cryptarum parietes vel aliae conditiones eandem definiunt. Sequentes eius varietates exhibemus:

I. Morochtus spumofus et crustosus.

Vocatur a GESNERO^c lac lunare ex speluncis montis fracti, nomine vero lactis lunae a WAGNERO^d hoc modo describitur: *Materia est alba, fungosa, leuissima, vt satis magna moles exiguum quid ponderet, insipida, tenera ac fluida, dum in commissuris seu fissuris saxorum adhuc nidulatur, exsiccata autem est friabilis. In spelunca humida rupis excelsae, quae est in montis fracti seu Pilati supremo cacumine Alpenacum versus, quae ab incolis das Monloch appellatur, reperitur.*

Fusiori

a) De Nat. Fossil. Lib. II pag. 578.

b) Hist. Nat. Lib. V cap. 41 pag. 167.

c) In Descript. Mont. Fract. pag. 66. et de Figur. Lapidib. pag. 50.

d) Hist. Nat. Heluet. pag. 340.

Fufiori oratione hanc terram profecutus est CAROL. NIC. LANGIVS*, cuius summa tantum capita, ob rei dignitatem notare hic liceat: Mons fractus, ob adiacentem famofum Pilati lacum mons Pilati quoque dictus, in ditioe Subfylvaniae pofitus reperitur, et ob cauernam, quae, cum lacte lunae abundet, lunaris, *das Monloch* nominatur, maxime celebris est. Haec cauerna, in praerupto angulo, quem duae altiffimae rupes mox infra fumum montis cacumen efformant, locum obtinuit, amplius fatis in eam patet aditus, qui in fpatiofam deinde caueam terminatur. Interna cauernae fuperficies ab omni parte, et plurimis quidem in locis ad pedis vnus crassitiem, lacte lunae obducta est, quae, ficut conftanti femper aquarum lapfu abfumitur, ita perpetua nouae materiae deftillatione reparatur. Citatus infuper auctor in hac aeque ac alia cauerna obferuauit, lac lunae, oftio cauernae proximum aerieque magis expositum, facillime iterum lapidis induere naturam, elegantiffimasque fiftere figuras. Hoc, an a nitro aereo, quae auctoris est fententia, deriuandum fit, vltiori aliorum difquifitioni relinquimus; folam forfan exficcationem ad phaenomenon hoc declarandum allegari poffe exiftimantes.

II. Morochtus porofus, cochleis refertus, Deckweiliensis, ditiois Tigurinae, nomine terrae calcareae niueae nobis tranfmiffus.

III. Morochtus porofus, prorsus niueus, et puriffimus, ex incerto loco.

Nihil talcofi continet, licet ad terras talcofas, infra defcribendas, ob albedinem et splendorem nitentem propius paulo accedere videatur.

IV. Morochtus porofus, in cauis pororum ochraceo colore infignitus.

a) Lac lunae Stockhornii in ditioe Bafilienfi repertum GESNERI f.

Est fubftantia lacti lunae quoad omnes eius conditiones fimillima, fed pori glebae copiofi, Ochrae colore tinguntur. Cum hac gleba conueniunt:

β) Morochtus fuae lac lunae ex Italia miffum.

γ) Morochtus feu lac lunae Eperienfe ex Hungaria.

V. Morochtus fpumofus et cruftofus, tactu afperior, ex fpeluncis montium Valesiae.

II. Morochtus globulofus, cruftofus et ponderofus, cum acidis efferuefcens.

Glebae hae cruftis obductae, infar aetitis et volutando quafi natae effe videntur, compactae quidem funt et lapidi fimiles, in terram tamen noftram tritu facile refolui poffunt.

I. Morochtus, nomine Margae cruftofae et globulofae Iauorienfis, traditus.

Cruftae diffractae cum omnibus acidis efferuefcunt, fpiritu nitri vero, veluti fal aquae iniectum, penitus diffoluuntur.

II. Gleba dura, compacta, fiftens globi irregularis, per medium diffecti, vnam partem, in cuius medio est terra compacta alba, in cinereum vergens colorem, quae ad Lithomargae naturam accedit, illa vero, quae exterius fuperinducta est crufta, vt mollioris fubftantiae, Morochti naturam oftendit.

III. Gleba irregularis, pallida, cum acidis efferuefcens, lapidofa, nomine osteocolae ex agro Tigurino, prope Silam pofito, miffa.

Haec ex partibus globofis quafi coalita effe videtur, fi vero quis hanc fpeciem pofft osteocollas inferius ponere vellet, nos quoque contradicentes non effet habiturus.

III. Mo-

e) In Idea Hift. Nat. Lap. Figur. Heluet. cap. 3
extat in Misc. Nat. Curiof. Dec. III Ann. 9 et 10.
Append. p. 210 fqq. Conf. etiam SCHEUCHZ-

RI Natur-Gefchichte der Schweiz I Theil p. 15.
II Theil p. 183.

f) De Lapid. Figur. p. 50.

III. Morochtus albus, ponderosus, cum acidis efferuescens et friabilis.

- * Terra Anglica alba, vulgo dicta, poliendo argento apta, forte iam lota. Hanc plumbum continere, primo intuitu suspicabamur, instituta vero experimenta eius praesentiam non declararunt.

IV. Morochtus cylindraceus, arenosus, cum acidis efferuescens.

Hoc nomine nobis venit osteocolla officinarum ^g. Vario quidem et diuerso modo huius terrae concreciones dispositae conspiciuntur, ita, vt vel magis vel minus ramosae inueniantur, vel, vt haec terra lapideae substantiae meditullium occupet, vel exteriori tantum illius superficiei adhaereat, vel sola denique terra in cylindri formam compacta deprehendatur: sed cum omnes hae differentiae accidentales sint, ex permultis osteocollis optimas tantum et speciosas adducturi sumus.

I. Osteocolla Maslensis, quae fossile arborefcens Maslense DAV. LEONH. HERMANNI ^h.

- a) Gleba elegans, crassa, nucleum fungosum, a radice tussilaginis forte prouenientem, continens, terra copiosa, et crusta densa lapidea, arenosa, tuberculata inducta.
 β) Gleba minor, ex duabus partibus coalita, praecedenti similis. Additae sunt:
 1. membrana et
 2. medulla huius osteocollae, partes scilicet radice exsiccatas, quae ibidem forte inuentae fuerunt.
 γ) Glebae quaedam, quoad totam earundem substantiam arenosae admodum, crusta vix distinguenda conspiciuae.
 δ) Glebae duae, in quibus terrae appositio et crustarum teneriorum, Ochra leuiter tinctarum, luculenter satis obseruari potest.
 ε) Huc refero glebam, quae cum acidis non efferuescit, et RIVINO osteocolla Maslensis vitrificata dicta fuit.
 Siftit cylindrum irregularem atque depressum, cuius cauum, quod igne mutata fuit gleba, intus crusta vitrea obductum deprehenditur, exterius crusta arenosa adhaeret.

II. Osteocolla Leocensis HELWINGII ⁱ.

Haec nucleo vegetabili destituitur, caeterum similis I. a.

III. Osteocolla Stolpensis ex Borussia.

Crusta lapidosa interius et terra nostra et nucleo vegetabili repleta est, exterius vero copiosam terram adhaerentem habet. Eruitur dicto loco ex monte arenoso, et mox ramosa, mox non ramosa deprehenditur.

* Gleba densa, puriorem Morochtum sistens.

Scaturiunt enim prope montem aquae, quae hanc simul terram albam, teneram, a sabulo depuratam emittunt.

IV. Osteocolla Nucrana, siue de Nocera, ex Italia ad nos translata.

Haec longe purior, non adeo arenosa est, et cylindros compactos albos, in superficie tuberculatos exhibet. Praeter hos, vt in praecedenti, accepimus

* terram compactam albam puriorem, quae vel a natura ita producta, vel lota est.

In

g) Vid. supra Cap. II de Osteocolla p. 45.

i) In Lithograph. Angerburgica p. 43.

h) Maslographia Part. II cap. 3 p. 189.

In Vmbria Nucerae aquae, quae inter salutare referuntur, a variis auctoribus laudantur; circa scaturiginem harum aquarum terra nostra alba, quae osteocollae saepius formam induit, copiose effoditur, et ab arena admixta lauando purgatur ^k. Optimam huius terrae descriptionem affert ALOYSIVS DELLA FABRA ^l: *che e di color bianco, molle, legiera, succosa, friabile, vntuosa, e che toccata con la lingua s' aderischa, attachi, come colla, et finalmente posta nell'acqua mandi fuori ampolle con bollimento a modo di calce.* Eius vero virtutes absorbentes, dulcificantes, vt vocant, et alexipharmacas, tum citati auctores, tum alii plures describunt.

V. Osteocolla Goldbergensis, densa et compacta, parum arenosa, externe tuberculis insignita.

VI. Osteocolla magna, magis lapidosa, cuius caui diameter pollicis superat magnitudinem, et rami procerioris arboris partem fistit.

Cum hac concreuit alia minor gleba, praecedenti similis, videtur Polonicae esse originis.

VII. Osteocolla minor, crusta lapidosa, densissima tecta, intus nucleo et terra puriori praedita.

VIII. Osteocolla flauescens, lapidosa, lamellata, radicem caulescentem tricripitem exhibens.

IX. Osteocolla faxatilis phalloides.

Hoc nomine veniunt duo cylindri caui, lapidosi, quorum alterum orificium imperuium est.

α. Gleba lamellata, alba.

β. Gleba densa, obscurior.

X. Morochtus cinereus, argillaceus, cylindricus, cum acidis efferuescens.

Terram hanc, sub nomine Argillae gryseae, in cylindros solidos et pertufos, simplices et ramosos concretac, missam, & alias, osteocollam ex pago Glaronensium dictam, ob aliqualem cum antecedentibus conuenientiam hic addere volui. Tegulae, quae ex hac terra conficiuntur, pluuiam et tempestates non sustinent.

V. Morochtus arenosus cum acidis efferuescens.

Primum hic locum meretur Terra Melitensis, quae a Melita maris mediterranei insula, Malta nunc dicta, denominatur, variis insuper nominibus insignitur. Dicitur enim, Terra sancti Pauli ^m, Lapis sancti Pauli ⁿ, Pietra di san Paolo ^o, Gratia di st. Paolo ^p, Creta Melitensis ^q. Licet omnis fere terra Melitensis alba sit, prae reliquis tamen illa in magno pretio habetur, quae ex specu diui Pauli, vulgo grotta di st. Paolo dicta, eruitur. Cauerna haec a valentissima ciuitate noua,

la

k) SYLVIVS BOCCONE Museo di Fisica e di Esperienze Venetiis 1697. 4. Obseru. X p. 64.

l) Ex libello del Bagno di Nocera nell' Vmbria, impresso per Gaetano Zanobi 1689. Vid. Eius Dissertat. Physic. Medic. Ferrariae 1712, 4. Diss. II de Nucera terra minerali p. 33 conf. etiam appendix huius dissertat. De Tartaro Terrae Nucerae p. 47 sqq.

m) MERCATVS in Metalloth. Vatican. Arm. I cap. 12 p. 17.

n) ANDR. CAESALPINVS de Metallic. Lib. I cap. 12 p. 34.

o) MATTHIOLVS in Dioscoridem p. 966 edit. Opp.

p) ALDROVANDVS in Mus. Metall. Lib. II cap. II p. 253 et CHIOCVS in Mus. Calceolar. Sect. II p. 130.

q) ALDROVANDVS l. c. et IOH. ANT. SARRACENVS Comment. de Peste cap. 6 p. 207.

la Valetta, octo leucis Italicis distat^r. Terra vero ipsa interdum lapidis instar dura est, interdum mollior, digitis conterenda, quod ALDROVANDVS iam annotauit^s. Hinc etiam IMPERATVS^t: *Terra, inquit, Melitensis non dissoluitur sua sponte, quare medio inter terras et lapides loco censerri potest: etenim, quod digitis conteratur, et in puluerem comminuat, facit ut inter terras, quod aqua non dissoluatur, inter lapides referatur.* TVDECIVS^v eam sequentem in modum describit: *Mollis est adeo, ut securibus instar Argillae pro construendis domorum et moeniorum muris, in varias figuras leui labore fingi possit, ubi tamen sufficientem pluuiae vel putealis aquae copiam imbibit, in durissimum, acutam ferri eludens aciem, mutatur saxum, ita, ut aedificia in utraque vrbe, ex solida quasi petra exsculpta esse videantur, tempestatibusque exposita duriora euadant.* Aquam, dum per intima corporum penetralia transit, duritiem iis conciliare, compertum equidem est, num vero aqua, per terrae moleculas in aere libero percolata, idem praestet, merito dubitamus, aliam forte huius phaenomeni rationem in physica tractatione exposituri; in primis cum experientia constet, in hac insula aliam quoque terram durioram, fere lapideam, erui, et utramque aliquam arenae subtilioris aequae ac crassioris copiam commixtam ostendere. Inde vero neutiquam terram nostram ad dubias terras et speciatim ad Cretas reducendam esse opinamur, cum vera gleba mollioris sit indolis, et vasa, quae aquam aliosque liquores continent, nec transmittunt, quod de Creta supra asseruimus, ex duriori et lapidosa illa terra efficiantur^x. Nolim tamen terrae ipsius materiam, ad terrarum sigillatarum, de quibus infra dicemus, normam diiudicari, quod illae lotae et alio modo praeparatae sunt^y.

Omnes, qui hanc terram crudam et minus praeparatam describunt, auctores, eandem tactu asperam dixerunt, alii igitur, qui mollem, succosam et facile friabilem eam appellant, de sigillata praecipue loqui videntur, quam differentiam CHIOCVS^z, iamiam attendit. Cur vero MERCATVS^a eandem pinguem dicat, me ignorare profiteor, praesertim, cum nullum auctorem, sibi assentientem, in rei probationem excitare possit; forsitan igitur partem, subtilissime tritam et lotam descripsit, quae a prima et naturali indole artis ope prorsus recessit. Minime acrem eam esse ipsi cognouimus, licet quodam modo exsiccantem et adstringentem virtutem exserat, id quod alii insuper testantur^b.

Coctam

r) THOM. BARTHOLINVS Historiarum anatomicarum et medicarum Cent. VI Hist. I. p. 196 conf. etiam IOH. FRIED. BREITHAVPTS *Beschreibung der Helden-Insel Malta* p. 153.

s) Loc. cit.

t) Hist. Nat. Lib. V c. 45 p. 171.

v) Miscell. Natur. Curios. Dec. I. An. 10 Obseru. II p. 288.

x) BARTHOLINVS loc. cit. et Epist. Med. Cent. I epist. 53 p. 223.

y) WORMIUS in Mus. Lib. I Sect. Ic. 4 p. 6.

z) In Mus. Calceolar. loc. cit.

a) In Metalloth. Vatican. loc. cit.

b) CAESALPINVS loc. cit. CHIOCVS loc. cit.

Coctam tamen hanc terram calcis acrimoniam assumere IMPERATVS^c monet.

Insignem praeter ea ratione coloris inuenio auctorum dissensum, subalbidum, album, candidissimum, plurimi terrae nostrae adscribunt^d, alii album in cinereum vergentem dicunt^e, alii tandem croceum vel subflauum de ea praedicant^f. Terra nostra alba quidem est, sed, cum martialis Ochrae puncta interspersa prae se ferat, nec candida prorsus dici potest, obscurior autem quodam modo esse videtur, ita tamen, vt cinereum non habeat colorem. Aliam etiam terram rubentem vel subflauam in Melitensi insula deprehendi, glebae sigillatae quaedam, suo loco adducendae, confirmare videntur, sed haec a vera terra Melitensi, in primis ab ea, quae ex cauerna diui Pauli eruitur, plane diuersa et pinguior paulo vel tactu lubrica est, nec dubitari denique potest, alienas saepius terras, sigillis Melitenfibus insignitas, splendidum terrae Melitenfis nomen accepisse. Genuinam hanc nostram terram varii auctores cum aliis veterum terris comparare solent. MATTHIOLVS eam Samiae similem dixit^g, ad Meliam terram referunt CAESALPINVS^h et post eum HERMANN CONRINGIUSⁱ, nec non CHIOCCVS^k. Lemniae Melitensem substitui posse, ENCELIVS^l, WECKERVS^m, et IOH. RENODAEVSⁿ asserunt, quibus tamen characteres vtriusque terrae contrariantur, in primis cum nostra acidum resorbeat, Lemnia vero acria tantum inuoluat.

Ad vsum, huius terrae quod spectat, multi eum prorsus eximium et alexipharmacum praedicant, cum omnibus fere terris talem adscripserint, inde mirum nemini esse potest, quod huic plures adhuc adiudicatae fuerint virtutes, vtpote quae ex benedictione sancti Pauli magis efficax reddita fuerit^o. Laudatur itaque contra pestem^p, venena^q, in primis contra morsum serpentum et canis rabidi^r, nec non contra alios morbos^s. Sed, num praeter acidum absorbendi et exsiccandi, leniterque ad-

e) Hist. Nat. Lib. V c. 37 pag. 164.

d) IMPERATVS loc. cit. MATTHIOLVS loc. cit. MERCATVS loc. cit. IONSTON. Notit. Regn. Mineral. Tit. I c. 1 p. II. WORMIUS loc. cit. MOSCARDVS in Mus. Lib. II cap. 90 p. 165.

BARTHOLINVS in Epist. loc. cit. KIRCHERVS in Mund. Subterr. Lib. VII Sect. II c. 4 p. 359. LEMERY Dict. de Drogues simpl. p. 540.

e) CAESALPINVS loc. cit. et ex eodem CONRINGIUS in Disp. de terris Th. 76. CHIOCCVS loc. cit. CHARLETON. de var. Fossil. gener. pag. 4.

f) IONSTON. loc. cit. BARTHOLINVS in Epist. loc. cit.

g) Loc. cit.

h) Loc. cit.

i) Loc. cit.

k) Loc. cit.

l) De Re Metallica Lib. II cap. 28. pag. 137.

m) In Antidotar. Spec. Lib. I Sect. IV pag. 35.

n) De Mat. Medic. Lib. II Sect. I c. 3.

o) CONRINGIUS loc. cit.

p) SARRACENVS loc. cit.

q) Contra venena fungorum in primis commendat MERCATVS loc. cit.

r) Conf. omnes fere hactenus citati auctores.

s) Ad sanguinis sputum commendat CAESALPINVS loc. cit. Ad eundem morbum, febres pestilenciales, et vermes infantum CHIOCCVS loc. cit. et alii plures.

adstringendi vires alias adhuc obtineat, iure quidem meritoque dubitamus. Ad diros hosce morbos profligandos terrae sane sigillatae adhibendae non sunt, illae enim, vt melius in formas cogi queant, gypso adulterantur^r. De glossopetris, quae in hac terra inueniuntur, earundemque virtute DALE^v legi potest. Hodierni huius loci incolae, BARTHOLINI^x sententiam confirmantes, nobis quidem persuadere student, terram, in caeuerna diui Pauli reperiendam, non imminui, licet a tot seculis in medicos vsus effossa inde fuerit: sed locus cancellis circumseptus, cuilibet aditum non permittit, terras deinde et lapides sine euidenti particularum accessione, neque augeri, neque crescere posse experientia docet, et rei natura ostendit. Vasa quaedam ex lapide seu terra Melitensi formata inter Regii Musei ornamenta asseruantur. Est itaque nobis:

I. Morochtus Melitensis Diui Pauli.

II. Morochtus albus, purior, sub nomine Boli, ex Lithuania missus.

Haec terra parum arenae admixtae ostendit.

III. Gleba, priori similis, nomine Cretae tophaceae exhibita, quae in locis paludosis Helsingiae, Ostrogothiae etc. reperitur, et Suecis *Blecke* vocatur.

IV. Morochtus ex valle Plauensi prope Dresdam, vulgo *Plauische Grund* dicto.

Haec terra magis arenosa est, et aspera, magisque friabilis.

V. Gleba ex lapillis durioribus et Morochto conflata, ex pago Mollis Glaronensium, qua ad vasa ferrea et aenea expurganda vtuntur.

VI. Morochtus arenosus, argillaceus, Moenchsteinii prope Basileam effossus.

VII. Gleba lapidosa, lamellata, irregularis, ex eodem loco desumpta, quae terrae in lapidem mutationem ostendit, passim insperfae sunt teneriores lamellae selenitidis.

VI. Morochtus leuis, continuus, ex albo cinereus, cum acidis non efferuescens.

Gleba haec plures supra de Morochto declaratas notas exhibet, sed praeter ea, quod omnes, eam constituentes partes, continuo nexu inter se cohaereant, cum acidis non efferuescit, sed ferme Argillae instar in ea diffluit, coloris quidem albi est, in cinereum tamen paulo vergentis. Quis eius natalis locus sit, non constat, nomine lactis lunae tamen insignitam inuenio.

VII. Morochtus leuis, lamellatus, cum acidis non efferuescens.

Haec terrae species medium quasi genus Morochtum inter et Tripelam constituere videtur, et, quod vsu attinet, pro Tripela plerumque assumitur: sed cum insignem eius inuenirim leuitatem, et asperitatem, non talem, qualem in Tripela cognoui, obseruauerim, ad Morochtum retuli, aliorum iudicio relinquens, si eam Tripelis magis adnumerare velint. Ex cauernis montium non eruitur, sed impetu aquarum in strata lamellata dispo-

r) SARRACENVS loc. cit.

v) Pharmacolog. Sect. II pag. 50.

x) Loc. cit.

disposita reperitur. Ad eam accedere videtur Tripela d' Auvergne, cuius POMET^y meminit, quae in folia et lamellas diuiditur, et minoris est pretii. Nostrae terrae varietates sunt:

I. Morochtus leuis, lamellatus, Bilinensis ex Bohemia.

Hic tactu asperior est.

II. Morochtus leuis, lamellatus, ex tractu Glashuttenfi.

Is aliquid argillacei admixtum habet, molliorem inde tactus texturam.

III. Morochtus leuis, lamellatus, quodam modo flauescens.

Prope Laun, in circulo Saazensi Bohemiae, in magnis stratis effoditur, et Tripelae substituitur.

VIII. Morochtus ponderosus, durior, cum acidis non effervesces.

I. Lac lunae spurium officinarum.

Cum verum lac lunae, quale sub specie prima descripsimus, rarius occurrat, in officinis pharmaceuticis alias terras albas, tactu macras, substituunt, ex quarum numero haec nostra est. In huius tamen medicae terrae selectu eo in primis respiciendum est, ut cum acidis effervescat, quae nota de lacte lunae ab omnibus auctoribus praedicatur.

II. Lac lunae Sienense ex Italia.

III. Terra alba, tenera, praeparata, *weisser Eschel* dicta.

Haec et praecedens terra, licet, in pollinem contritae, lotae nec adeo ponderosae esse videantur, cum de reliquo ad speciem nostram proxime accedant, huc relatae fuerunt.

IX. Morochtus arenosus, cum acidis non effervesces.

Huc pertinet:

I. Nihil album spurium.

Spurium hoc dicimus nihil album, cum pompholyx, siue proprie sic dictum nihil album, ex metallis ignis ope producat^z; cui, in quibusdam officinis pharmaceuticis, terra, nostrae similis, non absque graui negligentiae nota, substituitur.

II. Terra Harthenfis.

Haec, ut praecedens, magnam Morochti copiam, arenae interspersam, habet, illa tamen densior est, et quodam modo purior.

III. Terra arenosa, alba, digitos inquinans, ex venis in Sofa prope Eybenstock.

Haec maxime dura et quasi lapidea est, cum vero friabilis quodam modo sit, et digitos inquinet, terris eam annumerandam esse putauit.

IV. Terra arenosa, in qua globuli achatis inueniuntur, prope Chemnitium *in dem Grimmischen Walde*.

Haec pinguem quandam Margam admixtam habet, digitos tamen inquinat, et ficciore quoque Morochti particulas continet.

* Globuli achatis imperfecti.

V. Terra praecedenti similis, ex Iamaica, Margae impurae sub nomine nobis communicata.

VI. Terra gypsea, alba, liuescens, quae in rimis montium Creisfeldensium prope Islebiam reperitur.

Saxum, in cuius rimis illa deprehenditur, est gypseum, cinereum, squamosum.

X. Mo-

y) Diction. general. des Drogues Part. III Lib. V cap. 8. pag. 115.

z) Vid. CRAMERVS in Element Art. Docimast. P. I pag. 70. P. II pag. 285.

X. Morochtus leuis, luteus, Ochra martiali tinctus, cum acidis non efferuescens.

Hic considerandae veniunt:

I. Stalagmia ochracea ex fodina Freybergenfi, princeps coeli dicta, *Sinter vom Himmels-Fürsten*.

II. Gleba compressa, similis, *Berg-Gubr von Mittweyda*.

Terrae luteae ibidem reperiundae mentionem facit ALBINVS^a, an vero hanc nostram indicauerit, dubitamus.

Ex scrobium lateribus destillantes stirias Stalagmiam vocari PLINIUS auctor est^b. Sub hoc vero denominatione generali, non tantum Stalagmites siue Stalactites, *Tropffstein*, tanquam lapis calcareae, raro alius naturae^c, sed etiam diuersae indolis massae, in fodinis reperiundae, efflorescentes vel propullulantes comprehendi debent, quarum aliae gelatinosae, aliae, vt in nostris terris patet, terrestres naturae sunt. Terrestris naturae corpora metallicolae *Sinner* siue *Sinter*, a voce *sintern*, quod est ex lateribus scrobium exsudare vel destillare^d vocant, qua notione in prima iam Morochti specie vsi sumus. Vocabulum *Gubr* siue *Berg-Gubr*, quod forte a *gaebren* deducitur, quoniam vt flores, fermentatione elevati, propullulant, ab aliis in similibus efflorescentiis, ab aliis in gelatinosis tantum denominandis adhibetur. Tophi denique cognomen non tam ad has destillationes, sed ad terrestres potius crustas, quas aquae, his particulis impraegnatae, lignis vel aliis corporibus inducunt, significandas assumitur. Quousque haec vocabula diuersis his concretionibus distinguendis adaptari possint, nunc non disquiram, in primis cum maxima inter omnes sit analogia, et Stalagmiae nomen omnibus hisce competere videatur. Ego vero supra indicatas et alias eiusdem indolis terras, quoniam leues et macrae sunt, ad Morochtum refero. Terram, nostris similem, sub nomine *Gubr* describit BERWARDVS^e, ex fodinis Rammelsbergenfibis desumptam.

XI. Morochtus ponderosus, luteus, Ochra martiali tinctus, cum acidis non efferuescens.

Huius loci est:

I. Ochra Salfeldensis, colore obscuriore fusco.

II. Ochra Salfeldensis, colore magis luteo.

Ochram Salfeldiae, vna cum lapidibus et forte inter ipsas lapidum rimas erui, eamque esse puluerem et terram aridam ENCELIVS affirmat^f.

III. Ochra Schneebergensis.

Varias

a) *In der Meissnischen Chronick* pag. 174.

b) *Hist. Natur. Lib. XXXIV cap. 12.*

c) CRAMERVS in *Element. Art. Docimast. P. I* pag. 33 et KLEINIUS in *Nomenclat. Litholog.* pag. 70.

d) CHRISTIAN BERWARDVS in *Interprete Phrasologiae Metallurgicae* p. 8 Francof. ad Moen. 1736 fol. vernaculo sermone scripto, annexo LAZARI ERCKERI *unterirdischen Hofhaltung*.

e) *Loc. cit.*

f) *De Re Metallica* cap. 20 pag. 118.

Varias colore imbutas terras Schneebergae olim ad Schickenberg, in cuniculo st. Christophori inuentas fuisse ALBINVS tradit, et nobilissimae in primis ochraceae terrae meminit ^g.

IV. Ochra Reichenbacensis, quae, vt praecedens, cum Salfeldensi altera proxime conuenit.

Terrae ex luteo cinerae Reichenbacensis mentionem facit LVDOV. FRID. IACOBI ^h: haec vero ad nostram non accedit, nec id auctori damus, huic terrae auri et argenti particulas admixtas esse.

V. Gleba Grationopolitana, pallide lutea.

VI. Ochra lutea ex Vermelandia Succiae.

Haec magis impura, arenosa et pallide lutea deprehenditur.

VII. Gleba Wolckensteinensis, in crypta, benedictio diuina dicta, in venis deprehensa, in cuius vno latere striae multae rubellae conspiciuntur.

VIII. Gleba Magdeburgensis lutea, qua ex mandato regio aedium anterior facies tingitur, tempestatibus tamen cedit, forte, quod nimis macra est.

IX. Ochra Maslensis.

Glebae huc referendae arenam copiosam admixtam habent. Suspiciabar equidem, eandem terram esse, quam supra IV. I. nomine osteocollae Maslensis, cum varietatibus recensitis, descripsimus, Ochra tantum martiali tinctam, sed cum nec glebae crudae, nec lotae cum acidis efferuescant, eas ibidem subiungere, aut ad sequentem speciem referre non potuimus. HERMANNVS ⁱ, qui eam detexit, Bolum luteum siue osteocollam auream appellat, et eam ad ripas fossae, quae ad molam vicinam ducit, vel in integris massis, vel in cauas fistulas exstillantem reperiri docet.

a) Gleba luteola, minus arenosa.

β) Gleba durior, fusca, magis arenosa.

γ) Canales quidam caui, similis naturae, coloris tamen longe obscurioris.

X. Gleba lutea, mollior, Annabergica, admodum arenosa.

Humo tantum tecta, inter strata arenosa, in venis deprehenditur.

XI. Terra ochracea Altorfina.

Haec purior est praecedente et fusca, ad molam, Prethal dictam, inuenta.

XII. Gleba, sub nomine Margae, crocei coloris missa, ad pagum Camerau, ducatus Schwiednitzenensis Silesiae reperta.

XIII. Gleba Siberiensis, Schillon-Isetzko inscripta.

XIV. Gleba Salisburgensis porosa, in fuscum vergens colorem.

In his, quas nunc recensuimus terris, magis tamen in iis, quae sequuntur, transitus ad concretiones lapidosas, ex simili terra et Ochra factas, perspicue obseruatur.

XV. Ochra lapidosa, fusca von Ebrenfriedersdorff.

XVI. Gleba lapidosa, lamellata, actitis, ex terra ochracea Altorfina X formati, eodemque loco reperiendi quaedam particula.

XVII. Gleba praecedenti similis, ad Hildesiam inuenta.

De hac AGRICOLA ^k sequentia memoriae digna prodidit: *Propius ad glebam luteam, quam Ochram, accedit, effossa in Hildesheimio, inter urbem et antrum, a nanis appellatum, Zwergloch. Ea ex crustis constat, item inter Alfeldam et Embeccum, quallis interdum ostracorum similitudinem refert. In eodem Hildesheimio, qua itur ex Hasda*

g) Meissnische Berg - Chronik pag. 175 et 177.

h) Diff. de Terris Medic. Silesiae, cuius auctor Respondens CAESAR HENRICI est, §. 12.

i) In Maslographia Silesiaca, Part. II cap. 3 p. 189.

k) De Nat. Fossil. Lib. II pag. 583.

Haecda pago ad oppidum Sarstedam, reperitur fistularum similis. Praeter LACHMUNDVM^l, qui haec repetiit, WORMIVS^m quoque de hac terra differit.

XVIII. Gleba similis, ad pagum *Ober - Rabenstein* in praefectura Chemnitzenfi, ex qua contusa et lota Ochra, coloribus inducendis apta, praeparatur.

XIX. Ochra lapidosa, colori communicando inepta, ex insula Zingoen in Roslagia, lota purior euadit vt praecedens.

XII. Morochtus ponderosus, luteus, Ochra martiali tinctus, cum acidis efferuescens.

Huc pertinet:

I. Terra lutea, pallida, prope Kliecken, pagum ditionis Seruestanae, cruta, quae ad Tripelam propius accedit.

II. Ochra ex Fryburgensi, vt vocant, Eremitorio, e saxo viuo excisa.

Haec cum praecedente, quoad colorem, conuenit, illa tamen durior est.

III. Glebae lapidosae, in Heluetia prope oppidum Lauffen repertae.

a) Lutea pallidior et tenerior cum omnibus acidis efferuescit.

β) Magis fusca, cum spiritu nitri tantum efferuescit.

γ) Magis lapidosa, crustis quarzosis obducta, terra fusca rutilans, interspersis laminis insignis, cum omnibus acidis efferuescit.

δ) Magis ruffa, cum acidis prorsus non efferuescit.

Singularis haec, in adductis terris, efferuescentiae ratio, quae semel iterumque tentata fuit, certa est, nullam vero, nec in glebis, nec in loco natali, qui omnibus vnus est idemque, inuenio causam, cur aliae glebae efferuescant, aliae minus.

IV. Gleba lapidosa, siue aetites Guelpherbitanus, *am Hurenberge in der Sandkuble* repertus.

Si contunditur et lauatur, Ochram praebet martialem, pictoribus inferuentem.

V. Terra calcarea, indurata, liuida, in qua vnicornu fossile inuenitur, ex antro Baumanniano.

Haec terra in amplissimo strato decurrit, et veras ossis calcinati partes continet.

XIII. Morochtus ponderosus, ruber, cum acidis efferuescens.

I. Gleba, tactu aspera, ad Sommerfeldam, pagum, Lipsiae vicinum, anno millesimo septingentesimo nono cruta, recentioribus vero temporibus non inuenta, cum spiritu nitri et cum aliis acidis efferuescit, simulque foetorem ingratum emittit.

II. Terra calcarea, pallide rubra, in rimis montium Creisfeldensium prope Islebiam reperta.

XIV. Morochtus ponderosus, ruber, cum acidis non efferuescens.

I. Gleba, ex Hungaria apportata, cylindrum referens in luteum colorem vergentem.

II. Terra rubra, quae in Helsingia Sueciae reperitur.

Haec tenera, longe obscurior praecedente et humi quandam partem admixtam habet.

* Radices iuniperinae, in hac terra obseruandae, partim in terram hanc mutatae, vel osteocollae instar incrustatae, partim colore tantum tinctae conspiciuntur.

Huc forsitan quaedam ex Bolis ficiioribus glebae referri potuissent, sed limites hic ita dubii sunt, vt nihil certi statuere audeam.

XV. Mo-

l) In Oryctograph. Hildesheimens. pag. 5.

m) In Mus. Lib. I Sect. I cap. 4 pag. 16.

XV. Morochtus colorem florum perficorum aemulans, cum acidis non efferuescens.

* Gleba ex Pensylvania missa arenam et parum Argillae admixtas habet.

T R I P E L A.

CAP. II. GEN. II.

I. Tripela purior, cum acidis efferuescens.

Huc referatur:

I. Tripela ex agro Wettinensi, prope Halam Saxonum.

Haec lamellata strata ostendit, quae aquae inundationibus producta esse videntur.

II. Tripela ad pagum Schoenfeld, prope Dantiscum reperta.

Haec, ut praecedens, flava et cinerea est, et licet non ex lamellis composita sit, tamen integra gleba, stratum lamellatum, ad digiti crassitiam accedens, sistit, unde et hanc per aquarum profuua enatam esse suspicamur.

III. Tripela Magdeburgica, colore cum praecedente conueniens.

Haec terra circa Magdeburgum vbique fere ad duos pedes, humo recondita, deprehenditur.

IV. Gleba, praecedenti similis, magis impura, arenosa, nec adeo friabilis.

Haec per inundationes Albis prope Magdeburgum ad Monasterium Bergen congeritur, et splendentia puncta micacea ostendit. Coloris est obscurioris et hoc in ea, ut singulare, annotandum occurrit, quod tantum cum spiritu nitri, non vero cum spiritu vitrioli et aceto efferuescat.

V. Gleba Magdeburgica, cum antecedente conueniens, coloris tamen cinerei, in nigrum vergentis.

Haec recens examinata, odorem quandam grauem, sulphuri analogum spargit.

VI. Gleba praecedente pallidior, ex incerto loco.

VII. Tripela cinerea.

Huc refero tres glebas, prorsus sibi similes, licet diuersissimis locis collectae fuerint. Omnes illae ex granulis subtilioribus constant, et ob interspersas micaceas particulas splendent, et licet minime lamellatae sint, aquarum tamen impetu in strata eas dispositas fuisse apparet.

a) Tripela, ex Prussia transmissa.

β) Tripela, quae terra grysea Anglica dicitur.

γ) Tripela, ad littora Albis prope Hamburgum inuenta.

VIII. Terra in fundo salinarum Solikamskoi, Russiae orientalis, reperta.

Ad praecedentes accedit, sed punctis micaceis destituitur.

IX. Tripela alba, quam sub nomine Cretae cinereae Habsburgicae accepimus.

Haec mollior, in aqua solubilis, hinc ad Cretas referri vix potest, nec cinerea, sed praecedentibus potius albidior est.

* Gleba densior, prope scaturiginem balnei Habsburgici inuenta, magis impura et arenosa est, caeterum cum praecedente conueniens.

X. Tripela alba, purior, Kunnersbergensis prope Memmingam effossa.

XI. Tripela, nomine Margae fusoriae stratofae insignita, quae Hagae prope Vpsaliam effoditur.

XII. Tripela, sub nomine Margae fusoriae tenuis et subtilis tradita, quae in Vplandia prope Wiby effoditur.

II. Tri-

II. Tripela argillacea, cum acidis efferuescens.

Hic nominandae sunt:

- I. Tripela pallida, liuescens, Glucksburgensis, ex Dynastia Annaburgensi.
Haec terra, in glebas maiores compacta, exsiccata et calcinata, lapidis calcarei instar, massam, calci quodam modo similem, praebet. In officina vitriaria, loco natali vicina, vasa refrigeratoria satis valida inde conficiuntur, qua propter aliquid argillacei subesse suspicor. Lota haec terra Tripelam puriorem sistit.
- II. Gleba praecedenti similis, lamellata magis, flava, ex incerto loco, punctis micaceis splendens.
- III. Gleba ex albo cinerea, hinc inde liuescens, Memmingensis, quae strato vliginosae nigrae terrae imposita inuenitur.
- IV. Gleba Dachfelbergensis Sueviae, praecedenti similis.
- V. Gleba alba, argillacea, Angerburgica.

Haec terra sequentem in modum optime a HELWINGIOⁿ describitur: *Argilla candida, ad littora lacus nostri passim obuia est, in primis in peninsula Keblensi copiosa sese offert, qua accolae in dealbandis fornacum commissuris et hypocaustorum tabularis utuntur, atque ob tenacem eius adhaerentiam summamque albedinem calci et cretae praeferunt; verum cum arena subtilissima permixta esse deprehenditur, simulque rara, friabilis et in aqua facile solubilis est, rebus figulinis non conducit, nisi quod figuli fictilia et pictores in officinis vitriariis vitra ea pingere soleant, quam ob causam etiam a SCHWENCKFELDIO^o terra figulorum albissima, weisse Erde und weisser Mahlthon appellatur.*

- VI. Gleba argillacea, Woldorpenensis, ex qua vasa porcelana formari possunt, sic in schedula, terrae addita, inuenio, sed gleba, admodum composita, cinerea est, et praeter Tripelam, Argillam, Arenam et puncta micacea prodit.
- VII. Gleba praecedenti similis, sed magis arenosa, quae in ditione Tigurina ad Thur, prope Andelfingen, reperitur. Locus appellatur *Daetweiler Felsen*, cum terra ipsa rupium instar disposita sit.
Inueniuntur etiam ibidem lapides, terrae huic similes et duritiae tantum diuersi. In his locis quoque quaedam terrarum sulphurearum vestigia occurrunt, quae vero in ea, quam examinauimus, terra inuenire non potuimus.
- VIII. Tripela argillacea, ad pagum Schoenfeld prope Dantiscum inuenienda.
Haec non flavescit, sed magis cinerea et impurius est illa, quam I II descripsimus.

III. Tripela densior, lapidosa, cum acidis efferuescens.

- I. Gleba albicans, solida, friabilis, sub Margae Tigurinae nomine allata, qua loco terrae Tripolitanae utuntur.
- II. Terra obscure cinerea, calcarea et lapidosa, quae vulgo *das Aschen-Gebürge* vocatur, Islebiae in cupri fodinis reperienda.

IV. Tripela densior, cum acidis non efferuescens.

Huc inferatur:

- I. Gleba, nomine terrae Tripolitanae Venetae exhibita.
Haec liuescit.
- II. Gleba nigra, ex parte cinerea, et striis paucioribus insignita, terrae Tripolitanae similis, ex Cornubia.
- III. Gleba ex comitatu Hohensteinensi, bruni coloris, haec magis, quam duae praecedentes, digitos inquinat.
- IV. Gleba densa, ex rubro leuiter flavescens, ex Vermelandia, Sueciae prouincia, apportata.

V. Tri-

n) Lithograph. Angerburg. § 3.

o) De Fossil. Siles. pag. 395.

V. Tripela tenerior, cum acidis non efferuescens.

Commemorandae hic veniunt:

- I. Gleba, inter terras Casselanas, sine nomine missas, reperta, quae flava, ficcior et friabilis est, et digitos inquinat.
- II. Terra egregie coerulea, prope Eckartsbergam, in principatu Leucopetrensi, effossa. Haec, ubi effoditur, alba deprehenditur, acri liberiori exposita colorem mutat, an martis partes contineat, id, quod peritiores affirmant, nondum inuestigare potuimus.
- III. Terra fusca, quae in stratis variis inter carbones fossiles inuenitur. Stratum eius superius est Argilla, Tripela referta, inferius vero arena. Cum Tripela proxime conuenit, licet colorem, ad rubrum magis accedentem, obtineat. Eruitur prope Artern in comitatu Mannsfeldensi.
- IV. Tripela alba, paululum liuescens, sub terra Helsingica, Morochtus XIV. II. posita.
- V. Terra margacea, ex lapicidina Magdeburgica. Sub hoc titulo quidem terra puluerulenta bruni coloris exhibetur, quae tamen praecedentibus commode iungi potest.
- VI. Tripela tenuissima, alba, in pago Dolbitz prope Lutzenam effossa. Terra haec poliendis metallis aptissima est et cum calce coniuncta insignem duritiei gradum acquirit.

VI. Tripela bolaris, cum acidis non efferuescens.

* Gleba, nomine *lichtgelber Bolus*, insignita, bolarem quidem terram, copiosa tamen Tripela refertam, ostendit.

VII. Tripela argillacea, cum acidis non efferuescens.

Huc referantur:

- I. Gleba, prope Glaucham Osterlandiae statim sub humo effossa, ex albo cinerea est, et liuescentes partes admixtas habet, recens trita, odorem grauem, sulphureum prodidit, quam quidem indolem in gleba nostra prorsus non obseruauimus.
 - II. Gleba minor, similis, Siberiensis ex riuo Tesiha, in fluuium Isset cadente,educta.
 - III. Gleba argillacea Kellmünzensis Sueviae, ex albo cinerea, quae vasis porcelanis spuriis conficiendis apta iudicatur.
 - IV. Tripela, pauca Argilla et tenui arena commixta, Burdegalensis, sacchari praeparationi inseruiens.
 - a) Gleba friabilis, cruda.
 - b) Gleba densior et compacta, quae aliquo modo lota et praeparata esse videtur.
- SAVARY P. ad sacchari praeparationem Rhotomagensis terram optime adhiberi asserit, dari tamen ignobiliores Nannetensem et Burdegalensem statuit. Priorem sequentibus describit verbis: *La terre de Rouen est presque blanche, fine, deliée, douce, sans melange de pierre, ni de sable, et assez grassé pour se reduire en petites pelotes.* Nostra cum illa conuenit. Nominatus vero auctor methodum insuper praeparandi et adhibendi hanc terram studiose describit.
- V. Tripela, instar osteocollae radices iuniperinas incrustans, ita, vt ipsae radices in terram tophaceam mutatae esse videantur. In Argilla coerulefcente prope Vpfalliam inuenitur.
 - VI. Cortex et frustum ligni abietini in similem quasi terram mutata, vel simili modo compacta et efformata ex Finnonia.

VII. Gleba

p) Dictionnaire vniuerselle de Commerce Tom. II pag. 1642.

- VII. Gleba alba, argillacea, digitos polline subtilissimo, arenoso inquinans, ex Nericia Sueciae.
- VIII. Gleba similis, magis argillacea, cinerea, ex eodem loco.
- IX. Gleba obscure cinerea, Ochra martis maculata.
Marga stratosata et arenosa cognominata, ad Ennstadium prope Vpsaliam effossa.
- X. Gleba cinerea, punctis micaceis inspersis splendens, ex Nericia Sueciae.
- XI. Gleba durior, cinerea, ob arenam admixtam aspera, de Spikhytten in Westman-
nia Sueciae.

B O L V S

CAP. II. GEN. III.

I. Bolus talcosus, cum acidis non efferuescens.

Hanc terrarum speciem inter bolares primo loco posui, quod omnes supra recensitas Boli affectiones, eminentiori gradu expressas, ostendit, et splendore in primis argenteo quasi, quem digitis quoque, dum teritur, communicat, a reliquis distinguitur. An talcum destructum haec terra exhibeat, an ob alias admixtas partes talco tantum similis euadat, definire non audeo. Sufficit eam, quamcunque etiam mutationem subierit, ad veras easque bolares terras referendam esse.

Commemorandae hic veniunt:

- I. Gleba ex crypta Freybergenfi, *Kroener* dicta, eruta.

In cauerna, crystallinis faxis obducta et in media vena, quae vacua erat, reperta fuit. Cum pyrites argentei coloris in eadem cauerna inueniatur, arsenicalis quid huic terrae inesse non nulli crediderunt, quam tamen opinionem instituta experimenta non confirmarunt.

a) Ostendit saxum crystallinum cum pyrite albo, et terra nostra talcosa ipsi inhaerente.

β) Cubus ex simili terra pura et nitida formatus.

Similem terram in crypta Freybergenfi, *Mathusalem* dicta, olim inuentam fuisse, metallicae artis periti affirmant.

- II. Glebae minores variae, subpingues, sub Margae porcellanae Italicae nomine missae, quae ad praecedentem terram magis, quam ad tertiam Boli speciem accedunt.

- III. Bolus albus, ex insula Ilua.

Hic maxime pinguis tactu deprehenditur, strias tamen et maculas cinereas, sparsim inductas, ostendit.

* Addo hic terram ex eadem insula, quae, nisi copiosa arena et partibus micaceis im-
praegnata esset, cum praecedenti prorsus conueniret.

De hac bolari terra audiamus *CHIOCCVM*^{q)}, ita differentem: *Terra ex Ilua, in-
sula maris Tyrrheni, in glebas formata, sub nomine terrae Iluanae aut Boli candidi, et
sigillo magni ducis Hetruviae notata, est candidissima, mollissima et leuissima, tangentium
manus nequaquam inficiens, tactu linguae et haec vehementer adhaeret, dentibus con-
fricata succosam admodum se plane facit, ut terram Samiam esse merito fateri possit.*

Hanc postea terram, ut praestantissimum remedium, aduersus illas, quae ex ve-
nenata qualitate, in humoribus existente, ortum trahunt febres commendat: illam
insuper, cum limonum succo mistam, vermibus puerorum destruendis adhiberi pos-
se et conuulsiuus eorum motibus obuiam ire affirmat, ob adstringentem denique,
refrigerantem et exsiccantem virtutem sanguinem, ex quacunque parte fluentem,
mirifice

q) In Mus. Calceolar. Sect. II pag. 122.

mirifice inde retineri sedarique posse proficitur. Terram, huic quodam modo similem, ALDROVANDVS^r quoque describit, lapideae tamen esse duritiei, et a non nullis calamitam albam vocari monet. Iluanum vero hunc Bolum Germanis quoque in vfu fuisse, auctorum monumenta nos edocent^s.

II. Bolus talcosus, cum acidis efferuescens.

Terra est praecedenti simillima, magis tamen in stratis quam venis reperiunda.

Huc referatur:

- I. Terra talcosa, prope Ienam inuenta, quae maximo cum strepitu efferuescit.
- II. Terra talcosa, prope Geram effossa, quae quidem vt praecedens efferuescit, sed non cum tanto strepitu.

III. Bolus albus, mollis, farinaceus, cum acidis non efferuescens.

Dum farinaceum dicimus hunc Bolum, in genere notare hic liceat, non nullas inueniri terras, quarum molecule adeo tenerae sunt, vt ob singularem, quae ipsis inest, mollitiem, minoremque cohaesionis gradum, farinae, quae ex frumentis praeparatur, comparari queant. Dictam hanc quarundam terrarum indolem Moskauiensis praecipue terra optime probat. Moskau enim siue Muska oppidulum est superioris Lusatae, ad quod terra olim deprehendebatur alba, quae, si solis calore dehiscit, globulos albos interspersos ostendit, qui soli quidem ad fermentationem deduci non possunt, cum farina tamen mixti ad panem coquendum adhiberi queunt, et quamuis bonum alimentum non praebeant, ventriculum saltem sine noxa replent. Similem huic terram Gironae in Catalonia effodi idem auctor tradidit. His vero cum terris, quae tactu quoque ab aliis Bolis, nunc recensendis, differre videntur, nisi accurate conueniat, iisdem tamen quam maxime similis est^t:

- I. Terra farinacea alba, ex monte farinae, *Mehlberg* dicto, prope Kliecken, pagum ad Albim situm, tractus Seruestani, quam SCHROECKIUS^v farinam mineralem appellat^v.

Alia est

- a) Alba, purior.
- β) Impurior, in cinereum colorem vergens.

II. Bolus albus officinarum, ad quem ex nostris terris sequentes referendae erunt:

- a) Bolus albus Goldbergensis; terra sigillata candida; Bolus candidus Lignicensis; terra sigillata Goldbergensis; axungia lunae chemicis; *weise Sigillata*; *Liegnische gesiegelte Erde*, cognomina sunt, quae SCHWENCKFELDIUS^x recenset, qui ad Goldbergam in Lygiis et Stregonium eum reperiri ait. Prope Goldbergam in ducatu Lignicensi illa eruitur, et prima esse videtur, quam BERTHOLDVS AB OSCHATZ^y post

r) In Mus. Metallic. Lib. II cap. 18 pag. 271.

s) Vid. FRID. HOFFMANNI Clavis Pharmaceutica Schroederiana Lib. III cap. 2 pag. 138. Halae 1675, 4to. et ETTMULLER. Oper. Tom. I Coll. Pharmac. in SCHROED. de Terr. Medic. cap. 2 part. 8.

t) LEMERY Diction. de Drogues simples, p. 337. Journal des Sçavans Tom. VI Anno 1678 pag. 96.

v) Misc. Nat. Curios. Decur. III Anno 7 et 8 Obf. 209. pag. 353. Conf. quoque *Breslauische Sammlungen, Versuch XI* pag. 196 sq.

x) Stirp. et Fossil. Siles. Catalog. Lib. III pag. 397.

post inuentam a MONTANO Strigoniensem terram sigillo donauit, et vt huic virtutes, quae ab auro expectandae sunt, quod inesse autumabant, adjudicatae sunt, sic nostrae Goldbergensi argenti vires adscripsit. Inde et est, quod SCHWENCKFELDVS⁷ asserat, eam quoque *colore albo esse, et ex argento oriri; agnatam et ingentam cum argento vim et virtutem in medendo sortiri*, id, quod multi insuper², qui post eum medicam hanc terram descripserunt, eiusque vires fufius declararunt³, affirmare conantur. Si dicendum, quod res est, omnes colore tantum decepti fuerunt, cum chemicum examen ne vestigium quidem argenti ostendat.

β) Bolus albus Roechlicensis.

Cum praecedente conuenit, et ad pagum Roechlitz, in ducatu Lignicensi, effoditur.

γ) Bolus albus Brusnicensis, praecedenti similis, qui nostris tamen temporibus Brusnicii, pago inter Goldbergam et Iaurium sito, non amplius occurrit, licet non hanc tantum, sed alias quoque luteas et variegatas olim ibidem inuentas terras, auctores describant^b.

δ) Bolus albus Reppersdorffensis, ad pagum, in ducatu Iaurino situm, reperitur, et cum praecedentibus conuenit.

ε) Bolus albus officinarum nostrarum.

Vtrum Silesiacus sit, an Bohemicus, vt incertum, determinare non audeo.

ζ) Bolus albus Casselanus, in glebas cubicas compactus.

Hic densior paulo est et argillaceus quasi apparet, sed, cum gleba a statu naturali deflectens, mutata esse videatur, a praecedentibus eam seiungere nolui.

η) Bolus albus Maslensis.

Hunc Bolum ex Morochto IV. I. praeparari, HERMANNVS^c autumat, sed, cum gleba nostra praeter id, quod natius esse videatur, cum acidis non efferuescat, et bolarem prorsus indolem referat iure eam hunc locum mereri putauimus.

θ) Bolus albus Zwickauiensis.

Terra haec adeo pura est, vt pro terra lota eam habeamus, Boli tamen notas egregie ostendit.

ι) Bolus albus Badensis, ex Heluetia missus, cum praecedentibus, Roechlicensi in primis, exacte conuenit.

κ) Terra bolaris Waldenburgica.

Haec non tam alba est, vt praecedentes, sed non nihil luteolas moleculas inspersas habet, in genere tamen alba est, et degentes ibidem rustici hac terra, loco calcis extinctae ad parietes dealbandos vtuntur. Terrae praeter ea pinguis, albae, ibi reperiundae, et tingendo aptae ALBINVS^d meminit.

λ) Arena Poenigenensis alba, terra alba bolari commixta, quae ad praecedentes quoque quam proxime accedit.

IV. Bolus cinereus, cum acidis efferuescens.

* Gleba est Casselana cubica et forte lota, qua etiam de caussa nihil de eius materia addere mihi licet.

V. Bolus

γ) Loc. cit.

2) NICOL. HEMELIUS in Silesiograph. cap. 3 § 49 pag. 366. IONSTON Notit. Regn. Mineral. Tit. II. c. 1 pag. 13. WORMIUS in Mus. Lib. I Sect. I cap. 4 pag. 10. IO. SCHROEDERVS in Pharmacopoeia Medic. Chym. Lib. III cap. 2 pag. 309. edit PETR. ROMMELII Vlmæ 1705 et CHARLETON de var. Fossil generib. p. 5. FR. HOFFMANN Clau. Schroed. Lib. III cap. 2 p. 132 et alii.

3) NIC. AGERIUS in GVALT. HERM. RYFS *ausgerüstete deutsche Apothecke, 2 Theil*, pag. 69.

CONR. KHVNRATH *edelster Kleinod menschlicher Gesundheit, oder Destilir- und Artzney - Kunst, II Tb. pag. 294.* IO. COLERI *Hausbuch VI Tb. XVII Buch cap. 108 pag. 769.*

b) SCHWENCKFELD loc. cit. p. 395. Id. *Beschreibung des Hirschberger Warmbads*, pag. 181. IACOBI Diss. de Terr. Med. Siles. § 15. VOLCKMANN. Sil. Subterr. pag. 281.

c) In Maslograph. Siles. P. II cap. 3 p. 189.

d) In der Meißnischen Berg-Chronick p. 176.

V. Bolus cinereus, mollis, cum acidis non efferuescens.

Quod Bolus vulgaris albus, vel a nigrica, vel ab alia adueniente minera colorem cinereum, in nigrum fere vergentem acquisiuerit, propius a veritate abesse videtur.

I. Bolus cinerei coloris, Waldenburgicus.

Hic alio loco effoditur, quam III. II. z. descriptus, a quo, ob colorem in primis cinereum et lamellatas talcosas particulas intersperfas distingui debet.

II. Bolus cinereus, purior, Iluensis.

Hic, vt praecedens, tactu admodum pinguis est. Optimam huius terrae descriptionem CHIOCCVS^e exhibuit, quae, vt hic inferatur, prae reliquis digna est visa: *Adest, inquit, praeter ea et aliud terrae genus, ex hac insula effossum, cuius color albus ad cineritium vergit; puluerulenta et raritatis particeps est haec terra, nec non mollissima, et ita lubrica, vt tangentium manus veluti perungat: Hac, ob absterfuam facultatem, insulani saponis loco vtuntur, et quae etiam terrae Chiaë vires subire potest*^f. Nostra terra vere cinerea est, eam tamen ex colore albo sensim in cinereum mutari, ex eo perspicimus, quod gleba alba I. III. cinereas maculas intersperfas ostendat.

III. Terra bolaris, cinerea, in venis saxosis salinarum Bactiacarum, quae sub Bernensium potestate sunt, reperta.

IV. Bolus cinereus, Goslariensis.

V. Bolus cinereus, *Bleyfarbe*, ad pagum *Ober-Rabenstein*, in praefectura Chemnicensi situm, inuentus.

Coloris paulo obscurioris est.

α) Gleba naturalis et cruda.

β) Gleba praeparata, solida.

γ) Gleba praeparata, in pollinem redacta.

VI. Bolaris nigricans terra, quae magnesiā comminutam continet, vnde, si coniecturae locus conceditur, obscurus ille color originem traxit.

VII. Gleba cubica, bolaris, cinerea, Casselana et altera magis nigra.

VIII. Bolus cinereus, nigricans, ad pagum *Burckhartsdorf*, in praefectura Chemnicensi effosus.

VI. Bolus compactus, albus, cum acidis efferuescens.

* Gleba ex antro lapicidinae schisti nigri Glaroensium desumpta, Margae sub nomine transmissa fuit.

Coloris est subcinerei et id quidem ob schisti, in eodem loco generati, vicinitatem. Eam hic adduximus, cum clare inde pateat, terram bolarem puram, in montium rimas depositam et condensatam Margae naturam imitari posse. Noluimus tamen hanc terram, neque ad Morochtum, neque ad Margas referre, quod Bolo illa simillima conspiciatur.

VII. Bolus compactus, albus, cum acidis non efferuescens.

Ad hanc speciem pertinent:

I. Gleba alba, bolaris, minime arenosa, ex incognito nobis loco apportata.

II. Terra

e) In Mus. Calceolar. Sect. II pag. 122.

f) Eandem terram describunt ALDROVANDVS in Mus. Metall. Lib. II cap. 18 pag. 271. CAESAL-

FINVS de Metall. Lib. I cap. 11 pag. 32. WORMIUS in Mus. Lib. I Sect. I cap. 4 pag. 8 qui eam ad Smectidem referri posse asserit.

II. Terra Vicentina.

Hæc alba et pura est, et contrita lapidosa quodam modo esse videtur, aquae tamen immissa, ut aliae Boli species omnis emollitur. Hanc terram Vicentinam, Fionetto de Scio dictam, Chiaë similem esse IONSTONVS ^s auctor est.

III. Gleba bolaris, densa, præcedenti similis, quae prope *Heckendorf* ad Glaucham Osterlandiae eruitur.

VIII. Bolus compactus, variegatus, cum acidis non effervesces.

Tanta, quoad colorem, in hac Boli specie observatur diuersitas, ut in qualibet sæpius gleba discrepans a reliquis color reperitur, plura tamen harum terrarum exempla, materia inter se conuenientia, licet colore quodam modo differant, ad vnã et eandem speciem potius referre, quam specierum numerum præter necessitatem augere volui.

I. Bolus Florentinus.

Licet hic Bolus Florentinus cognominetur, Florentiis tamen non eruitur, sed in ditione tantum magni ducis Hetruriae, in Ilua nimirum et Lilio insulis, reperitur. CHIOCCVS similem commemorat glebam ^h, coloris pallide flavescentis, rubris quibusdam, sed paruis maculis conspicuam, quas tamen in nostris glebis non obseruamus, IONSTONVS ⁱ denique albam, maculis ferrugineis insignitam, vel subluteam, quam albae maculae perreptant, describit.

Sequentes huius terrae glebae a nobis nominandae nunc veniunt:

- a) Gleba prima, quae alba dicta fuit, licet quodam modo flavescat.
- β) Gleba altera, lutcola dicta, in rubellum magis colorem vergens.
- γ) Gleba tertia, sub terrae Lemniae verae nomine a BOCCONE missa, cum præcedente conueniens.

II. Bolus Tettanienfis, luteolus, Florentino pinguior, prope Glaucham Osterlandiae in lapidinis, Tettaniae proximis, repertus.

III. Terra bolaris, Silesiaca, purior, ex luteo, albo et violaceo colore variegata.

IV. Terra bolaris, Pensylvanica, ex America boreali, tenerior, ex fusco, luteo et violaceo egregie variegata.

V. Bolus Eglisouienfis.

In tractu Tigurino, ad oppidulum Eglisau dictum, terram teneram, bolarem effodi, SCHEVCHZERVS refert ^k, simulque medicis illam et aliis vsibus aptam esse, figulosque Scaphufanos hac terra, ad colores vasis terreis imprimendos uti, tradit, licet naturalem eius colorem taceat. Nobis duae glebae sunt:

- a) Ex violaceo rufescens.
- β) Violacea.

Ambae duriores paulo esse videntur, aqua tamen facile emolli possunt.

VI. Bolus Baruthinus, violaceus.

Argillae similis est, sed aquam copiosam absorbet, in pastam tamen tenacem non permutatur.

VII. Terra bolaris, ex albo et rubro variegata.

a) Gleba Siberienfis, ex albis et rubris striis composita, dura, non nihil lapidosa, quam nomine Gumowfszoi Radniz insignitam accepimus.

β) Gleba

g) Nor. Regn. Mineral. Tit. II cap. I pag. 10.

h) In Mus. Calceolar. Sect. II pag. 122.

i) Loc. cit. pag. 13. Vid. quoque LVDVICVS

MOSCARDVS in Mus. Lib. II cap. 91 pag. 165.

k) In der Natur - Geschichte der Schweiz, 2 Theil, pag. 176.

β) Gleba Anglica, ex Comitatu Northamtoniensi, non lamellata.

Est materia bolaris alba, densa, maculas et strias rubras immistas ostendens.

VIII. Terra bolaris, lamellata, purpurascens, tenuissimis striis albis interspersis notata, cuius quidem natalem locum ignoramus.

Haec pinguis admodum est, et licet tactu dura appareat, in aqua tamen facile dissoluitur.

IX. Terra bolaris, arenosa, ex rubro, albo et violaceo variegata, prope Blanckenburgum, in magnis stratis decurrens, effossa,

Haec quodam modo lapidosa est.

IX. Bolus mollis, Ochra martiali tinctus, cum acidis non efferuescens.

Huc referuntur:

I. Bolus, Ochra tinctus, Waldenburgensis, colorem luteum vel coriis vel parietibus inducendi aptissimus.

Cretam mollem, luteam, Waldenburgensem ALBINVS¹ et MARTIN. RVLANDVS^m commemorant, nostra vero terra parum habet firmitatis et pinguis admodum deprehenditur.

II. Terra lutea, Iluana, coloris citrini.

III. Ochra Goslariensis, cuius color insigniter quoque luteus est. Haec tamen, et praecedens gleba, ficciores sunt.

IV. Bolus luteus, Reppersdorfiensis, ad pagum, ducatus Iauorini in Silesia, effossus.

V. Bolus luteus, Roehlicensis.

Conuenit cum III. II. β. pallide luteo colore tinctus inuenitur et massulas albas interspersas habet.

* Bolus pallide luteus, striis albis, sparsim interpositis, notatus, similis praecedenti. Locus, ubi reperiatur, incertus est.

VI. Bolus luteus, Brusnicensis.

Vide III. II. γ. ubi etiam lutei interspersi Boli mentionem faciunt auctores. Glebae in globulos formatae sunt.

VII. Bolus luteus, ad pagum *Ober-Rabenstein*, in praefectura Chemnicensi, effossus.

a) Gleba ex luteo rufescens.

1) Terra cruda.

2) Lota et praeparata.

β) Gleba lutea.

1) Terra cruda.

2) Praeparata.

VIII. Bolus luteus, Casselanus.

a) Gleba cubica, praeparata.

β) Terra praeparata, farinacea, praecedente paulo obscurior.

IX. Bolus pallide luteus, ad pagum *Burckbartsdorf*, in praefectura Chemnicensi, repertus.

X. Bolus luteus, ex sylua Grünhaynensi, in tractu metallifero Saxoniae superioris.

XI. Bolus ex luteo fuscus, Annabergicus, ex monte, Pila dicto, effossus.

a) Terra impura, arenosa, mox sub humo latens.

β) Terra purior et pinguior, praecedenti interposita, quae tingendis muris adhibetur.

Argillam

1) In der Meissnischen Berg-Chronick pag. 176.

m) In Lexico Alchemiae, pag. 176.

Argillam fuluam, Annabergicam, ex Pila monte KENTMANNVSⁿ et ALBINVS^o describunt, sed nostra terra, cum tenacitate destituatur, ad Argillas referri non potest.

XII. Bolus luteus, sub nomine Ochrae Franckenhufanae exhibitus.

Ad Ochram Salfeldenfem Morochtus XI. II. accedit, quoniam vero Morochto paulo pinguior est haec terra, eam inter Bolos referendam esse putauimus.

XIII. Bolus luteus, sub titulo Ochrae Viennensis missus.

In his omnibus insignis obseruatur colorum diuersitas, prima varietas maxime pinguis est, ita, vt sola speciem quasi constituere videatur, reliquae plus minus pingues inuentae, dubitationem saepe menti iniiciunt, num ad Morochtum, an ad Bolum referendae sint. Permultis, quae mox sub humo collocatae reperiuntur, aliquid etiam humi immisceri, haud absque omni veritatis specie suspicari licet. In genere hic moneo, a tinctura luteae Ochrae maiorem aut minorem terrarum ficitatem non prouenire, et leuitatis, raritatis aequae ac densitatis notas in diuersis crudae terrae frustis valdopere variare; glebas denique minoris consistentiae, lamellatas, pingues ac arenosas, eodem modo vt macras, ad nitidas picturas vsurpari non posse, omnes tamen lotura pingendo aptiores reddi.

X. Bolus densior, Ochra martiali tinctus, cum acidis non effervesces.

Inter praecedentis speciei glebas non nullae occurrunt, praeparatione compactae fatis redditae, quae vero hic recensentur, omnes crudae adhuc sunt.

I. Bolus luteus, Martisburgensis, in diuersis stratis, natura et colore a se inuicem discrepantibus, venisque, arenae candidissimae interspersis, deprehenditur.

In nostra, quam examinauimus, gleba, media strata arenosa, lapidosa et densa sunt, quae Bolum duriorum superius et inferius adhaerentem habent, extima vero superficies terram similem albam, luteae superinductam esse ostendit.

II. Bolus luteus, Casselanus.

Hic difficulter in aqua soluitur. An gleba cruda sit IX. VIII. determinare non sustinemus.

III. Bolaris terra lutea, in lapicidina, quae Galgenbergica vocatur, Hildesiae reperiata, lapidibus adhaerens.

Haec priori difficiliter, vel prorsus non soluitur, et nisi summam cum praecedentibus aleret conuenientiam, ad dubias terras referenda esset.

IV. Bolaris terra lutea, lapidosa, Halensis, prope arcem *Moritzburg*, ad propugnaculi radicem, quod fluuius Sala alluit, occurrens.

Est saxum porosum, cui haec terra lutea, bolaris interspersa est.

XI. Bolus mollis, viridis, cum acidis non effervesces.

* Ad pagum *Hartmannsdorf*, in praefectura *Zwickau*ensi, in stratis, sub humo statim decurrentibus, inuenitur.

XII. Bolus

n) Nomenclat. Rerum Fossilium, pag. 5.

o) In der Meissnischen Berg-Chronick pag. 174.

XII. Bolus ruber, mollis, cum acidis efferuescens.

* Terra huc relata puluis est ruber, sub terrae Alexandrinae nomine exhibita. Rubricae fabrilis Aegyptiacae DIOSCORIDES^p et ORIBASIVS^q mentionem faciunt, eamque friabilem dicunt. An vero nostram terram ante oculos habuerint, dubium est, illa certe ad Bolum, quoad externum habitum, quam proxime accedit.

XIII. Bolus densior, rubicundus, cum acidis efferuescens.

* Terra Fichtelbergensis. Stratum lamellarum exhibet, quod venas luteolas hinc inde ostendit. Nisi efferuesceret, cum sequenti specie eam coniunxissim.

XIV. Bolus ruber, tactu laevis, tenerior, cum acidis non efferuescens.

Omnem Bolum tactu laeuem et pinguem esse, supra iam demonstravimus, ipsam vero hanc, characteristicam dictam, generis notam in ea, quam nunc pertractamus, specie denuo adhibendam esse putauimus, tum quoniam, quoad gradum in primis hic obseruatur diuersitas, ita, vt quidam Boli pingues admodum laeuesque sint, alii contra dictis affectionibus minus gaudeant, licet nulla Boli gleba prorsus iis destituatur, tum, quoniam crocus martis, in Bolo rubro conspicuus, aliquam vt plurimum siccitatem terrae, cui admiscetur, conciliat.

In Armeno prae reliquis Bolo, antea recensitae notae, vt insignes notari merentur. De hac itaque, ab omnibus fere rerum naturalium scriptoribus, multis et amplis laudibus celebrata terra, quaedam in praesenti monere liceat, ne, speciali hunc Bolum sermone profecuturi, eum, quem in recensendis terris elegimus, ordinem ipsi turbare videamur. Ex Armeniae illa parte, quae Cappadociae fines attingit, quaedam olim terra allata fuit, quam GALENVS^r suo iam tempore peste ingruente magno cum successu adhibuit, et pallidam (subintelligit vero rubram) lapidi similem esse dixit, quae tamen in aqua instar calcis dissolui possit. Haec terra Bolus Armenus, Bolus Armena, Armenia, Armeniacaque appellata fuit.

In lingua Armena Zarinacha dicitur, Syris vero Zarnachae nomine venit mons, qui ipsi originem praebet, et prope urbem Bagana in agro, Agarices dicto, eminet. Relata haecce nomina AETIVS^s proposuit, quae non nihil mutata ORIBASIVS^t quoque exhibuit. GALENI, quas supra adduximus, notas Graeci et plures ex veteribus aequae ac recentioribus scriptoribus repetunt, varias tamen insuper addunt, et in colore in primis describendo multum inter se discrepant. AVICENNA enim^u lutum

p) Lib. V cap. 103.

q) Collect. med. Lib. I cap. 13 sub Tit. Μίλτος.

r) De Simpl. Med. Facult. Lib. IX cap. 1 n. 4 de Terra Samia.

s) Tetrabibl. I Serm. II cap. 12.

t) Medicin. Collect. Lib. XV cap. 10 Tit. Terra.

u) Lib. II Tract. 2 cap. 420 pag. 328 edit. Operum Tom. I Vener. 1564 fol.

tum Armenum, rubeum, quod declinat ad cineritium appellat. SERAPION^x eum ultra crocitatatem ad rubicunditatem vergere, barbaro fatis sermone asserit. Bolus Armenia, inquit MONARDVS^y in pallore similis auro, facile solubilis, nihil arenosi in se habens, modice densa et grauis, adeo, ut bis, qui non bene considerant, videatur lapis. LEONHARDVS FVCHSIVS^z sequentem eius exhibet descriptionem: Bolus, siue gleba Armenia, Ochrae in modum pallefcit, promptissime in summum laeuorem calcis modo soluitur pistillo, aut quouis liquore, arenosaque substantia caret. Commanducata butyri instar liquefcere videtur, et in gustu manifestam adstrictionem exhibet, et paulo post, quae passim in officinis prostat, cum intense rubeat, legitima esse non potest. Dicitur vero auctor, licet Ochrae colorem nominet, rubentem tamen Bolum esse innuit, comparisonem inter vulgarem, qui magis rubet, et Armenum Bolum instituens. Haec descriptio cum ea, quam ALDROVANDVS^a dedit, conuenit. IOH. PLATEARIVS^b eam laudat Boli Armeni glebam, quae rubea est secundum omnes partes, non habens colores distinctos. Effecit vero ruber Bolo nostro adscriptus color, ut cum aliis confundatur terris, cum quibus de reliquo, cum color internam terrarum indolem non mutet, ratione virium conuenit^c. Samiae terrae similem eum esse HIEROMYMVS CARDANVS^d autumat, cuius tamen opinionem IVL. CAES. SCALIGER^e reiecit. Cum rubrica illum confundit AMATVS LVSITANVS^f, rubricam tamen Synopicam Armeno Bolo similem non esse MATTHIOLVS^g optime ostendit, qui etiam eum^h, simul cum BRASSAVOLOⁱ, a terra Lemnia discrepare docet. G. AGRICOLA^k tamen Bolum nostrum cum terra Lemnia confundit. Sed plane me ignorare profiteor, cur alii colorem rubrum adeo neglexerint, ut Armenum bolum GALENI luteum esse dicant, et hanc terram ad Ochram ferme referre videantur. Ita enim IMPERATVS^l: Bolus Armenus, inquit, a Galeno descriptus, quique ex Armenia hodie ad nos defertur, Boli flauis species est, Ochrae pictorum eadem ratione, qua terra Lemnia, rubricae fabrili respondens, et CHIOCCVS^m asserit; Bolus luteus Galeni, rite lotus et exacte elaboratus, qui tunc temporis ex Armenia ad nos transportatur, Ochrae fossili in colore haud absimilis, qui tamen digitis attri-

x) De Temp. Simpl. cap. 394.

y) Epist. Medic. Lib. V epist. 3 pag. 52.

z) De Composit. Medicam. Lib. I cap. 19 pag. 87 Tom. I edit. Operum. Francf. 1566 fol.

a) Mus. Metall. Lib. II cap. 13 pag. 269.

b) De Simplic. Medicina Lit. B. cap. 2.

c) Vid. ENCELIVS de Re Metallica. Lib. II cap. 26 pag. 133.

d) De Subtilitatib. Lib. V.

e) De Subtilit. Exerc. 94 pag. 331.

f) Comment. in Dioscorid. Lib. V Enarr. 71. Idem cum terra Lemnia. loc. cit. Enarr. 73 et CLVSIVS Antidotar. Lib. I pag. II. b.

g) In Epist. Lib. III Edit. Oper. BAVHINI pag. 133.

h) Comment. in Dioscorid. Lib. V cap. 73 pag. 938.

i) Examen Simpl. Med. pag. 575. qui liber prae reliquis legi meretur, cum et notas, quas characteristics dicunt, et diuersas veterum sententias omnium optime proponat.

k) In Bermanno. pag. 699.

l) Hist. Natur. Lib. V cap. 28 pag. 159. CASP. HOFFMANN in Paraleipom. Offic. cap. 46 pag. 29. annex. Lib. de Medicam. Offic. Lugd. Batav. 1738 4t.

m) Mus. Calceolar. Sect. II pag. 110.

attritus ob duram eius consistentiam, et lapidi aequandam, manus neutiquam inquinat, quin imo se totum splendidum reddit, qui etiam, etsi igni iniectus, non secus, ac Ochra, in purpureum mutatur coloremⁿ, ob substantiam tamen argillosam, quam ab ortu habet, in duritiem maiorem transit, quod in Ochra, ob eius consistentiam laxam, non apparet, ab igne etenim friabilis fit et red- ditur. Luteo-pallidum quoque colorem Bolo nostro adscribit MOSCARDVS^o. Ex quibus omnibus patere arbitramur, memoratos hactenus auctores terram quandam pro Bolo Armeno assumsisse, quae ad X magis, quam ad hanc nostram speciem referri meretur, ita, vt terram bolarem densam, Ochra tinctam, subintelligant. Reliquae enim, a GALENO ipso et aliis expositae, notae Ochrae non competunt.

Sed, cum ex iis, quae supra de Ochra diximus, clare pateat, quam ambigua veterum sint vocabula, quibus colorem inter rubrum et luteum medium indicare solent^p, his colorum differentiis notandis diutius inhaerere nolo. Medicis sufficit, vt Bolus purior, ex rubedine pallidus, qui tactu pinguis est, et in aqua facile soluitur, in officinis adhibeatur. Et, si quoque Ochrae vocabulum ambiguum non esset, et omnem glebam luteam indicaret, magis tamen ad reliquas terrae notas, quam ad eius colorem respiciendum esset, in primis, cum a colore virtus vix dependeat, et quantum ad tincturam, a marte prouenientem, attinet, inter rubrum flauumque colorem insignis obseruetur conuenientia. SARACENVS^q Bolum et verum quidem se vidisse ait, *qui aromaticum quiddam odore et sapore prae se ferebat*, sed cum alii auctores nullam huius rei mentionem faciant, terram forte aromate quodam mutatam nactus est. Multi deinde, GALENI auctoritatem secuti, lapidem Armenum hanc terram dixerunt, praeter id tamen, quod ab ipso GALENO aliisque exhibitae notae terrestri tantum corpori competant, verus quoque Armenus lapis, IOSEPHO DONZELLI annotante^r, viridis est, vt inde cum terra nostra nulla ratione pro vno eodemque haberi possit. Terra natiua, pura, praestantior longe habetur, licet impurior quoque per loturam a fordibus purgata, easdem forte in medendo vires possideat.

Fuerunt insuper non nulli, qui, cum in Bolo Armeno, recentioribus temporibus vendito, tantas vires, quantas veteres ipsi adscripserunt, non detegerent, nos Bolo Armeno vero veterum prorsus destitutos esse crederent, quibus in primis HORATIUS AVGENIVS^s adstipulatur; quilibet tamen primo statim intuitu perspicit, terras pingues, eadem, vt
reliqua

n) Conf. WORMIUS in Mus. Sect. I cap. 4 pag. 12.

o) In Mus. Lib. II cap. 87.

p) Vid. CLAVDIUS SALMASIVS in Exercit. Pli-
nian. To. II cap. 53 pag. 811 seq. et in Exercit.
Hyles Iatricae cap. 119 pag. 218.

q) De Peste praecauenda pag. 202.

r) In Theatr. Pharmaceutico. Part. II cap. del Bolo
Armen. pag. 189.

s) In Tract. de Peste Lib. III cap. 20.

reliqua medicamenta, ratione, non semper effectum, quem alii de iis commemorant, praestare, accedit, quod GALENVS ipse profiteatur, non omnes Boli Armeni vsu fuisse sanatos, ita, vt supra descriptae terrae similis, omnino in medicina substitui posse, affirmare haud dubitemus.

Ad praeparationem huius Boli quod attinet, purior terra nulla indigere videtur, impurior vero, in aqua solui, et postquam conquieuit, ad fundum vasis delapsa, colligi iterum potest^t. Alii acetum affundunt, quo tamen opus esse non arbitramur. Modum hanc medicinam exhibendi GALENVS^u ita describit, *bibitur*, inquit, *cum vino tenui diluto, sine febricitat, cum aqua*, cui sententiae quoque PAVLVS AEGINETA^x suum addit calculum. AVICENNA^y vero, vinum Boli virtutem ad cor deducere ait. IO. CASTELLVS^z denique oxalidis aquam et vini albi partem cum Bolo commiscendam esse arbitratur.

Prius vero quam de viribus huius terrae mentem meam explicem, pauca adhuc de aliis, quae ad nostram accedunt, terris, in medium proferenda sunt. Bolus Orientalis, cuius nonnulli mentionem faciunt, cum a plurimis tanquam synonymum assumatur^a, et iisdem fere notis insigniatur, ad nostrum Bolum iure meritoque referendus est^b, quamuis CLYSIVS^c inter vtrumque constituat differentiam, ita differens: *Bolus Armena hodie duorum est generum, alterum orientale, alterum nostras, quod multis locis nascitur, ubi sunt ferri fodinae*. Et THEODORVS CORBEIVS^d aeque ac ZACVTVS LVSITANVS^e assumtam hanc distinctionem fusius explicare et vterius confirmare conentur. MATTAEVVS SYLVATICVS^f Bolum Romanum terrae venam nominat, quae praecipue in Armenia reperitur, ad nostram ideo terram insimul reducenda est. De Bolo luteo Theophrasti CHIOCCVS^g, postquam de Bolo luteo Galeni dixerat, monet, eum obscuriorem referre colorem, quae differentia non tanti certe est, vt hae duae terrarum species a se inuicem seiungendae sint.

Ab omnibus ferme modo nominatis et aliis quoque auctoribus^h terrae nostrae vires in diarrhaea, dysenteria, omnibusque haemorrhagiis ob

t) IOH. CRATO A KRAFFTHEIM in Epist. ad IOACHIMVM CAMERARIVM vid. LAVRENTII SCHOLTZII Volum. Epistol. Epist. 107 pag. 189.

u) De Simpl. Med. Facultat. Lib. IX.

x) De Re Medica Lib. VII cap. 3 sub Tit. 77. Vid. GVILIELM. VARIGNANA de Curandis Morbis Lib. II cap. II.

y) Oper. To. I Lib. II Tract. 2 cap. 421.

z) Tract. de Peste cap. 19 pag. 169.

a) CHARLETON de Var. Fossil. Gener. pag. 5. ELIAS BONVINIVS Lib. de Theriaca Sect. II cap. 34 pag. 97. POTERIVS Pharmacop. Spagyr. Lib. II cap. 4 p. 522. ex Edit. FRID. HOFFMANNI

b) ALDROVANDVS Mus. Metall. Lib. II cap. 18 pag. 271. solus forte est, qui Bolo Orientali amethystinum colorem, quem pavonazzo vulgo vocant, adscripsit.

c) Antidot. Lib. I pag. 11^b.

d) Pharmacia bipartita Class. II Sect. I de terris et fossilibus. pag. 424 Francf. 1656 4t.

e) De Medic. Princip. Lib. IV Hist. 51 edit. Opp. Lugd. 1649 Tom. I pag. 775.

f) Oper. Pandect. sub Tit. Bolus.

g) Mus. Calceolar. Sect. II pag. 110.

h) vid. FERNELIVS in Meth. Med. Lib. V cap. 21 Lib. VI cap. 3 et 16. et RODERICVS A FONSBECA Meth. curandi febres pag. 198 seq.

ob vim exsiccantem et adstringentem multis celebrantur encomiis, quin imo in phthisi variisque morbis externis ob similes virtutes et potestatem in primis vlcera exsiccandi commendatur. Post GALENI tempora ab omnibus fere medicis in peste, tanquam alexipharmacum medicamentum exhibita fuit, et omnem venenorum virulentiam vnico hoc dato medicamine infringi posse haud pauci sunt, qui credideruntⁱ. Contra difficile asthma GVILIELMVS VARIGNANA^k tanta fiducia eam commendat, vt asserat, *qui hęc medicina non sanatur, nulla alia sanabitur*. MARSILIVS FICINVS^l in aliis venenis terram sigillatam Lemniam, in peste vero Armenum Bolum suadet, quem LAURENTIVS IOVBERTVS^m in peste ad suffimigia quoque adhiberi posse docet. In his autem et aliis, huic terrae adscriptis virtutibus, fusius disquirendis, cum fida experientia destituamur, hinc quid verum, quidque falsum sit affirmare non valeamus, longius in praesenti inhaerere non licet. In viam potius, a qua paululum defleximus, regrediendum, et terrarum, quae in Regio Museo asseruantur, enumeratio continuanda est.

Ad rubras easque nobiliores bolares terras, quae, licet ad Margas ob aliquam densitatem ex parte accedant, ad nostram tamen pertinent speciem, referendae sunt:

I. Bolus Armenus verus officinarum, de quo in antecedentibus diximus:

Variantes huius terrae glebae sunt:

- a) Gleba pura, rubro pallida, ad luteum vergens colorem, tactu pinguis, digitos leuiter inquinans, et in aqua facile solubilis.
- β) Gleba alia, praecedenti similis, quae magis natua, non lota esse videtur.
- γ) Gleba Dalmatica rubella, lota, formam tabulae quadratae referens. Haec non adipodum rubet, sed magis adhuc ad luteolum colorem accedit, caeteroquin praecedenti similis.

II. Bolus ex Moenchensteinensi agro, qui sub Basileensi potestate est, ad nos allatus.

De hoc sequentes enumerari debent discrepantes glebae:

- a) Glebae variae ex rubro pallidae, non nihil liuescentes, quae ad Bolum Armenum propius accedunt, et ideo hunc locum obtinuerunt.
- β) Gleba purpurea, obscurior, irregulari modo lamellata, quae ob densitatem Margis purioribus similis, Bolum duriorem sistit. Hanc glebam IOHANNES GESNERVS, Tigurinus Professor, ex saxis, ad arcem Moenchenstein sitis, ipse collegit.
- γ) Gleba lutea, non admodum pinguis, sed fatis densa, quam ex museo Muraliano accepit et nobiscum communicauit modo nominatus GESNERVS. Ex his secundam veram esse patet. SCHEVCHZERVSⁿ terrae bolaris rubrae, quae in dysenteriiis et febris ardentibus adhibeatur, mentionem facit.

III. Bolus

i) BERNHARD. GORDONIVS in Opere Liliu Medicinac inscripto P. I cap. 13. HIERONYMVS MERCVRIALIS de Venenis Lib. I cap. 18 et 22.
k) De Curand. Morb. Lib. II cap. 11.
l) Tract. de Epidem. Morb. cap. 8.
m) Lib. de Peste cap. 11.

n) *Natur-Geschichte des Schweizerlandes* P. II pag. 179. Bolum Moenchensteinensem quoque habent Misc. Nat. Cur. Dec. II Ann. 8 observ. 143 pag. 303. STEMAN. KOENIGIVS in Regn. Mineral. Special. Sect. IV Part. III cap. 2 pag. 395.

III. Bolus Tockaiensis.

Sequentia huius terrae exempla nominamus:

- α) Glebam ex rubro fuscā, purā, praecedentibus praeter colorem similem, quae, ut videtur, nativa est.
β) Glebam ex rubro fuscā, impuriorem, arenosā.

Terra Tockaiensis, Tookiensis, Tocaensis, Tockaiensis, Tokaika, Bolus rufus a IOANNE CRATONE a KRAFFTHEIM °, qui illo in magna peste Viennensi felici cum successu usus fuit ^p, appellatur. Plurimi postea historiae naturalis et praxeos medicae scriptores hanc terram laudarunt, peculiarem vero de ea tractatum conscripsit DANIEL FISCHERVS ^q, ex quo, subnexis aliorum auctorum sententiis, primarias eius affectiones repetemus.

Variae sunt terrae, quae circa Tockaium Hungariae superioris oppidum effodiuntur ^r. Prima ex illis ^s in vineto quodam ad occidentem oppidi posito, tactu valde pinguis ^t et in stratis disposita deprehenditur, ratione coloris ita variat, ut alba minora, rubra vero ampliora strata efficiat, et, licet adeo pinguis sit, maxime tamen friabilis quoque observatur, ita tamen, ut vnum stratum ab altero seiungi non possit, sed una eademque terra esse videatur. In rubicundo strato puncta alba, in alba vero nulla ruboris vestigia conspiciuntur. Similem huic terrae glebam in nostris non inuenimus. Altera terra ^u in parte oppidi, quae versus septentrionem spectat, impura, arenosa, ex atro rubens inuenitur, quae ut praecedens pinguis est, et cum gleba nostra impuriore (β), a Cel. FISCHERO missa conuenit, licet cum eius descriptione non in omnibus comparari queat momentis. Gleba nostra (α) purior est, aliam vero huic quodam modo similem inter Margas nominabimus. Laudatus insuper auctor ^x huic aequae ac priori terrae notabilem, cum aqua forti et spiritu salis in primis, efferuescentiam, leuiorem cum aceto, cum spiritu nitri exiguam, cum spiritu vitrioli ferme nullam adscribit, sed cum hae glebae in aqua quoque efferuescentiam, seu motum quendam lenem producant, dictum hunc

o) In Commentar. de vera praecauendi et curandi febrem pestilentem et contagiosam ratione pag. 532.

p) Vid. IO. CRATONIS Epist. ad IOACHIMVM CAMERARIVM in Epist. LAVR. SCHULTZII pag. 227, et IOACHIM. CAMERARIVS de Bolo Armena.

q) Tractat. Phys. Med. de Terra medicinali Tokaicensi a chemicis quibusdam pro solari habita. Vratislav. 1732. 4.

r) Tockaium Transyluaniae oppidum esse falso asserunt WORMIUS in Mus. pag. II. OLIGER IACOBÆVS Mus. Reg. Dan. pag. 39. CHARLETON de Var. Fossil. Gener. pag. 5. et FRID. HOFFMANNVS in Clav. Pharmaceut. Schroederi Lib. III cap. 2 pag. 134.

s) FISCHERVS loc. cit. § 27.

t) THOM. IORDANVS de Pestis phaenomenis Tract. III pag. 596 Francf. 1576. 8. et ALDROVANDVS in Mus. Metallic. pag. 271 glebam rubram Tockaiensem olei instar ex cauernis exstillare, & aeri deinde expositam in cretaceam substantiam indurari asserunt; quod tamen phaenomenon incertum adhuc esse videtur, in primis cum nihil oleosi, sed potius mucilaginosi quid in his terris inueniatur, id, quod instituto experimento cognouit FISCHERVS § 31 dum non verum oleum sed mucilaginem superficiem aquae inhaerentem et in vasis fundo cum terreis aliis particulis subsidentem conspexit.

u) loc. cit. § 28.

x) § 31, 32.

hunc motum dissolutionem potius, et exortum in ea strepitum, quam veram salium contrariorum efferuescentiam, quam vltimam, ne vlllo quidem experimento, vt in reliquis huius speciei terris cognoscere potuimus, appellandum esse censemus. Nec in exigua, quae mihi fuit, terrae copia, quale sit sal illud nitroso vitriolicum, a FISCHERO^y expositum, disquire re potui. Tertia huius terrae species^z in loco a praecedenti parum remoto, reperitur, ex albo rubet et friabilis est, digitis tractata eosdem inquinat, et aspera esse videtur, nec quicquam vnguinosi admixtum habet, fracta denique variegatum colorem exprimit. Huic vero descriptioni non respondent glebae, ab aliis auctoribus recensitae, quorum nonnulli terram nostram cum Bolo Armeno^a et terra Lemnia^b conuenire dicunt, alii vero carneum colorem^c et aromaticum saporem^d eidem adscribunt, ita, vt vel alias olim terras, circa Tockaium effossas, vel supposititias, Italis potissimum, venditas fuisse sponte sua sequi exinde videatur, in primis, cum Germani fere omnes scriptores praeter KOENIGIVM rubrum vel rufum colorem de terra nostra praedicent. Illud quoque, quod aliis similibus terris attribuitur, aurum vel solare potius sulphur, terrae quoque nostrae adiudicatum fuit^e. Sed neque rubra solaris, neque alba lunaris naturae est, vt optime ostendit FISCHERVS^f, nil enim, nisi partes martiales et arenulae pyriticae splendescentes, post institutum in retorta examen ex capite mortuo eductae fuerunt^g. Terrae nostrae vires cum Armeni Boli virtutibus comparatae, contra pestim, febres continuas, in primis petechiales, venena, philtia, catarrhos, diarrhoeas, dysenterias, haemorrhagias, a plerisque auctoribus, tanquam singulares, venditatas^h, saepius nominatus FISCHERVS non prorsus quidem negat, medici tamen in his exhibendis iudicium omni commendatione maius esse debere, optime monet, diuersas auctorum sententias, solares in primis tincturas ex terra Toccuiensi factas acrius et recte quidem perstringitⁱ, in modica denique terrae nostrae laude acquiescens.

IV. Bolus Ienowitensis siue Gehnwitensis. VOLCKMANNVS *Klein-Gebnewitz* pagum prope Lignitium situm, KVNDMANNVS vero *Grosz-Ienowitz*; natalem huius Boli locum nominant, de quo tamen plura dicemus in terrarum, quae sigillatae appellantur, explicatione ad Tab. II 47, 48, 49. Plurimas glebas Ienowitenses inueni, ex quibus nonnullas ad Margas, sequentes vero ad hanc Boli speciem reieci.

a) Gle-

y) §. 31.

z) §. 29.

a) SCHWENCKFELD. *Catalog. Stirp. et Fossil. Siles.* pag. 170. ALDROVANDVS *Mus. Metall.* pag. 271. SENNERTVS *Epist. Phys. Lib. V c. 1.* WORMIUS *loc. cit.* IACOBARVS *loc. cit.* ROB. BOYLE *Exercitat. de Utilit. Philos. Natur. Exper.* pag. 205.

b) JORDANVS *loc. cit.*

c) CHIOCCVS in *Mus. Calceolar. Sect. II pag. III.* MOSCARDVS in *Mus. Lib. II cap. 99.* KOENIGIVS *Regn. Mineral. pag. 403.*

d) IMPERATVS in *Hist. Nat. Lib. V cap. 35 & 46.* M. V. RANOVV *Natur en Konst. Kabinet. 2 Deel pag. 208.*

e) Vid. IO. GEORG. SIEGESBECKIVS in *Annal. Med. Physic. Vratislaviens. Anno. 1721 Mens. Novembr. Class. IV Artic. 15.*

f) *loc. cit.* § 35, 39.

g) § 31.

h) Vid. Auctores varii *mox citati.*

i) a § 47-70.

- α) Gleba fusca, obscurior, lamellata.
Lamellae facile diuidendae non splendent, sed paululum tritae laeuitatem fatis euidentem ostendunt. Aquae iniecta emollitur et dehiscit, nullum tamen strepitum edit. Ab hac et similibus terris quidam ad Margas transitus obseruatur.
- β) Gleba fusca, pallida, quodam modo liuescens, praecedente multo densior, quae lota forte est.
- γ) Gleba similis, cubica magis, liuescens.
Hanc terram solarem quoque dicunt et ibidem auri fodinas, ubi nunc occurrit, olim fuisse fingunt, omnesque eidem Strigoniensis terrae adfectiones adscribunt VOLCKMANNVS^k et IACOBI^l.

V. Bolus ruber, purior, Iluensis.

FALLOPIVS^m rubricae mentionem iniicit, quae ex fodinis ferreis Brixienfis agri et Iluae insulae apportetur et linguae firmissime adhaereat. Cum eo CHIOCVSⁿ in descriptione terrarum conuenit, ita differens: *Terra et alia Iluana uisitur, quam ob colorem saturum rubrum, iecori similem, rubricam Lemniam esse dices, in glebas et haec formata, cumque uehementer linguae adhaereat, pinguitudinem illi magnam inesse exprimit.*

VI. Bolus ad Curiam Variscorum repertus, praecedenti valde similis.

XV. Bolus ruber, tactu minus pinguis, cum acidis non effervescent.

Terrae ad hanc speciem pertinentes non quidem tam pingues sunt, ut praecedentes, cum glebis tamen sequentis speciei, qua densitatem non conueniunt.

I. Bolus rufus Lignicenfis.

Recensendae hic veniunt:

- α) Gleba cruda, parum arenosa.
β) Gleba similis in globulos redacta, in quos formata, ut plurimum venditur.
γ) Gleba Bolus Goldbergensis inscripta, quae tamen in omnibus cum Lignicensi conuenit.
δ) Bolus Reppersdorfiensis, ex ducatu Iauorino Silesiae desumptus, praecedentibus quodam modo friabilior est.

II. Bolus rufus, punctulis albis interspersis notatus.

Huc pertinent:

- α) Bolus ruber Roechlitzensis, ad pagum Roechlitz in ducatu Lignicensi effossus.
β) Bolus ruber Brusnicenfis, ex eodem ducatu Lignicensi.

III. Bolus ruber, Casselanus.

Hic paulo pallidior est, ad colorem Armeni non nihil accedens, sed non adeo pinguis.

- α) Fragmenta, crudae terrae similia, quae, cum adeo pura sint, lota non nihil et diffracta esse suspicor.
β) Gleba in cubi formam redacta.
γ) Puluis terrae praecedentis tenuissimus, nitidum prae se ferens colorem.

IV. Terra bolaris Italica, pinguior paulo sed colore obscuriore, ferme fusco, praedita, simul cum terris Iluanis ad nos transmissa.

V. Bolus ruber, pallidior, punctis albis interspersis notatus.

- α) Terra rubra, pallida, ad pagum Rotluf in praefectura Chemnicensi.
β) Eadem in pollinem contrita, colore elegantiori conspicua.

VI. Bolus

k) Siles. Subterr. cap. 13 § 9, pag. 279.

l) Diss. de Terr. Medic. Siles. § 24.

m) Tract. de Metallis siue Fossilib. cap. 38 Edit. Opp. pag. 397.

n) Mus. Calceolar. Sect. II pag. 122.

VI. Bolus ruber pallidior, colorem florum persicorum referens.

a) Terra sigillis suscipiendis apta, Maslensis, rubra.

De hac magis, quam de praecedentibus glebis dubito, num ad Argillas vel Bolos referri debeant, in primis, cum HERMANNVS eandem ex fodinis argillaceis Maslensibus erui nos doceat °, simulque medici cuiusdam testimonium in rei demonstrationem adducat, qui, si ruber color ab argillacea massa seiungi posset, terrae adamicae siue Damascenae similem illam iudicauit.

β) Terra Altraudensis, ex ducatu Glogauensi Silesiae.

Cum praecedenti conuenit, et tanquam purior, ex fodina argillacea desumpta, sigillo quoque digna aestimata fuit.

VII. Bolus rufus, interspersis micaceis punctis notatus.

Commemorandae hic sunt:

a) Terra Magni plusnicensis, ex Silesiae superioris ducatu Oppolienfi, quam et inter sigillatas habemus. Terra vero natiua lamellata quasi, vel in strata disposita esse videtur, superius aequae ac inferius stratum arenosum est, et ob dispersas hinc inde micaceas particulas splendet.

β) Terra rufa, magis arenosa, ad pagum Rotluf in praefectura Chemnicensi effossa. Puncta micacea minora et pauciora possidet, terra vero magis friabilis est.

γ) Terra rubra, praecedente pallidior, admodum arenosa, prope Glaucham Osterlandiae ad pagum Rothenbach eruta.

XVI. Bolus ruber, densus, tactu parum pinguis, cum acidis non efferuescens.

Ea est plerisque hisce terris, si tangantur, siccitas, ut digitis fricatae lubricae fere non sentiantur. Earum forte non nullae ad Morochtum referri possent, sed, cum ob densitatem propius quoque ad Rubricas accedant, aliquid tamen pingue contineant, praecedentibus eas speciebus subiungendas esse putauit.

I. Bolus ruber, officinarum communis siue nostras.

a) Gleba pallidior paulo, cuius patriam designatam non inuenimus.

β) Gleba densior, quam ex Bohemia ad nos delatam fuisse suspicamur.

γ) Bolus ruber, Petzensteinensis.

De hac terra sequentia annotauit BAIERVS P *Bolus rubra, vulgari Bohemicae parum cedens, eruitur ad pagum Troschenreuth, Petzensteinio, oppido Norimbergensi propinquum, ditionis Brandenburgico Baruthinae, tanta quidem copia, ut onerandis subinde plaustris sufficiat, et vili admodum vendatur pretio.*

δ) Terra Goldbergensis rubra, ob peculiare tantum, quas in huius speciei declaratione exhibuimus, notas, a Bolo XV. I. γ. diuersa.

e) Bolus siue terra, martialis rubra, ex monte alpino, Sembodea dicto, qui in Vriensium potestate est.

ς) Bolus Jablonensis, ruber, Bohemicus. Color eius est magis rufus, quam praecedentis.

η) Gleba Bohemica, cubi formam referens.

Haec cum ea, quam ALDROVANDVS ° et DALE ° dederunt, descriptione conuenit, non tamen, ut illi tradunt, in fluedinem vergit neque croci saporem exhibet.

θ) Gleba cubica, Baruthina, praecedenti similis, quae forsitan ad γ. referri deberet.

II. Bolus ruber, qui in aqua difficilius soluitur, et ad Rubricam fere accedit.

a) Terra Kulmenfis Bohemica °.

β) Terra Waldenburgensis, magis arenosa, quam praecedens, lamellata simul inuenitur.

XVII.

o) In Maslographia Silesiaca. Part. II cap. 3 p. 189.

p) Oryctograph. Noric. pag. 14.

q) In Mus. Metall. Lib. II pag. 271.

r) In Pharmacolog. Lib. I Sect. II pag. 19.

s) Vid. eam inter Sigillatas Tab. IV. 17.

XVII. Bolus fuscus, cum acidis efferuescens.

* Terra Maldiviensis, Asiatica, lamellata est et irregulares glebas ostendit; licet vero tactu parum pinguis reperiatur, non tanta tamen eidem inest ficitas, vt ad Morochti vel Tripelae species referri mereatur.

XVIII. Bolus fuscus, cum acidis non efferuescens.

a) Terra friabilis, ad pagum *Nieder-Rabenstein*, in praefectura Chemnicensi effossa. Haec cruda, leuiter tantum pinguis deprehenditur.

β) Eadem praeparata et lota, quae pinguior paulo apparet.

S M E C T I S

Cap. II. Gen. IV.

I. Smectis nobilior, variegatus, cum acidis non efferuescens.

Hanc speciem primo loco commemoro et nobiliorem eam dico, cum omnes huc pertinentes varietates non quidem in pastam, sed in saponaceum quoddam sinagma resolui possint, et vel striatae, vel alio modo leuiter coloratae appareant, omnes demum, si ex tactu et facie externa iudicentur, saponem quasi referant.

Recensendae hic veniunt:

I. Terra fullonia Anglica, ex Cornubia.

Alba est, leuiter rufescens, et insperfas passim viridescentes maculas ostendit.

II. Terra fullonia Anglica, ex comitatu Northantonienfi.

Haec ex luteo et viridi variegata, marmorea quasi, conspicitur.

III. Terra fullonia Roswinensis, ad oppidum in praefectura Nossensi, effossa.

Hanc triplicem, pro stratorum differentia, exhibent:

a) Superius stratum ex albo et viridescente colore striatum, striisque latioribus insignitum est.

β) Medium stratum priori simile, striis tamen angustioribus praeditum inuenitur.

γ) Inferius stratum album est et rubras obscuras et non nihil viridescentes maculas, passim intersperfas, ostendit.

IV. Terra Seyferdorfensis, prope Roswinium eruta, praecedenti γ. similis, magis tamen rufescit.

V. Terra Beyerfeldensis, ex praefectura Grünhaynensi, alba, striis maculisque obscurioribus passim notata.

* Gleba praecedenti similis, ex albo rutilans, forte lota.

II. Smectis variegatus, cum acidis efferuescens.

* Lutum marmoreum, ex albo, cinereo et rubro colore variegatum, prope Wynin-gam, comitatus Badensis, effossum.

Cognominata hac ratione terra, luti naturam non habet, sed ad hanc potius classem referenda est, mixtionis tamen principia in exigua admodum gleba disquirere non potuimus, calcaream tantum terram ipsi admixtam esse cognouimus.

III. Smectis albus, tactu puluerulentus, cum acidis non efferuescens.

Refe-

Referendae huc terrae nobiliores Smectidis glebas constituunt, album tamen in superficie pollinem, ab indole terrarum, quae ad hoc genus pertinent, alienum ostendunt.

- I. Terra alba, prope Arteram, in comitatu Mansfeldensi, reperta.
- II. Terra Munsterbergensis ex Silesia, cum Argilla, ex eodem loco desumpta, de qua paulo post dicetur, non confundenda.
- III. Terra fullonia Roehlicensis, prope Goldbergam in Silesia effossa.

Hanc terram RIVINVS in schedis manu scriptis Cretae similem, ast non satis candidam, magis ponderosam, pinguem, dulcem quodam modo, linguae adhaerentem esse tradit, quae forte inter strata Roehlicensis Boli III. II. β . inuenitur. BAL-THASAR SIGMUND REIMANNVS, Medicus Lignicensis, in datis ad RIVINVM literis memorat, fullones hac terra uti, eam tamen in medicina nullius fere usus esse, nisi, quod ad alui fluxus sistendos eadem, ut Bolus albus vulgaris, ratione adhibita fuerit.

Subnectenda hic erit:

* Pars terrae lotae, quae, cum partem sigilli Silesiaci impressam habeat, Silesiaca esse videtur.

- IV. Terra argillacea, Halensis.

Haec ab Argilla Halensi, quam in competente ipsi loco pertactabimus, insigniter discrepat. RIVINVS in aduersariis Argillae albae asperae mentionem iniicit, quae ad viam publicam Martisburgensem inuenienda, a figulis pinguiori Argillae admixta, ad fictilia vasa conficienda adhibeatur, illam tamen solam ob saponaceum, quod continet, principium ad lignea vasa lauanda et dealbanda vtilem esse iudicat. Nostra fortassis gleba lota, et a fabulo depurata, in cubi formam redacta fuit. Margae viridescentis venas in hac Argilla fabulosa adhuc inueniri RIVINVS insuper annotauit.

- V. Terra Ienensis.

Haec purior et saponacea magis est, quam Argilla alba Ienensis, de qua in sequentibus dicendi erit occasio.

- VI. Terra alba purissima, maxime lubrica, prope *Teuckern*, oppidum in ducatu Leucopetrensi situm, effossa.

IV. Smectis cinereus, cum acidis non efferuescens.

Ad hanc speciem pertinent:

- I. Terra argillacea Lipsiensis, prope pagum *Stettwitz*, sub positis ibidem Argillae spissioris stratis eruta.

Terrae saponariae seu fulloniae cinereae, in nostris agris reperiundae, ALBINVS meminit, WORMIUS^u vero terram Cretae Cimoliae similem Lipsiae inueniri asserit.

- II. Terra praecedens, puluere nigro pyritico impraegnata.

Carbones, fossiles dictos, hisce sub stratis generari non nulli, ob pulueris huius praesentiam, arbitrati sunt, omnis tamen, quam iis acquirendis hactenus adhibuerunt, opera opinionem non confirmavit.

- III. Terra cinerea, quodam modo viridescens, ex incognito nobis loco desumpta.

- IV. Terra cinerea, ad *Stoppeln*, prope Coldicium effossa.

- V. Terra argillacea Mittweydenensis, nobilior, quae ab inferius adducenda, et ab eodem oppido denominata, admodum diuersa est.

VI. Terra

v) In der Berg-Chronick pag. 176.

u) In Mus. Sect. I cap. 3 pag. 4.

VI. Terra fullonea Suecica, ex Nericia.

Gleba cinerea est, densa et ferme tota argillacea, cum acidis non efferuescit, licet aliquas iis injecta emittat bullas, sola, cum aqua commixta, saponaceam spumam non emittit, cum vrina tamen subacta, ad fullonum opus adhiberi potest.

V. Smectis cinereo fuscus, cum acidis non efferuescens.

Huc referatur:

I. Terra prope Magdeburgum effossa, qua degentes ibidem fullones vtuntur,

II. Terra fusca, Annabergica, prope Wiefam pagum effossa.

Huius terrae PAVLVS GENISIVS * meminit, eique cinereum colorem adscribit. Nostra vero gleba, quam humidam adhuc accepimus, nigra tunc visa fuit, ficcior vero nunc, fuscum prae se fert colorem, et, licet impura quodam modo sit, optime tamen, praecipuas eius si spectes partes, assignatum sibi meretur locum.

III. Terra ex fusco cinerea, quasi variegata.

Haec licet purissima et in cubum efformata sit, paululum tamen lota esse videtur. Nomen, sub quo accepimus, indicat eam Austriae esse finitimam. An Ipsensis?

IV. Terra Schaumburgae, in circulo Westphaliensi eruta, lamellata.

Smectidi quidem similis, ob humum tamen atram copiosius admixtam a praecedentibus aliquantum deflectit.

VI. Smectis niger, cum acidis non efferuescens.

I. Terra nigra argillacea, Glashuttensis, ex praefectura Altenbergenfi, quae lota et figillata alibi proponitur: vnde niger eius oriatur color, definire non audeo.

* Creta vulgo dicta nigra ex praecedenti terra, lota et condensata, facta, quae, licet lineas ducat, cum Nigrica tamen non conuenit.

II. Terra Harthenfis, nigra, splendescens, priori valde similis, in cubum redacta.

A R G I L L A.

Cap. II. Gen. V.

I. Argilla alba, cum acidis non efferuescens.

Permultas Argillae glebas vna hac sub specie comprehendendas esse putavi, cum omnes hae terrae fictilibus vasis conficiendis aptae sint, et vnico saepius eodemque in loco diuersa Argillae inueniantur strata. Maior vero vel minor arenae admixtae copia, albus vel in cinereum vergens color, et aliae eiusmodi discrepantiae tanti non sunt momenti, vt in veris et specificis dictis differentiis, in hoc amplissimo terrarum genere constituendis, firmum satis praebeant fundamentum. Ne interim copiosissimae huc referendae glebae absque omni ordine proponantur, quatuor et praecipuas subiunxi varietates, quibus innumerae adhuc addi poterunt.

I. Argilla candida, pura, glabra, parum arenosa.

Notandae hic sunt:

a) Argilla Gudensis ex Hollandia, Australi dicta, ex qua fistulae, tabaco fugendo inferuientes, optimae conficiuntur.

β) Argilla Grimmenfis, ex qua, cum Coldicensi, nunc adducenda, commixta, fistulae eiusmodi parantur.

γ) Argilla

x) Hist. Annaberg. pag. II.

- γ) Argilla Coldicensis, magis alba praecedente.
 δ) Argilla Halensis.
 ε) Argilla Lignicensis, in loco quodam, duos ab vrbe lapides distante, reperiunda, vasis fictilibus albis conficiendis aptissima.
 ζ) Argilla Passauiensis.
 Gleba est sphaerica, quam lotam esse suspicamur.
 η) Argilla Anglica, ex qua fistulae tabacariae conficiuntur.
 θ) Argilla Cizensis.
 Vasa ex hac Argilla parata Waldenburgensibus similia esse ALBINVS refert γ.
 ι) Argilla Leucopetrensis.
 κ) Argilla Boleslauenensis, Silesiaca.
 λ) Argilla alba, ex Wermelandia, Sueciae prouincia nobis missa.
 Haec per calcinationem rubellum acquirit colorem, postea cinerea fit, & in vitrum spongiosum, quod hoc colore praeditum est, liquefcit. Ea terra ad parietes dealbandos, loco calcis, illius prouinciae incolae vtuntur.
 μ) Argilla ad pagum *Schoenfeld*, prope Dantiscum, effossa.
 Haec asperi quidquam, ob Tripelam forte subtilissimam admixtam, prodit.
 ν) Argilla Ienensis.
 Haec strias purpureas, hinc inde dispersas, ostendit.

II. Argilla candida, aspera, non nihil arenosa.

- α) Argilla Boleslauenensis, parum a praecedente I. κ differt.
 β) Argilla Freyburgensis, ex ducatu Leucopetrensi.
 γ) Argilla Lignicensis.
 δ) Argilla Suecica, ex prouincia Nericia.
 ε) Argilla ex Sueciae prouincia Wermelandia.
 Haec calcinata rubescit.
 ζ) Gleba argillacea, cubica, leonis icone insignita.
 Vndenam ad nos peruenerit, ignoramus, Bohemicam eam esse hariolamur.
 η) Argilla Coldicensis.
 θ) Gleba ex eodem loco, sed praecedente multo arenosior.
 ι) Argilla Milchheimensis Franconiae, cui, vt praecedenti, magna arenae copia admixta est.
 κ) Argilla Annebergica.

III. Argilla alba, subcinerea, pura, non arenosa.

- α) Argilla Gudensis.
 Ex hac, licet colore ab I. α differat, fistulae quoque tabacariae formantur.
 β) Argilla Coldicensis, prope *Stoppeln* effossa.
 γ) Argilla Harthenensis.
 δ) Argilla Halensis.
 ε) Argilla Münsterbergensis.
 ζ) Argilla Quedlinburgensis.
 η) Argilla Radifensis, ex praefectura Vitebergensi.
 θ) Argilla Suecica, ex prouincia Wermelandia, cum II. ε. maxime conuenit.
 ι) Argilla Lipsiensis, qua plerumque figuli nostri vtuntur, et, licet minus quoque arenosa sit, ad Smectidem tamen IV. I. nullo modo accedit.
 κ) Argilla Boleslauenensis, ex albo et cinereo variegata.
 λ) Argilla Langeleubensis, ex qua figuli Poenigenenses vasa conficiunt, quae ALBINVS describit z.

Haec nostra terra luteolas strias interspersas habet.

1. Terra cruda.
2. Terra lota, in cubum formata.

IV. Argilla

γ) *Meißnische Berg-Chronick* pag. 177.

z) loc. cit.

IV. Argilla alba, subcinerea, aspera, non nihil arenosa.

a) Argilla Hainouiensis, ex Silesia nobiscum communicata.

β) Argilla Haslauiensis, ex praefectura Nossensi.

Haec parum liuescit.

γ) Argilla Dresdensis.

δ) Argilla Suecica, ex prouincia Wermelandia.

Hanc TRIPPEL LEERA seu Argillam tripelaceam Sueci appellant, sed, cum arenae partes nimis rigidae sint, hoc nomen illi non competere, patet.

ε) Argilla Suecica, prope Orebroam, in Nericia sitam, inuenta.

ζ) Argilla Winckelhaydensis.

Hanc BAIERVS sequentem in modum describit^a: *Argilla alba et sabulosa, quae primo quidem intuitu nihil peculiare prae se fert, pro conficiendis autem ollis, siue catinis, quibus vitrum funditur, praestantissima deprehenditur.* Eandem deinde cum TAFCONIO PLINII comparat.

η) Argilla Grunspurgensis, lapidosa.

Haec a figulis Argillae admiscetur, ut BAIERVS monet^b, qui eam, quod ex lapidum commissuris eximitur, Margae nomine insigniendam esse autumat, cineream plerumque aut albicantem, non aeque ponderosam ac pinguem, ut communem figulorum Argillam, friabilem tamen eam esse asserens.

θ) Argilla Meranensis, quae inter lapides calcareos prope Glaucham Osterlandiae effoditur.

Haec lamellata est et ita formata, ut ex commissuris lapidum paululum iam indurata deprompta fuisse videatur.

ι) Argilla Suecica, ex incerto loco, lota et in bacillos formata.

κ) Argilla Suecica, ex prouincia Nericia.

λ) Argilla Suecica ad ripam amnis, qui Orebroam alluit, in Nericia inuenta, quae exsiccata minorem duritiei gradum acquirit.

μ) Argilla Waldenburgica.

Waldenburgi, ad fluuium Muldam prope Schneebergam, terram subcineream densam inueniri, ex qua, ut olim, sic et nunc vasa figulina praestantiora efformantur KENTMANNVS^c, ALBINVS^d, MICH. NEANDER^e et ALDROVANDVS^f notarunt. Sabulum insuper splendens et crassum superficiei horum vasorum adspersi, ALBINVS & AGRICOLAE testimonio probat.

ν) Argilla Cizensis.

ξ) Argilla Mittweydenensis.

ο) Argilla Altendorfensis, in praefectura Chemnicensi, qua figuli quoque Pœnigenfes ad conficienda opera vtuntur.

π) Argilla Suecica, ad Snaflundam in Nericiae prouincia effossa.

Haec, dum igne tractatur, flavescit.

ρ) Argilla Suecica, ad Froeswidahl in Nericia effossa.

Haec, ut praecedens, Tripelam admixtam habet.

σ) Argilla Suecica, ex prouincia Nericia.

Haec parum cohaeret, ita, ut gluten, quod Argillis proprium est, eductum inde esse videatur.

II. Argilla cinerea, cum acidis efferuescens.

I. Argilla minus pyritosa, mollis.

a) Gleba Basileensis, ad pagum *Bottingen*, ubi carbones fossiles reperiuntur, effossa.

β) Argilla Grützingensis.

Haec et praecedens nihil pyritosi ostendunt, licet eiusdem praesentia a priori, potissimum ex loco natali, concludi possit.

II. Argilla

a) In *Oryctographia Norica* pag. 11.

b) loc. citat.

c) In *Catalog. Foss. Fol. I. b.*

d) *Meisnische Berg-Chronick* Tit. 23 pag. 173.

e) In *Physica* Part. I pag. 108 Lips. 1585. 8.

f) *Mus. Metall. Lib. II cap. 3 pag. 228.*

g) loc. cit.

II. Argilla pyritosa, dura.

a) Argilla Alfatica ad pagum, Niederborna dictum, in riuulo quodam reperta.

Haec sulphurei pyritis moleculas intersperfas habet, superficies vero impressa testaceorum fragmenta ostendit; glebae ipsae saepius ad lapideam fere duritiem accedunt.

β) Terra Oxoniensis, pyritica, Anglica.

Haec cum praecedente conuenit, magis tamen lamellata apparet, nec impressae testaceorum formae in illa conspiciuntur.

III. Argilla variegata, cum acidis efferuescens.

I. Argilla Künnersbergensis Sueuiae, ex viridi coerulefcens, dispersis luteis partibus conspicua.

Huic terrae in figillatis iterum glebis locus concedendus erit, in primis, cum haec et duae sequentes, inter Argillas puriores, sigillo fuscipiendo aptas, omnino referri mereantur.

II. Argilla ex albo lutcola.

a) Gleba tactu lubrica, purior, ex eodem, vt praecedens, loco defumta.

β) Gleba similis Feckenhufana, Sueuiae.

III. Argilla fusca, lamellata, stratis luteis et fuscis, se inuicem excipientibus, notata.

Gleba Suecica est in paroecia Almunge in Vplandia effossa.

IV. Argilla ex albo, luteo et coeruleo colore variegata, leuiter arenosa, Künnersbergensis.

* Lapidcs sunt, cornei dicti, qui terra alba, Morochto I. simillima, incrustati, in hac Argilla saepius reperiuntur.

V. Argilla variegata, arenosa valde et lapidosa quasi, Künnersbergensis, in strata disposita.

IV. Argilla cinerea, cum acidis non efferuescens.

Glebae, quae hac sub specie recensentur, vt plurimum in coeruleum colorem vergunt, aliae tamen nigrae, aliae fuscae magis sunt, inde et est, quod tres tantum primarias varietates proponam.

I. Argilla obscure cinerea, in nigrum vergens colorem.

a) Argilla nigra, inter strata lapidum calcareorum inuenta.

Haec ad pagum *Ebersbach* in praefectura Coldicensi reperitur. Humida adhuc nigerrima est, exsiccata vero ad cinereum obscuriorem colorem accedit.

β) Argilla nigra Künnersbergensis.

Haec sub stratis Vmbrae vel turfaceae terrae posita, post calcinationem album colorem recipit.

γ) Argilla Aquisgranensis, prope fontem Geronsteere appellatum, inuenienda.

Haec fissilis lamellata, et quodam modo lapidosa conspicitur. In hac quoque terra lapides extus rufescentes et lamellati, cinerei intus deprehendantur, qui attriti odorem sulphuris spargunt, quo tamen exsiccati prorsus destituuntur.

δ) Terra argillacea, Anglica, ex comitatu Northantonienfi, magis nigra quam praecedentes.

II. Argilla cinerea, coerulefcens.

a) Argilla ex Wermelandia, Sueciae prouincia.

Haec, si humida adhuc aeri exponitur, crusta fusca inducitur, exsiccata vero iam terra colorem coeruleum in media etiam parte retinet.

β) Argilla Tribelensis, ex Lusatia inferiore.

γ) Argilla Suecica, ad Aby in Nericia effossa.

δ) Argilla Suecica, ad amnem Swarthan prope Orebroam inuenta.

Ex strato profundiori, cui incumbit, Argilla alia fullonum eruitur.

ε) Argilla

- e) Argilla Suecica, ex prouincia Sudermannia.
- ζ) Argilla Suecica, ex prouincia Wermelandia,
Haec Ochram flauam admixtam habet.
- η) Argilla Kallmüncensis, Sueviae.
Haec strias liuidas intersperfas habet.
- θ) Argilla Feckenhufana Sueviae, vasis fuforiis conficiendis apta.
- ι) Argilla gryfea, prope Vpſaliam inuenienda.
Haec Ochram simul continet.
- κ) Argilla Suecica, ad paroeciam Baelinge in Vplandia effoſſa.
 1. Gleba cruda.
 2. Gleba lota.

III. Argilla cinereo-fuſca.

- α) Argilla Goldbergensis.
- β) Argilla Suecica, ex prouincia Nericia, lota, et in cylindrum efformata.
- γ) Argilla Suecica, ex Wermelandia.
Haec licet fullonibus utilis iudicetur, cum aqua tamen agitata in ſpumam non diſſoluitur.
- δ) Argilla ad Orebroam, in Nericia inuenta.
- ε) Argilla ex Nericia, quae cum ſpiritu nitri tentata, fumos emittit.
- ζ) Argilla Lignicenfis vulgaris.
Praecedentes glebae pingues fatiſ ſunt, haec vero et quae ſequuntur non nihil arenofae inueniuntur.
- η) Argilla Suecica, ad ripam amnis Swarthan in Nericia inuenta, ochram flauam et rubentem admixtam demonſtrat.
- θ) Argilla Lithuanica.

V. Argilla viridis, cum acidis non efferueſcens.

I. Argilla Moſcouica.

Haec RIVINO in maſſis cubicis a medico quodam Imperatoris Ruſſiae ſub nomine Boli viridis Moſcouici miſſa fuit, magis tamen Argillae indolem habet, quae viridem colorem cupro acceptum refert.

II. Argilla virideſcens praecedente pallidior, prope Chemnitium ad pagum *Hilbersdorf* effoſſa.

- α) Gleba cruda.
- β) Gleba lota, in cubum formata.

III. Argilla Suecica, prope Orebroam in Nericia prouincia, eruta.

Gleba tenax et tenera eſt, quae, recens effoſſa, colore pulchro, ex coeruleo viridi, vitrioli inſtar eminent, exſiccata vero magis gryfea fit.

VI. Argilla pallide rubra, cum acidis efferueſcens.

* Gleba eſt cubica ſub Boli Helueticum, Baſileenſis titulo exhibita, quae tamen ad Argillas magis accedit.

VII. Argilla pallide rubra, cum acidis non efferueſcens.

I. Argilla Numburgenfis.

Argillam, variis coloribus praeditam, prope Numburgum ad pagum *Rosbach* inueniri, RIVINVS in aduerſariis ſuis annotauit: terrarum inſuper lutearum, albarum et rubrarum, quae ibidem locorum repertae, ſigillis ſuſcipiendis aptae ſunt, Breſlauienſes mentionem faciunt ^h.

II. Argilla

^h) In den Breſlauiſchen Sammlungen 27 Verſuch pag. 293.

II. Argilla Martisburgensis, quae quasdam partes obscure rubras, pallidiori terrae intersperfas ostendit.

III. Argilla rubens, inter Glaucham Osterlandiae et Meranam ad viam publicam inuenta. Haec, cum praecedentes puriores et pingues inueniantur, arenosa magis est.

IV. Argilla ad viam publicam Stolbergensem, inter *Lugan* et *Oberlungwitz* reperiunda. Longius producta strata ad vlnae circiter profunditatem descendunt.

VIII. Argilla purpurea, cum acidis non efferuescens.

I. Argilla purpurea, pinguis, minus arenosa.

a) Argilla Ienensis.

β) Argilla Leucopetrensis.

1. Gleba cubica, obscurius rubicunda, quae lota esse videtur.

2. Gleba altera, quae quodam modo pallefcit.

γ) Argilla Weidenfis.

δ) Argilla Halensis.

Ad Glaucham superiorem, Halae proximam, in agro, *Lerchenfeld* dicto, obscure rubram et pinguem terram inueniri, qua non tantum figuli vtantur, sed, quae etiam ad pingenda aedificia adhibeatur, RIVINVS in schedis notatum reliquit.

ε) Argilla Annaburgensis.

ζ) Argilla Zellerfeldensis in ducatu Grubenhagenfi.

Haec licet Argillis venarum annumeranda esse videatur, eam tamen, cum nullas alias, quam ex colore tantum cognoscendas martiales particulas, reliquis quoque proprias, contineat, hoc loco adducendam esse putauimus.

η) Argilla Grützingensis.

Haec stratum superius sistit Argillae II. I. β. simile, caeteroquin, quantum ad colorem et reliquas proprietates, prorsus ab illa discrepat.

θ) Argilla Baruthina.

II. Argilla purpurea, asperior, non nihil arenosa.

a) Argilla Marckwerbensis, prope Leucopetram effossa, cum I. β. fere conuenit, et ad coquendos lapides aptissima est. Gleba lamellata est et densa.

β) Argilla prope Glaucham Osterlandiae, inter *Riesdorf* et *Tilgen*, ad ripas aquae, quae molam circumagit, inter humum sparsim inuenienda.

γ) Argilla Bibraensis, ex ducatu Leucopetrenfi.

III. Argilla ex purpureo fusca.

* Gleba Badensis.

IX. Argilla ochracea, cum acidis non efferuescens.

I. Argilla lutea, pinguis.

a) Argilla, Ochra Casselana dicta.

Haec Bolo VIII. III. descripto similis esse videtur, sed illo pinguior est.

1. Gleba cruda, non lota, sed per se satis pura.

2. Terra in pollinem redacta.

β) Ochra Anglica.

Haec oleo subacta, pictoriam artem exercentibus praee reliquis placet, pinguior enim et purior est, quam Ochra vulgaris, quae in eos vsus venditur, lotam tamen terram esse, facile concesserim.

γ) Terra lutea, Casselana.

Pars est glebae cubicae, quae in pastam satis tenacem abit, et pallida magis est, quam superius nominata α.

II. Argilla luteo pallida, pinguis.

a) Argilla Ienensis.

β) Argilla Numburgensis.

Haec cum Argilla VII. I. conuenit.

G g

γ) Argilla

- γ) Argilla Scaphufiana, ex Heluetia.
In hac minera ferri deprehenditur. Eadem etiam rubra ibidem reperitur.
- δ) Terra Neofoliensis Hungarica, quae ab alia, infra sub Margis describenda, insigniter differt.
- ε) Argilla Suecica, ex prouincia Nericia, Ochrae fuscae nomine transmissa.
- ζ) Argilla, quae titulo terrae Lemniae insignita erat.
Haec cum terra Strigoniensi spuria, quam in officinis vulgo vendunt, notabilem habet conuenientiam.

III. Argilla luteo pallida, asperior.

- α) Argilla Leifnicensis, ex Lipsiensi sic dicto circulo.
- β) Argilla, quae in officinis pro terra Lemnia vulgari venditur.
Haec lamellata quodam modo apparet. Si vnquam Argilla Lemniae terrae substitui deberet, pinguior certe et purior eligenda esset, quam nostra.
- γ) Argilla Suecica, ex paroecia *Ecker*, in Nericia sita.
- δ) Argilla ex prouincia Wermelandia.
- ε) Argilla ad viam publicam, inter Glaucham Osterlandiae et Meranam, ad duarum vlnarum profunditatem sub Argilla VII. III. inuenta.
- ζ) Argilla Annaburgensis.
- η) Argilla prope Glaucham Osterlandiae, inter *Tilgen* et *Rothenbach* effossa.

IV. Argilla pallida, parum liuescens.

- α) Argilla fissilis, tenuioribus lamellis praedita, ex Nericia, Sueciae prouincia.
- β) Argilla grysea, ex fodina ferri Dannemorensi in Vplandia.
Haec gleba particulas quasdam fuscas, Margae similes, admixtas habet, ob quas forte cum acidis quodam modo effruescit. In loco natali venam quasi expansam format, infra montem, ad fundum fodinae, quae ab *Ekrot* nomen habet, decurrentem, cuius adhuc profunditatem nulla ratione detegere potuerunt, certum interim est, quatuor eam orygas superare.
- γ) Terra Mondiruli.
Sic inscriptam inueni glebam, quae ob omnes in ea detectas notas, hic nominari debuit.
Hactenus descriptae terrae leuiiores sunt, non adeo densae, vt Argillae vulgo esse solent, spissiores et verae argillaceae sequentes reperiuntur glebae.
- δ) Argilla Suecica, ex Wermelandia.
Haec lota est.
- ε) Argilla similis III. η. ex eodem loco, sed pallidior praecedenti.
- ζ) Argilla praecedenti similis, prope *Tilgen*, in Osterlandia, effossa.
- η) Argilla Hainouiensis, ex Silesia in ducatu Lignicensi, quae pallide cinerea est et leuiter flauescit.

V. Argilla ex luteo rubella.

- α) Argilla Italica, purior.
Haec terra, quae sub nomine Samiae et Lemniae terrae, ex officinis pharmaceuticis Italiae transmissa fuit, magis pinguis et purior est, quam sequentes, colore quoque elegantiori praedita, vide III. β.
- β) Argilla Suecica.
Haec cruda aequae ac lota multis foraminulis seu poris praedita deprehenditur.
- γ) Argilla Suecica, ex Wermelandia.
Ad polienda metalla loco Tripelae adhibetur.

VI. Argilla pallescens, parum rubra.

- α) Argilla, ex Wermelandia.
- β) Argilla Suecica, rubens, bolaris, ad lacum quendam in paroecia *Quisbro*, in Nericia inuenta.
- γ) Argilla fissilis, ex Wermelandia.
Haec vasis poliendis in primis apta est.
- δ) Argilla margacea, prope Vpsaliam effossa.
Ex hac terra Holmiae vasa murrhina ignobiliora conficiuntur.

X. Argilla marmorea siue variegata, cum acidis non effervesces.

I. Argilla ex luteo, albo et coeruleo variegata, pinguis.

a) Argilla Steinauiensis, in ducatu Wolaiensi Silesiae, ex colle prope pagum *Purschwitz* effossa.

β) Argilla Maslensis ⁱ.

γ) Argilla Pappenheimensis.

Haec aspera magis est, quam praecedentes, et insignem colorum varietatem ostendit.

II. Argilla ex purpureo et albo variegata.

a) Argilla Zwickaviensis.

Haec rubra est, et minora, albida prorsus, puncta interspersa habet, aliae vero, quas ex eodem loco accepimus, glebae, rubrum colorem et strias cinereas intercurrentes prae se ferunt.

β) Argilla Halensis.

γ) Argilla Cizensis.

δ) Argilla Bernsbacensis, ex praefectura Grunhaynensi.

Haec alba et maculis purpureis pallidioribus notata apparet.

e) Argilla Querfurtensis, stratis mox albis, mox rubris, per vices sibi incumbentibus.

ζ) Argilla Annaburgensis, admodum arenosa.

η) Argilla praecedenti similis, Silesiaca, inter *Tarnowitz* et *Beuthen* effossa, quae pallida magis est, quam praecedentes.

θ) Argilla Winckelhaydensis ^k.

III. Argilla ex cinereo, violaceo et rubro variegata.

a) Argilla Moenchensteinensis.

Haec venae instar profundius in terra decurrit, rubrum colorem ferme in superficie tantum ostendit, ita, ut picta quasi esse videatur.

β) Argilla Baruthina.

Haec praecedenti fere similis, in glebis tamen, quoad colores diuersis, compacta est.

γ) Argilla Hirschbergae effossa, quae sub potestate comitum Ruthenorum est.

Haec ex cinereo in viridem magis colorem vergit.

IV. Argilla ex cinereo, violaceo et luteo variegata.

* Argilla Aquisgranensis, lapidi calaminari, prope Altenbergam effosso, iuncta deprehenditur.

V. Argilla ex cinereo, viridi et luteo variegata.

a) Argilla grysea, punctis ochraceis notata, ex Wermelandia Sueciae.

β) Argilla ex flauo fusca, cum Ochra flaua et arena micacea remixta, in Nericia Sueciae deprehensa.

γ) Argilla grysea, cum admixta Ochra ad ripas fluuii Swarthan in Nericia reperta.

Haec tenax est et quodam modo saponacea, ita, ut terrae quoque fulloniae loco adhibeant.

δ) Argilla Künnersbergensis.

Haec, colorem si spectes, conuenit cum Argilla III. I. sed minime effervescent, id, quod experimentis iterum iterumque cum ea institutis, probatum accepimus.

e) Argilla Künnersbergensis, magis flaua, punctis dispersis nigricantibus insignita.

Haec ad vasa figulina nobiliora omnium optime adhibetur.

ζ) Argilla Künnersbergensis, praecedenti similis, magis tamen densa et lutea, coloribus inducendis apta est.

Exhibitis nunc praecipuis Argillae speciebus, subnexisque copiosissimis eius varietatibus, antequam de Argilla limosa vel limo, nec non de venarum

i) Vid. HERMANNI Maslographia Siles. Part. II cap. 3 pag. 189.

k) Vid. BAIERVS in Oryctographia Norica pag. II.

venarum Argilla agamus, peculiarem quandam terrarum speciem proponere liceat, circa quam dubii diu haesimus, num ad Tripelam, an ad pingues tantum terras referenda, an nouo forte constituto genere pertractanda sit. Si nimirum aqua leuissimas terrae partes secum rapit, easque in strata exigua deponit, quae post exsiccationem arenosa saepius, admodum sicca et aspera inueniuntur, Tripela hac ratione generatur: sin vero argillaceae puriores particulae copiosius aquae admixtae sunt, pinguia strata inter arenae strata disponuntur, et terram a nobis nunc describendam sistunt, quae ratione originis cum Tripela conuenire, insigniter tamen ratione substantiae et partium constituentium nexus ab ea discrepare videtur.

Cohaerent vero congestae hoc modo terrarum partes, per interueniens ipsis gluten, quod, cum in iis, quae pertractandae adhuc nobis restant, Argillis notari in primis mereatur, accuratius paulo examinare liceat. Supra iam^l, ubi de pinguibus terris in genere diximus, quid pinguem siue tenacem indolem earum efficiat, determinari satis non posse asseruimus, et illam tantum ab eo inflammabili pingui, quod in omnibus naturae regnis inuenitur, discrepare, breuiter indicauimus. Vidimus inter ea POTTIVM^m argillacearum terrarum gluten a superstite aquarum glutine deriuare, et ipsam hanc, quam auctor vt probabilem tantum proponit, sententiam, non prorsus reiiciendam esse opinamur. Differt tamen hoc, terras coniungens, gluten, a reliquo animalium, vegetabilium et mineralium quoque glutine. In his enim omnibus tenerae terrae aliquid salini et praecipue inflammabilis quidquam principii iunctum est, quod in argillacearum terrarum glutine non obseruatur. Licet enim terrae non adeo pingues, quae duci nequeunt, siue eodem, vt Argillae, modo, figulorum formis non cedunt, aqua gummosa, mellita vel oleo additis, ob tenaces, quae hisce liquoribus insunt, partes, aliquo modo fiant ductitiae, a naturali tamen, quae in Argillis veris obseruatur, tractabilitate discrepant. Nostrae certe, quae aquarum inundationibus congeruntur, formanturque terrae, satis declarare videntur, in aqua solutas quasdam haerere partes, quae subtilissimis terrestribus iunctae, pastam tenacem efficiunt, eamque inter sabuli strata post se relinquunt.

Nili et aliorum fluminum, quae turbidas saepius et limosas partes continent, inundationes, vnguinosum aquarum stagnantium sedimentum, viscidae, his saepius innatantes, crustae, et ipsum denique vnguinosum magma, quod ex humo eluitur, et superflua aqua per colum transmissa in filtro remanens inspissatur, viscidum quidem et tenax gluten nobis ostendunt, nosque ad vltiorem huius principii inuestigationem deducunt,
omnia

l) Cap. II pag. 33.

m) In Lithogeognosia. pag. 30.

omnia tamen haec recensita phaenomena, ad solas tantum vegetabilium et animalium partes destructas, terrestres nimirum tenuissimas salinis et oleosis iunctas, quales in humi consideratione declarauimus, vt respiciamus nos moent. Harum vero particularum in terris nostris praesentiam, cum instituta experimenta non prodant, opus omnino est, vt assumamus, illas adeo mutatas et dispersas esse, vt crassiorum elementorum terreorum, quae concreta haec terrea simul et tanquam basis constituunt, interstitiis iunctae, nulla prorsus ratione appareant, sed peculiarem et nouam plane ex intima miscela enatam naturam indeptae sint.

His praemonitis ad glebas nunc nostras definiendas reuertor, quas, dum pingues inuenio, ad Argillas certe aut ad Margas referre debeo. Si quaedam glebae partes aquae iniiciuntur, in lamellas illae minimas dehiscunt, et magnam inde cum Margis conuenientiam declarare videntur, effusa vero aqua, magma residuum, dum exsiccat, pastam tenacem, quam in Argillis obseruamus, exhibet. Ex his itaque patet, terram hanc, quoad maximam sui partem ex Argilla constare, et pingue tantum lutum esse, quod in fluminibus, fundo vliginoso praeditis, colligitur, ac per aquarum ex ripis excessum, in strata sabulosa delatum, siccatur et induratur, et generatam hac ratione terram sistit, quae inter Argillas suum meretur locum. Cum porro non nullae ex his terrae digito humido tritae, non tenacem adeo pastam, sed saponaceam magis efficiant spumam, quae Smectidem a reliquis omnibus distinguit, dubius aliquando haesi, annon quaedam ex nostris glebis ad hoc idem genus referendae sint, attamen, cum pauciores forte fuissent, quas a reliquis hanc ob rationem separare potuissim, omnes ac singulas coniunctim hic exhibere constitui. Color in plerisque obscure fuscus, vel non nihil liuescens, in aliis vero cinereus magis deprehenditur, quas differentias, ne specierum numerum nimis auerem, ad varietates potius constituendas adhibui. Duas itaque ab efferuescentia cum acidis desumptas species in praesenti annotare sufficiat.

XI. Argilla lutosa, cum acidis efferuescens.

I. Terra fusca, Querfurtensis.

In RIVINI aduersariis, hanc terram in literis, cum eadem anno millesimo septingentesimo vndecimo ad auctorem missis, Margam siue terram Lemniam, terrae Catechu sapore praeditam, appellatam inuenio. Colore quidem cum dicta terra conuenit, amarum tamen, quem adductae literae eidem adscribunt, saporem, in ea inuenire non potui, eam potius, terrae argillaceae, non nihil vliginosae, saporem exprimere cognoui, et hac etiam de causa, coniecturam, ac si ob amaritiam in febribus acutis, dysenteria, et aliis morbis acutis commode adhiberi posset, vt infirmam, reiciendam esse existimo. In quanta vero terrarum profunditate hoc stratum Argillae deprehendatur, et quanam ipsi strata superimposita sint, notatum non inuenio,

H h

quamuis

quamuis inferius stratum fabulosum esse et ossa animalium admixta habere obseruatum sit. Gleba nostra, quatuor lineas crassa, vnicum stratum fistit.

II. Terra similis, Numburgensis.

Haec sub nomine Lithomargae cinerea, admodum pinguis, transmissa fuit, sed nec a loco, neque ob substantiam hac denominatione insignienda erit. Color est fuscus, pallidus, gleba vero fistit vnicum stratum, quod vix lineam crassitie superat.

III. Terra similis, ex paroecia Lagga, in Vplandia.

Haec cinerea et pallide lutea est, et strata diuersae crassitiei ostendit, superiora densiora sunt et margaceam terram imitantur, inferiora vero, Argilla cum Tripela remixta, constare videntur, vnum ex his stratis prae reliquis latius se extendit.

IV. Terra similis, ex ignoto nobis loco apportata.

Haec glebis tabulatis vel planis, ad crassitiam duarum vel trium linearum accedentibus, constat, et quatuor aut quinque strata colore fusco et pallido, alternis vicibus quasi notata exhibet.

V. Argilla saponacea, fissilis, vitrescens, coloris ex cinereo albicantis.

Haec in stratis quibusdam, horizontaliter positis, cum intersperso fabulo, ad pagum *Lunnern*, qui Tigurinae ditioni subiacet,prehenditur. Per experimenta constat, hanc terram vitrescentibus esse annumerandam, ita, vt vasa ex hac Argilla parata, non indigeant crusta vitrea, quam alias fictilibus vasis inducere solent. Descripsit eandem IOH. GEORGIUS SVLTZERVS ⁿ.

XII. Argilla lutosa, cum acidis non efferuescens.

I. Argilla pallide fusca, fissilis vel lamellata.

a) Terra Liuonica, pallide fusca, quodam modo rutilans, cuius strata siue lamellae inaequalis crassitiei esse reperiuntur.

β) Terra sigillo digna, styptica, Laublingae siue Klaublingae in pago ad duos lapides ab Hala Saxonum distante, anno millesimo septingentesimo quadragesimo tertio inuenta. Color est pallide fuscus.

γ) Gleba similis, non nihil arenosa et magis fusca, ex agro Halensi.

II. Argilla ex cinereo nigricans, vel gryfea, lamellata.

a) Terra in Moluccis infulis effossa.

Huius terrae strata lamellata et inaequalis sunt crassitiei.

β) Terra Heluetica.

Haec praecedenti fere similis est, *an der Thur*, prope rupem Daetweilensem eruitur.

γ) Terra Winckelhaydensis.

Haec similis est praecedenti et eodem fere in loco vbi .I IV. ζ. effoditur, positaprehenditur.

Ex tribus hisce varietatibus, quae nec adeo pingues, vt sequentes, magis vero lapidosae sunt, num schisti nigri genesis declarari possit, aliis, vt dignum disquisitione argumentum pertractandum relinquo.

δ) Argilla Suecica, in quinque strata disposita ^o.

1. Stratum gryfeum, lapidosum, punctis micaceis splendens.

2. Stratum gryfeum, obscuriori paulo colore praeditum, pingue, micaceis punctis fere destitutum.

3. Stratum album, pingue, argillaceum.

4. Stratum nigricans, densum et pingue.

5. Stratum nigricans, ex albo variegatum, pingue.

Haec strata ex monte Osmundi Dalekarliae effodiuntur, et instar fulloniae terrae spumescunt, non tamen, id, quod per hydrostatica experimenta comprobatum habemus, pro grauitate specifica sibi inuicem succedunt.

ε) Argilla

n) In der Beschreibung der Merkwürdigkeiten, welche er in einer im Jahr 1742 gemachten Reise durch einige Orte der Schweiz entdeckt. pag. 17.

o) De hac gleba conf. Acta Acad. Reg. Scient. Svec. 1740 Obf. III § II. seqq.

- e) Argilla Suecica, ex prouincia Nericia.
- ζ) Argilla praecedenti similis, ex eadem prouincia, quae copiosis punctis micaceis, microscopii tantum ope obseruandis, praedita deprehenditur.
- η) Argilla fissilis, ex stratis diuersis argillaceis et tripelaceis composita, ex Wermelandia.
- θ) Argilla ex eadem prouincia, inspersis punctis spathaceis insignita.
- ι) Argilla grysea, coerulefcens, ex paroecia Raetwick in Dalekarlia, qua loco terrae fullo-
niae huius regionis incolae vtuntur.

XIII. Argilla limosa, ex cinereo liuida, cum acidis non effe- uescens.

Permultas quidem huius terrae vbique ferme reperiundas varietates conquirere et consueto ordine enumerare potuiffemus, cum limus vul-
garis variis vsibus inferuiat, nolimus tamen vulgares adeo glebas, quae
pro maiori vel minori sabuli admixti copia et leui coloris varietate di-
fcrepant, recensere, sed tres tantum, vt exemplis haec a nobis consti-
tuta species confirmetur, subiungimus varietates.

- I. Terra argillacea, Floetboecensis, arenosa et parum pinguis.
- II. Argilla prope Chemnicium inuenta, praecedente pallidior.
- III. Argilla Freybergensis, ad opus figulorum, nisi alia pinguior ipsi immisceatur, inepta.

Vltimo nunc inter Argillas loco sic dictae Argillae venarum nominan-
dae sunt, quae quidem omnes, ob desumptam a pinguiori, vel arenosa
magis terra, differentiam, quae in his glebis non ita, vt in antecedenti-
bus, animaduertitur, sub vna fere et eadem specie complecti potuiffent.
Sed, cum in his, in venis deprehendendis Argillis, admixtae iisdem mine-
rum partes, primo statim intuitu cognoscendum discrimen constituent,
vt aliquem tantum in recensendis his glebis ordinem seruarem, in iis, quas
posui, speciebus, ad admixta in primis respexi, licet non nullas earum va-
rietatibus forte annumerari posse inficiari non sustineam.

XIV. Argilla venarum argentosa, cum acidis non effe- uescens.

- I. Gleba ex fodina Hercinae, *Lautenthal-Glück* dicta.
Haec Argillam non adeo arenosam sinit, quae nigram argenti mineram copiose in-
terspersam habet.
- II. Gleba Freybergensis, ex fodina, *Hoblwein Fund-Grube auf dem Brande*.
Haec Argilla alba est, admodum arenosa, puncta micacea ostendens, et admixta
sparsim nigra argenti minera cinereum ei colorem tribuit.
- III. Glebae Schnabelbergenses, Helueticae, quae ex puriori Argilla compositae sunt.
Vna earum nigricans est, altera vero magis grysea, quae insuper lamellis cochlearum
interspersis scatet.

XV. Argilla venarum argentosa, cum acidis effe- uescens.

- * Gleba ex fodina, *Lautenthal Glück* dicta, in Hercinia sita, desumpta.
Haec quodam modo lamellata est, et cinereum magis, quam nigrum prae se fert co-
lorem.

XVI. Argil-

XVI. Argilla venarum, Ochra cupri impraegnata, cum acidis efferuescens.

* Gleba ad oppidum *Geyer* in praefectura Wolckensteinensi effossa.

Haec lamellata, alba, pallida, Ochra cupri siue chryfocolla, terra metallica viridi, inter lamellas dispersa, notata.

XVII. Argilla venarum, arsenico abundans, cum acidis non efferuescens.

Terra est coloris grysei, mollis, friabilis, in glebas quasdam coalescens, quae vel limosa tantum est, vel arenosa non nihil deprehenditur. Haec ex derelicta quadam fodina, *frisch Glück und Sonnen-Glantz* dicta, in tractu, Freybergam inter et Dresdam sito, quem *den goldnen Grund* appellant, ex venis eruta fuit. Similem huic terram, sub Margae arsenicalis nomine describit IOH. FRIED. HENKELIVS^p, quam, cum ad tineas et blattas enecandas adhibeant, *Schaben-Gift* vulgo nominare solent. Huius terrae colorem subcoeruleum esse dicit, quem nostra, non nisi parcius interspersum ostendit, ut itaque tanquam varietas ad nostram hanc speciem pertinere videatur, in primis, cum ex venis fodinae, *das beserberte Glück im Grunde* dictae, loco scilicet, supra nominatae fodinae, vicino, defumatur. Monet insuper citatus auctor et recte quidem vrget, terras, ex venis fodinarum non promiscue vsui medico adaptandas esse, praecipue si loci vicinia arsenicum iis praefens esse fidem faciat.

XVIII. Argilla venarum varii coloris, particulis micaceis praedita, cum acidis non efferuescens.

Permultas sub hac specie varietates nominandas esse putavi, quoniam plurimae in Saxoniae fodinis deprehensae venarum Argillae, easdem micaceas particulas admixtas habent, id, quod in aliis forte fodinis raro vel prorsus non contingere solet.

I. Argilla venarum cinerea.

α) Argilla Harthensis, prope Chemnicium in confiniis minerarum aeris effossa.

β) Argilla ex fodina Freybergensi, *die rotbe Grube* dicta, deprompta.

II. Argilla venarum fusca.

* Argilla ex strato prope sodinam Freybergensem, *bimmlisch Heer* appellatam, defumta.

III. Argilla venarum rubra.

α) Argilla ex rubro pallida, prope Chemnicium effossa.

β) Argilla quae in strato, inter terram margaceam albam posito, prope Chemnicium, in sylua Grünitzensi effoditur.

γ) Argilla Rammelsburgensis, ex comitatu Mansfeldensi.

δ) Argilla ex comitatu Waldeckensi.

Haec et duae antecedentes glebae ex atro rubent.

ε) Argilla arenosa, ex fodina Freybergensi, *die rotbe Grube* dicta.

§ Argilla

p) In Ephemerid. Nat. Curios. Vol. II Obf. 156 pag. 364. It. in den kleinen Mineralogisch-

und Chymischen Schriften. Dresden und Leipzig 1744. 8. pag. 529.

ζ) Argilla venarum Annebergica, ad Pilam montem effossa, haec quodam modo fusca apparet.

η) Argilla praecedenti similis, magis tamen ad luteolum colorem accedens.

IV. Argilla venarum luteola.

* Gleba Annebergica, ad Pilam montem deprehensa, quae strato III. ζ. imposita reperitur.

V. Argilla venarum alba.

α) Argilla ex fodina Freybergensi, *Kubschacht Fundgrube* eruta.

β) Argilla ex fodina Freybergensi, *Lorenz Gegendrum* effossa.

XIX. Argilla venarum purior, cum acidis non efferuescens.

* Gleba argillacea ex fissuris fodinae Freybergensis, *Donath* dictae, depromta.

Haec purior, alba est et vnguinofam, Smectidi quasi similem, materiam obtinet. In tota enim hac fodina aquae a tenui mucilagine albescunt, machinas hydraulicas inungunt et eas inde ab attritu defendunt.

M A R G A.

Cap. II. Gen. VI.

I. Marga flaua, cum acidis efferuescens.

Vnicam ex pluribus Margis flauis habemus, quae ad hanc speciem referri potest. In addita illi schedula ita eam descriptam inuenio, quod sit *terrae sigillatae metallicaes species, ex riuulo Kadiowetz in Podolia, stratis lapideis innascens, quae praeuia ignitione et depuratione metallica ramenta dimittit, facile in argentum et aurum fundenda*. Sunt vero multae irregulares, minores glebae, quae superficiem tactu lubricam habent. Earum color ita quidem variat, vt pallide fuscae, luteolae, albicantes et viridescentes inueniantur, et singulae cum omnibus acidis efferuescant, pleraeque tamen in flauescentem colorem vergunt, licet non nullae nigras maculas, eo forte in loco, vbi saxi superficiei olim adhaeserunt, ostendant. Metallicae partes, quae huic terrae in schedula adscribuntur, illis forte similes sunt, quae in terra Strigoniensi et aliis similibus, sed minus recte assumuntur, cum nullo experimento earum praesentia declarari queat.

II. Marga flaua, cum acidis non efferuescens.

Huc omnes illas referimus Margas, quae in rimis lapidum, tanquam in venis, condensatae induruerunt, et dum erutae in aquam immittuntur, in partes diuersae figurae finduntur, nec pastam tenacem et cohaerentem, sed rariorem et in exsiccatione friabilem massam produnt. Ex his plurimae cum strepitu, vitro diffilienti simili, finduntur, aliae tamen eum vix obseruandum praebent. Dictam tamen hanc differentiam tam certam non inueni, vt eam speciei vltimae distinguendae adhiberi posse existimem. Saepius enim in institutis experimentis vna gleba strepitum edidit, altera sine eo, comminuta fuit, quamuis certo scirem, vtramque ex eodem loco erutam fuisse. Eae glebae, quae cum strepitu finduntur, den-

fiores et duriores sunt reliquis, et digitis vix comminui possunt, illae contra, quae strepitum non edunt, facilius digitis conteruntur. Color in omnibus flavi quidquam refert, in quibusdam albidus magis, in aliis purpurascens, in aliis denique pallide vel obscure fuscus deprehenditur. His rebus ita comparatis, cum in multis ex eodem natali loco desumptis terris, color earum diuersus adeo inueniatur, insignem glebarum, quae nobis nunc in ordinem redigendae sunt, copiam ex colorum differentia disponere non potuimus, sed potius pro varia terrarum patria varietates ordinauimus, et accedentes vbique differentias subiunximus.

Terra Strigoniensis primum inter terras nunc recensendas meretur locum, et quoniam prima fuit, quae ex terris Germaniae vsui medico apta iudicata fuit, fusioem postulare videtur orationem. Illam anno iamiam millesimo quingentesimo sexagesimo octauo detectam fuisse VOLCKMANNVS auctor est ^q, licet SCHENCKIUS ^r sub finem anni millesimi quingentesimi septuagesimi septimi inuentionis terminum posuerit, et RIVINVS in aduersariis annum millesimum quingentesimum octoagesimum indicet, quo tamen iam tempore BERTHOLDVS AB OSCHATZ Casselis experimentis hanc terram tentauit.

IOANNES SCVLTTETVS, a tribus Strigae vicinis montibus MONTANVS ^s vel TRIMONTANVS ^t appellatus, inuentoris nomen et gloriam sibi vindicat. Is enim anno millesimo quingentesimo tricesimo primo Strigae natus, philosophus et medicus sui aevi celeberrimus, post suscepta, quae utilitate se commendant, per terras et mare itinera ^u, in patria vrbe cum laude medicinam fecit, in chemicis insuper peritissimus. A VOLCKMANNO praeter ea Imperatoris Rudolphi Secundi Archiater appellatur ^x, id, quod, cum nullum huius rei in sepulchrali inscriptione legatur testimonium, pro certo et indubitato affirmare non audeo. Tandem Strigae anno millesimo sexcentesimo quarto, tertio Iunii die, anno aetatis suae septuagesimo tertio e viuis excessit, vt ex monumento in aede st. Petri et Pauli ^y apud Strigonienses sepulchro eius imposito, edocemur ^z.

Hic

q) In Siles. Subterr. cap. 13 pag. 277.

r) In Diff. de Terra Sigillata. cap. XI.

s) Vid. NIC. HENELIUS in Silesiographia Cap. III § 49 pag. 360.

t) MICHAEL IOSEPHVS FIBIGER in notis ad Silesiographiam HENELII loc. cit. pag. 364.

u) FIBIGER loc. cit.

x) Loc. cit.

y) Vid. HERMANN ADOLPH. ANTHES in *Abraham Sauer's-Staedte Buch* sub Tit. *Strigau* pag. 128.

z) Prostat in Tractatu MONTANI de Terra Strigoniensi a IOHANNE HARTIGIO ZITTANO, eius genero, post auctoris mortem edito, cuius titulum, cum singulares terrae nostrae lau-

des contineat, integrum hic apponere liceat: *Breue sed exquisitum vereque philosophicum iudicium, doctrinis mysticisque variis refertum, excellentissimi philosophi et medici D. IOH. MONTANI, Strigoniensis Silesii, de vera natua omnisque artis et fuci experte terra sigillata, ibidem per diuinam gratiam a se inuenta, in communem christiani orbis utilitatem publicatum iterum cura et studio senatus Strigoniensis. Vratislaviae 1610. 4.* Hunc libellum prima vice in Silesia fuisse editum suspicor, quamuis illum inuenire nunquam potuerim. Prima quam vidi eius editio Norimbergae 1585. 4. prodiit, altera Vratislaviae 1597. 4. et tertia tandem illa est, quam paulo ante eodem in loco impressam nominauimus.

Hicce commemoratus MONTANVS terram Strigoniensem inuenit, prae-
parauit eandem et in aegrorum medelam adhibuit, ANDREAS BER-
THOLDVS AB OSCHATZ vero, de quo non nulla in Cap. IV. de terris
figillatis Tab. I. post figurae 4. explicationem adducturi sumus, non so-
lum hanc, sed alias quoque Silesiae et varias quoque Germaniae terras ce-
lebriores commentariis suis reddidit.

Varia nunc de natali terrae nostrae loco commemoranda sunt, cum
et in hac re auctores quodam modo dissentientes inueniam, et huius ter-
rae qualitates clarius forte inde cognosci possint. Striga seu Strigonium
a tribus vicinis ipsi montibus nomen accepit^a, qui septentrionem versus
ad dimidium lapidem circiter ab vrbe distant. Primus non admodum
eleuatus planus magis est, et ideo mons tabulatus *der Tafelberg* appellatus,
nullis quidem arboribus, tenui tamen gramine vestitus est. Alter est acu-
tus mons *der Spitzberg*, qui a cruce, quae in fastigio eius cernitur, *der*
Creutzberg quoque cognominatur. Tertius est mons st. Georgii, ab
aliis mons diui Laurentii dictus, qui simul cum praecedente arboribus ob-
situs inuenitur. Hi tres montes in triangulo quasi positi sunt, licet in si-
gillatis glebis, quae eorum figuras impressas ostendunt, vt plurimum in
vna serie positi obseruentur.

Terra vero Strigoniensis, cuius causa haec praemonere placuit, vl-
timis quidem temporibus ex monte plano eruta fuit, et licet plurimi scri-
ptores^b eam ex monte acuto, vel ex monte diui Georgii effossam apporta-
ri asserant, facile tamen colligi inde potest, illos, qui has opiniones fo-
vent, probe a se inuicem distinguendos hos montes confudisse, minime
tamen negandum esse arbitror, olim et ex acuto aequae ac diui Georgii
monte terram hanc fuisse effossam, in primis, cum cuniculorum pas-
sim in iis reperiunda vestigia clare id indicare videantur. Ex quibus ap-
paret non audiendum esse ALDROVANDVM^c, qui terram hanc in alueo
amnis, qui Strigonium interfluit, inueniri asserit, deceptus forte HOFF-
MANNI verbis^d, qui in cacumine montis olim scaturiginem aquae fuisse
dicit, licet illa, rupis lapsu suppressa, amplius inueniri non possit.

In rimis itaque et fissuris montis posita deprehenditur haec terra^e. La-
pis nimirum, in quo generatur, est arenosus, nigricans, obscurioris in-
terdum

a) Vid. ION. COLERI *Hausbuch 6 Theil, 17 Buch*
cap. 105 pag. 762. Striga hat ihren Namen in
Wendischer oder Pohlischer Sprache von den drey
Bergen, die man allda siehet, von Trschbi Drey
und Ga oder Gon ein Berg.

b) Vid. ex pluribus SCHWENCKFELD *Stirp.*
et Fossil. Siles. Catal. Lib. III pag. 395.
WORMIUS in *Museo Sect. I cap. 4 pag. 12.*

HENELIUS in *Silesiographia Cap. 3 § 49 pag.*
360. VOLCKMANN in *Silesia Subterranea cap.*
13 pag. 277.

c) In. *Mus. Metall. Lib. II cap. 18 pag. 271.*

d) In. *Oper. POTERII Sect. II cap. 4 pag. 524.*

e) SCHWENCKFELD in *Beschreibung des Hirsch-*
berger Warm Bades pag. 181; item in Stirp. et
Fossil.

terdum coloris, interdum pallidior et ad cinereum accedens, multis vbi- que fissuris conspicuus, et saepius porosus. Interstitia illa seu pori nunc ampliores nunc angusti admodum sunt, ita, vt vel maioribus frustulis vel tenuioribus terrae intercurrentis lamellis locum relinquunt, et, cum mul- tis in locis illius lapidis partes in omnibus poris materia terrestri repleantur, huius ope, ac si conglutinatae fuissent, cohaerent. Non igitur proba- bilitate destituitur illa opinio, qua statuitur, terrenam quandam vel humo similem massam aquae transeunti subtilissimas sui particulas impertiri, quas illa secum in porosum hunc lapidem ducit, et inde iterum secedens relin- quit, quo fit, vt exsiccata denique massa compingatur. De hac vero in vicinia reperiunda terra, et de locorum, ex quibus terra eruitur, pro- funditate, neque auctorum, quos excitavi, libri, neque amicorum lite- rae quidquam me docuerunt, vt inde hanc rem certo definire potuerim.

Sequentes HOFFMANNVS^e terrae nostrae characteres exhibet, *quod reniteat, uti speculum, vt etiam faciem intuentis reddat, linguae impo- sita firmiter adhaereat, ori immissa diffiliat, et ictu quasi tangat dentes,* es springt wider die Zähne, *vitro aqua pleno iniecta fortiter latera vitri concutiat.* Hae vero notae, licet ab aliis simili recenseantur modo, limi- tatae tantum assumendae erunt. Fracta namque gleba superficiem non adeo politam ostendit, quae tamen, si digitis fricatur, maxime splen- dens redditur, et tactu lubrica est, in primis, quae optima, in fusca. Glebas, quae adeo splendent, vt intuentis imaginem referant, nos, li- cet maiores ad manus fuerint, non inuenimus. Linguae quidem ad- haeret, sed non adeo firmiter vt Bolus, neque, cum linguae humidae admota mox in partes diffiliat, quod ex reliquis etiam institutis cum ea experimentis cognoscitur, tam firmiter adhaerere potest. Hic diffiliendi modus, quem vitro calido, subito frigori exposito, similem iudicant^f, omnibus Margis nobilioribus ita conuenit, vt bonitatis notam terrae no- strae inde adiudicare queamus. Minime vero hic strepitus, vt quidam opinari posset, a particulis terrae latera vitri, in quo experimentum in- stituitur, concutientibus, sed a secedentibus oritur frustulis, quas liquor aquosus vel vinosus, dum intra subtilissimas et visu non assequendas pene- trat fissuras, efficit. Marga nostra interdum in pollinem tenuem, inter- dum in minores tantum partes, quae vix omnes emolliuntur, dissoluitur. De purissima igitur terra Strigoniensi tantum valet, quod SCHWENCK- FELD^g et WORMIUS^h asserunt, illam scilicet instar butyri in ore deli- quefcere.

Ad

Fossil. Siles. Catal. Lib. III pag. 395 *zwischen ei- nem schwarzen luftigen Gestein fast wie ein Bims.* VOLCKMANN Siles. Subterr. cap. 13 pag. 277 *zwischen einem grauen luftigen Gestein, das fast wie ein Bimsstein aussieht.*

e) In Operib. POTERII loc. cit.

f) Vid. PAVLLVS AMMANNVS in annexa Supel- lectil. Botan. Manud. ad Mater. Medic. § 4 pag. 10.

g) Loc. cit.

h) In Mus. Sect. I cap. 4 pag. 12.

Ad colorem nostrae terrae quod attinet, is variis quidem insignitur nominibus, in fusco tamen vel luteolo omnes conueniunt, licet quibusdam subruffus, aliis subgriseus, vel in cinereum vergens dicaturⁱ. Optima nobis visa fuit, quae tota ex flauo fusca, vt vulgo appellant, colorem hepatis exprimit, et primo in minores et irregulares partes diffilit, sensim deinde sensimque emollitur. Sed et paulo pallidior gleba non prorsus est reiicienda, dum modo pura inueniatur. Maculae nigrae in superficie glebarum interdum conspicuae, ut in aliis similibus terris obseruatur, a lapidosa earum matrice proueniunt.

Varia praeterea nomina huic terrae data fuerunt, quae partim locum natalem et inuentorem, partim eius in glebas sigillatas formationem, partim auri in hac terra praesentiam indicare videntur. Ita enim a SCHWENCK-FELDIO, WORMIO et aliis iam iam nominatis auctoribus terra sigillata Strigoniensis, terra sigillata Silesiaca, Slesiaca, et Germanica, sigillum Strigoniense, axungia solis chemicorum siue paracelsistarum appellatur. Ad Bolum retulit CHIOCCVS^k, terram sigillatam MONTANI dixit KHVNRATH^l. Chemica a MONTANO ipsi adscripta nomina, aurum scilicet inuersum, auri sulphur, extractum quintae essentiae auri, nucleum auri, ex eius supra iam indicato libello NICOLAUS ARGERIUS recenset^m. Margam vero eandem CRATOⁿ appellat, quod nomen, cum definitioni nostrae respondeat, retinendum esse putauimus.

Diuerso vero modo terra Strigoniensis, a prima eius inuentione praeparata, lota et sigillis inde suscipiendis apta fuit reddita, eum potissimum in finem, vt vel citius suas ederet vires, vel vt sigillo signari et ita in posterum fraudibus obuiam iri posset eorum, qui, monente SCHWENCK-FELDIO^o *lutum aut aliud argillaceum quoddam, in forma placentularum affabre effictum et variis notis insignitum, passim credulae plebeculae obtruserunt.* Verum enim vero, cum terra nostra, per se satis pura, lotionem non indigeat, eius vires nulla ratione augeri aut perfici posse quilibet statim perspiciat. Comprobant hanc nostram sententiam varii huius medicinae commendatores. KHVNRATHVS enim asserit^p, multos terra natia non praeparata

i) Flauum colorem adducunt SCHWENCKFELD et VOLCKMANN. loc. cit. CHARLETONVS de Fossil. Gener. p. 6. Flauum et citrinum eum dicit AMMANNVS loc. cit. In glebis sigillatis forte tantum hanc terram viderunt IMPERATVS Hist. Nat. Lib. V cap. 36 pag. 164. CHIOCCVS in Mus. Calceolar. Sect. II pag. 110. quorum prior colorem candidum cum fusco mixtum adducit, alter vero cum Bolo luteo Theophrasti eam comparat, additque, *si non ita fusca, tamen in fusco candidans apparet.*

k) Loc. cit.

l) *Destillir- und Artzney-Kunst. II Tb. cap. 20 pag. 288.*

m) *Im reformirten Ruffischen teutschen Apothecker. II Tb. cap. 13. pag. 691.*

n) In Epist. ad Camerarium epist. CXXX.

o) In Stirp. et Fossil. Siles. Catalog. Lib. III pag. 395.

p) Loc. cit.

praeparata cum successu vfos fuisse, et SCHENCKIVS^q vires terrae praeparationibus et enchiresibus variis non augeri profitetur. MICHAEL ETTMULLERVS, dum eius virtutes praedicat^r, *terra*, inquit, *Strigoniensis usurpanda est saltim simpliciter pulverisata, nam eius lotio est frustranea*. Nec impostoribus denique via ad alios decipiendos per signa, glebis impressa, praeccluditur, illi enim terras sigillatas facilius longe quam natiuas imitari norunt, id, quod eam in primis ob causam notandum est, cum viginti abhinc annis nulla amplius terra ex fodinis illis eruatur, ita, vt pauca tantum genuinae Strigoniensis terrae fragmenta, idque laudabili amicorum industria, ex natali loco nobis comparare potuerimus. Vbi que interim in officinis lutum quoddam sigillatum flavescent venditur, quod vero ad nostram terram nullo modo accedit. Hoc demum anno iterum veram terram effosam fuisse noua publica testantur, quae eam felici cum successu in morbo bouum epidemico exhibitam fuisse narrant.

Ipse vero huius terrae inuentor MONTANVS, quamuis auriferam hanc terram dixerit, nulla tamen asserti huius testimonia inuenies, sed vana tantum, quae, nullis experimentis confirmata, illius aevi chemicis competunt, in saepius memorato tractatu occurrunt verba. Mirandum tamen est, quod plurimi ex supra iam nominatis auctoribus, vel caeco in hanc opinionem impetu transferint, vel eam absque omni censura reperierint. Vnicum ex iis SENNERTVM dubitantem inuenio. Is enim, dum verba MONTANI, quibus auri praesentia indicatur, recenset, sic pergit: *quod si ita sese habet, miror, cur potius a spiritu vitrioli, quam a spiritu salis soluaturs*. Auri forte minerae, olim in montibus Silesiae copiose inuentae, falsam hanc produxerunt opinionem, licet ipsae cryptae, ex quibus terra nostra educta fuit, mineras illas, ex quibus aurum coqui posset, nunquam exhibuerint, nec in ipsa terra praestantissimi huius metalli vestigia unquam inueniri potuerint, nisi forte BECCHERI testimonium^t, quod in physica terrarum consideratione diiudicabimus, in rei demonstrationem adhibere velis. Si vero metallici quid huic terrae inest, paucae tantum martiales, acido vitrioli solutae et tenuissimis terrae particulis intime iunctae illi erunt adscribendae, id, quod ex eo magis confirmatur, quod acidum vitriolicum, tanquam peculiarem medicinam, nomine spiritus terrae sigillatae donatum, ex illa terra eductum fuisse relatum legamus^u.

Cum tandem ad vsum terrae nostrae indicandum accedamus, eximias a variis auctoribus in febribus malignis et pestilentialibus, venenis, haemor-

q) In Diff. de Terr. Sigill. cap. XI.

r) In Colleg. Pharmac. in LVDOVICI edit. Opp. Francf. 1696. To. I pag. 112.

s) Scient. Nat. Cap. I de Terris edit. Opp. Tom. I pag. 51.

t) In Physic. Subterr. Lib. I Sect. III cap. 5 n. 14.

u) Vid. IO. AGRICOLAE Commentaria et Observationes in IO. POPPII *Chymische Medicin* Lipsf. 1638. 4 pag. 883.

morrhagiis, dysenteria et aliis pluribus morbis ipsi adscriptas vires fusius enumerare non libet. Bolo Armeno, Lemniae aliisque pro solaribus habitis terris, praeter iam nominatos auctores, BONVINIVS^x nostram aequiparat, alii vero eam, vt praestantiozem, iis longe antefendam esse autumant^y. CRATO^z virtutes a lapide calaminari, in oculorum morbis profligandis, praestitas, Strigoniensi quoque adiudicat terrae, licet ob zinci in ea defectum hae vires expectari ab illa non possint. Reliqua terrae Strigoniensis encomia, cum incertas minusque veras eius laudes, multa infimul cum aliis terris communia exhibeant, ne taedium lectori creemus, lubentes in praesenti. omittimus, temperare tamen nobis non possumus, quin ETTMULLERI^a verba, quibus huius terrae virtutes extollit, allegemus breuiterque diiudicemus: *Absorbet, inquit, quaelibet acida inimica, acquirendo hinc texturam quasi aluminis, vim stypticam relinquit, priuatiueque sudores mouet, imo ratione immaturae pinguedinis solaris, temperat quoque ea quaeuis acria in corpore stabulantia et in primis viis efferuescentiam excitantia.* Ex his acidum absorbere terram nostram nullo experimento cognoui, quamuis non acida tantum, sed omnis quoque generis acria, quae in primis viis haerent, ob unguinosam vel pinguem, quam prodit, substantiam, inuoluere possit, ita, vt in quolibet assumto acri veneno, vel in dysenteria aliisque, ab acrimonia ortis, alui fluxionibus apte exhiberi queat, et his quidem potissimum in morbis, cum aliquam roborandi virtutem, non ob solarem, ab ETTMULLERO ipsi tributam, pinguedinem, sed ob martiales, quas continet, partes et implicatas acidi vitriolici vires, possideat, egregium esse videtur medicamentum. Tandem, si vnquam terreas subtiliores partes sanguinis mixtionem intrare, eius motum temperare et perspirationem hac ratione excitare statuendum est, nostrae prae reliquis subtilissimae terrae hanc virtutem haud denegandam esse censemus. Sed cum de prima hac in Germania inuenta et a medicis magni aestimata terra, nimis forte fuisse iam egerim, varia, quae vltius adhuc in eius declarationem memorari possent, ad medicam terrarum disquisitionem referuo. Est itaque, ut in ordinem redactam eam exhibeam, speciei secundae varietas prima:

I, Marga Strigoniensis.

- a) Gleba, quae terram hanc in matrice, lapide scilicet arenoso nigricante, subcinereo, instar minerae exustae poroso, ostendit; poris et interstitiis matricis, particulae Margae, ex albo flauescens, inhaerent.
- β) Glebae variae, minores, flavae et ex albo flauescentes, maculis nigris, passim a matrice ipsi impressis, insignitae.

γ) Glebae

x) Lib. de Theriac. Sect. II cap. 34 pag. 97.

y) SENNERTVS loc. cit. it. in libro de Peste. WORMIVS loc. cit.

z) Loc. cit.

a) Loc. cit.

γ) Glebae maiores, puriores, flavae, maculis nigris in superficie conspicuae, quae insigni cum strepitu, si in aquam immittuntur, dehiscunt.

Sed et his glebae non nullae admistae esse videntur, quae parum densae, ignobiliores sunt reliquis et arenae particulas sparsim immixtas habent, longe insuper copiosiores poros habent quam descriptae.

II. Marga Brembergensis vulgo Brechelwicensis.

Insignis huic terrae cum Strigoniensi, tum quoad matricem, tum quoad ipsius terrae materiam intercedit conuenientia. Leonhard Thomas ciuis et pictor Goldbergensis eam anno millesimo septingentesimo nono inuenit et cum Strigoniensi eam similem iudicaret, non tantum huius rei testimonium a facultate medica Lipsiensi sibi expetiit, et illud quoque anno millesimo septingentesimo duodecimo obtinuit, sed etiam a praeposito Brechelwicensi id impetrauit, ut sibi tantum terram hanc erueret et quaestum inde per venditionem facere liceret. Inde et est, quod terra Brechelwicensis sigillata fuerit, ut Cap. IV. Tab. III. Fig. 5, eam exhibebimus. Et, cum *Brechelwitz* vel *Brechelschhoff* sedes sit praepositi, a Leubusensi monasterio delegati, eo nomine insignita fuit, licet in pago vicino *Bremberg* potius effodiatur.

α) Gleba huius terrae flava, cuius matrix Strigoniensi similis est.

β) Glebae flavae, puriores, maculis nigris, passim in superficie dispositis, notatae.

Haec insigni cum strepitu dehiscunt, licet polita earum superficies aqua aspersa vix madefcat.

γ) Glebae ex flauo albae, quae flava strata admixta habent.

Cum aliquo quidem strepitu dehiscunt, sed in superficie quodam modo emolliuntur.

III. Marga Lignicensis.

Haec cum Strigoniensi terra accurate admodum conuenit, in quonam vero loco ducatus Lignicensis effodiatur, notatum non inuenio.

IV. Marga Goldbergensis.

Haec flava est, iam lota et in pastam formata, ex qua sigillatae glebae Tab. I. fig. 3. confectae fuerunt, quarum fragmenta et huic sunt apposita. VOLCKMANNVM non procul a Goldbergensi cacumine, (*Goldbergische Höhe*) in ducatu Lignicensi terram solarem Strigoniensi haud absimilem inuenisse IACOBI^b memoriae prodidit: num vero praecedens Lignicensis, an haec Goldbergensis fuerit, determinari satis non potest, interim has ipsas terras, quoad materiam sibi reperiri similes indicasse sufficiat.

V. Marga Seichauensis.

Haec ex pallide luteo quodam modo rutilans, non adeo densa est, quam praecedentes. Hinc etiam cum strepitu non dehiscit. Rubram Seichauensem habet IACOBI^c, luteae vero et rubrae mentionem facit VOLCKMANNVS^d. Nos Cap. IV. Tab. III. fig. 1. et 2. terras sigillatas adducemus, colore omnino ab hac nostra diuersas, unde colorum varietate insignes terras et nobiliores forte glebas ex illo quoque loco desumptas fuisse, haud absque omni ratione colligimus.

Post Strigoniensem Margam, quam inter has Silesiacas terras primo loco posuimus, Marga Laubacensis quoque inuenta fuit. Laubacum est oppidum Hassiae in Wetterauia, in comitatu Solmensi situm, parum a Grünberga distans^e. Ibi BERTHOLDVS AB OSCHATZ statim post Strigoniensem inuentam, anno scilicet millesimo quingentesimo octuagesimo sexto, terram etiam, illi similem, et praeter hanc aliam albam, quae axungia
folis

b) In Diff. de Terris medicis Silesiae § 14.

c) Diff. cit. § II.

d) In Siles. Subterr. pag. 281.

e) Vid. H. A. ANTHES in A. SAVERS *Städte Buch*, sub Tit. *Laubach in Hessen*.

folis dicitur, et interdum sub specie axungiae, interdum vero farinae seu pollinis sub forma apparet, inuenit^f. Hanc ipsam terram deinde IOH. GODOFR. GEILFVS^g et HENRICVS MAIVS^h descripserunt. Ex his posterior, dum de diuersis terrae Laubacensis speciebus loquitur, tres, quoad colorem, diuersas terras recenset: 1 luto communi similem, 2 rubram, 3 ex albo cineream, omnes praeter ea has terras vel auri vel argenti participes esse asserit, et virium inde, quae in caput aut cor exercent, deducit differentiam, licet et alias plures illis non deneget. Quod quidem assertum ex iis, quae passim et in specie ratione terrae Strigoniensis monuimus, facillime, vt opinamur, diiudicari potest. VALENTINIⁱ deinde albicantem, subrubram et fuscam proposuit, quarum vltimam ad hanc tantum speciem retulimus, priorem vero in sequenti nominabimus specie, rubram vero vel subrubram, nunquam a nobis visam, intactam in praesenti relinquimus. Ratione substantiae, Laubacensis terra cum omnibus conuenit glebis, quas in hac specie recensemus, immo et cum strepitu dissilit, ita, vt illi, qui cum Strigoniensi eam aequipararunt, commissi erroris accusandi non sint.

Ex hac vero terrae nostrae cum praecedentibus conuenientia, ejus quoque matricem cum Strigoniensi conuenire suspicabar. Alia vero me docuit IOH. GEORG. LIEBKNECHT^k, qui locum, ubi haec terra inuenitur, studiose descripsit. Monet enim terrae communis nigrae seu humi, quae in his collibus deprehenditur, exterius stratum, cum multa limosa terra commixtas ostendere glebas, quae rectangulos quasi lapillos sistunt, et lutei nunc et fusci, nunc magis subrubri coloris inueniuntur. Has glebas ad terram nostram referendas esse, instituta cum iis experimenta declararunt; affusis enim liquoribus, aqua nimirum, vel vino, vel aceto, cum quibus experimenta facilius successerunt, cum notabili stridore dissiliebant. Non vero in hac sola limosa matrice, sed inter solidiores quoque lapides, hanc terram, albam in primis, inueniri, nominatus auctor obseruauit, et dum ad minerarum ferri, quae in illis locis deprehenduntur, descriptionem progreditur, ex metallifossorum obseruatione notauit^l, eas in hac limosa terra, immo inter praestantiores quoque Margae nostrae glebas inueniri.

In

f) Vid. IO. IVST. WINCKELMANNI *Beschreibung des Fürstenthums Hessen und Hirschfeld* Part. I cap. 6 pag. 36; II. MICHAEL BERNARD. VALENTINI *Prodromum Hist. Natur. Hassiae* cap. 3 pag. 13; et OSWALDI CROLLII *Tract. de Signaturis* in praef. pag. 4.

g) De probatissima terrae sigillatae Laubacensis proprietatibus tractatio latinitate donata, annexa I. G. LIEBKNECHTI *Discursui de Diluuiio*

maximo, occasione inuenti nuper in comitatu Laubacensi in mineram ferri mutati ligni, publicato, Giessae et Francofurti 1714, 8.

h) In *Panacea Laubacensi, das ist, kurtze und gründliche Beschreibung der Laubachischen Siegel-Erde.*

i) *Loc. cit.* et in *Mus. Museor. P. I* pag. 2.

k) In citato *discursu* cap. 2 § 5 seqq. pag. 89.

l) *L. c.* § 12 pag. 113.

L I

In RIVINI aduersariis amplam quandam huius terrae descriptionem, et subiunctos illi versiculos de laudibus axungiae folis et lunae, germanico idiomate elaboratos, inuenio, quam tamen eius commendationem, cum praeter medicas huius terrae virtutes, circumforaneorum more recensitas magis, quam certis experimentis confirmatas, nihil notatu dignum contineant, huic operi inferere nolui. Suspicio schedulam olim, ad famam laudemque huic terrae comparandam, impressam, Riinianis insertam fuisse ephemeridibus. In hac schedula inuentionis terminus ad diem vicesimum nonum Octobris, anni millesimi quingentesimi nonagesimi, refertur, naturalis vero locus *Honigau* siue *Hoeningen* appellatur.

VI. Marga Laubacensis.

Glebae sunt flavae, puriores.

VII. Marga Goerlicensis.

Glebae sunt plurimae minores, flavae, rutilantes et albae mixtae, quae ad pagum *Schoenfeld*, prope Goerlicium, erutae fuerunt.

VIII. Marga Altenbergensis.

Glebae variae flavae et fuscae sunt, cum strepitu non disiliantes, vtrum Franconicae sint, an Misnicam terram pro patria agnoscant, definiri non potest.

Inter terras, sub hac specie recensendas, Veldensis haud minoris est momenti, quae ampliore modo quodam descriptionem postulare videtur. Haec terra ex crypta, *das Geisloch*, *Kreisloch*, *Grausloch* appellata, quae dimidium circiter lapidem ab oppido *Velden*, ditionis Noricae, distat, eruitur, et a BAIERO^m studiose descripta est. Ossa lapidosa maiora aequae ac minora variam, v. c. femoris, dentium, figuram prae se ferentia, in hac cauerna inueniri, CASPARVS HOFFMANNVSⁿ et ex eo SCHENCKIVS tradunt. BAIERVS vero, qui eorum non meminit, terram tantum ex luteo puniceam, pinguem et purissimam ibidem inueniri asserit, quae licet nunc non amplius tam copiose, vt antea, eruatur, a plurimis tamen auctoribus medicis terris annumeratur^p.

Hic quaedam ex epistola, germanico idiomate conscripta, quam sine auctoris nomine inter chartas RIVINI collectas inuenimus, cum non nulla contineat, quae ad naturam huius terrae spectant, apponere liceat. Fuffiorem, quam auctor exhibet, cryptae Veldensis descriptionem, lubenter omittimus, in primis, cum ab ea, quam BAIERVS exhibuit, huius cauae historia, discrepans parum inueniatur. Terram veram Veldensem, siue Margam genuinam, epistolae auctor in multis huius cryptae locis frustra quaesivit, vbique tamen lutosam quandam inuenit terram, quae lota forsitan,

m) In Oryctographia Norica pag. 10 et 11.

n) In Paralipom. Officin. cap. 25.

o) In Diss. de Terra Sigillata. cap. 12.

p) Vid. IOH. HENR. SEYFRIEDS *neu aufgelegte und verbesserte Medulla mirabilium naturae* pag. 498. *Nürnberg*. 1694. 8. CASP. HOFFMANNVS loc.

cit. cap. 45. FRIDERICVS HOFFMANNVS in POTERII Operib. Practic. et Chemic. pag. 525. IO. IAC. MARXENS *neu verbesserte und verbesserte deutsche Material-Kammer* pag. 339. *Nürnberg*. 1709. 8. VALENTINI *Hist. Simpl. Reform.* pag. 2 § 6.

forfitan, vt medicina exhiberi potuiffet. Sed vera et naturae opera elaborata terra maiori cum ftudio indagari debuit, haec enim indurata lutofae vulgari, quam antea nominauimus, terrae admixta, pinguiori faponi, in partes diffecto, fimilis effe videbatur. Rubra quidem erat, vel ad rubicundum faltem, quando ex arenofa et impuro luto lauando educta fuit, accedebat colorem, ipfae vero glebae, nigrae et arenofae, a matrice lapidea forte adhaerentes particulas oftendebant, et faepius dura, arenofa et nigra crufta tegebantur. Ex quibus patet, has quoque partes in rimis matricis lapidofae inuentas fuiffe, ita, vt illa cum Strigoniensi terra, quoad plures, comparari poffit conditiones. Rubrum, quem auctor epiftolae adduxit, colorem, flauum potius fuiffe glebae noftrae oftendunt, quae, id quod pro certo habemus, ex eadem crypta erutae fuerunt, rutilantem tamen concedere ipfi poffumus, in quem fimiles faepe glebas vergere perfpeximus. Illam praeter ea vulgo receptam opinionem, ac fi metalli nobilioris fodinae hic loci inueniantur, defendit, illius enim in albicantibus lapillis, qui quartzi fortaffis partes effe videntur, inueniri poffe veftigia, fibi, fed falfo, perfuadet. BAIERVS namque, quem faepe iam nominauimus, huic ab aliis defenfuae opinioni et recte quidem contradicit, et praeter martiales, paucas, his terris proprias, nullas alias ipfis concedit partes. Eft igitur haec terra, vt debitum illi locum affignemus:

IX. Marga Veldenfis.

Cuius fequentes, quodam modo inter fe difcrepantes, enumeramus glebas.

a) Gleba purior, fufca, quae cum ftrepitu dehifcit.

b) Gleba pallidior, quae fine ftrepitu dehifcit.

c) Glebae variae, prioribus minus denfae, non nihil arenofae, quae imperfectam quafi hanc terram fiftunt, vt pote quae in matricis rimis condensari non potuit.

X. Marga Annabergenfis.

Haec gleba pallide fufca nec adeo denfa eft, vt praecedentes, neque cum ftrepitu dehifcit.

XI. Marga Neofolienfis,

Haec gleba obfcure fufca eft, et denfa, ita, vt cum aliquo ftrepitu difiliat, ab Argilla IX. II. a, itaque, ratione coloris aequae ac materiae, differre videtur.

XII. Marga Toccavienfis.

Haec ex flauo rubicunda eft, fine ftrepitu dehifcit, et emollitur tantum, a Bolo XIV. III. parum difcrepat.

XIII. Marga Smalcaldenfis.

Gleba praecedenti fimilis, magis flaua, dehifcit et emollitur.

XIV. Marga Alfatica.

Gleba flauofcens, prope *Bifchweiler* effofa. Ex ftatis quibusdam irregularibus composita effe videtur,

XV. Marga Schoenauenfis.

Haec ad pagum *Schoenau*, in praefectura *Zwickauienfi* fitum, in rimis et fiffuris marmoris nigri pofita reperitur, coloris eft pallide fufci.

a) Glebae

a) Glebae irregulares, non lamellatae.

β) Glebae ex lamellis tenuibus compositae.

Posteriores quidem prioribus densiores sunt, omnes tamen dehiscunt sine strepitu et emolliuntur.

XVI. Marga Bornensis.

Haec terra prope pagum *Born*, in praefectura Freybergenfi, effoditur. Magis quam praecedentes omnes in luteum vergit colorem, et, vt gleba quaedam satis magna docet, non in fissuris montium, sed in strato quodam deprehenditur. Glebae minores humectatae dehiscunt et emolliuntur.

a) Gleba, flava ex lamellis composita, quarum quaedam pallidiores sunt, aliae tenuissimae, albae.

β) Gleba flava, ex lamellis, vt praecedens, non composita.

Ad hanc quoque terrarum speciem illae pertinent glebae, quae in officinis nostris pharmaceuticis sub terrae Lemniae nomine exhibentur. Licet vero, vt ex sequentibus patebit, firmiter mihi persuasum habeam, Lemniam terram veterum ad Bolos magis, quam ad Margas referendam esse, tamen cum nullibi in recensitis Bolis, nisi forte post Armenum Bolum, de hac, ab omni aevi medicis celebrata, terra copiose, vt decet, differendi occasionem relictam mihi esse sentiam, hoc loco potissimum de ea agere constitui, quoniam omnes, quas tanquam Lemnias collegimus, terrae, vel ad hanc vel ad sequentes Margae species referendae sunt. Duodecim circiter plagulas, minutis litteris exaratas, in RIVINI schedis, de hac terra collectis, inueni, ex quibus, cum omnes, qui unquam de hac terra memoriae quicquam prodiderunt auctores, vel medicas tantum in peste et variis infra nominandis morbis, eius virtutes tractent, vel in exscribendis et repetendis iis, quae ab aliis iamiam sibi antiquioribus prolatae sunt, sententiis, occupati sint, ea, tanquam praecipua et notatu digna selegi, quae huius terrae historiam clariorem magis reddere possunt: licet certi et accurati satis eius characteres in tanta auctorum obscuritate, et oborto, de colore, sigillis et illa, quae inter Bolum Armenum, Rubricam et Lemniam terram statuenda sit, differentia, dissensu, definiri vix queant. Ita vero rem meam perficiam, vt praemissis iis, quae nomen terrae nostrae concernunt, ea adducam et explicem auctorum loca, qui ipsi, diversis quamuis temporibus, Lemniam terram, in natali loco visam, descripserunt, iis deinde non nulla subnectam, quae de natura et indole huius terrae, vel ex his, vel ex aliis quibusdam auctoribus colligi possunt.

Lemniam terram ob rubrum colorem Milton seu Rubricam Lemniam veteres nominarunt^q. Hanc vero appellationem ipse GALENVS alio in loco reiicit, dum dicit^r: *praestat autem eam vocare non Milton sed terram, est enim aliqua Lemnia Milton in Milto proueniens, alios ad vsus idonea, non tamen*

q) PLINIUS Hist. Nat. Lib. XXXV cap. 6. GALENVS de Antidotis Lib. I cap. 6. PAVLVS

AEGINETA de Re Medica Lib. VII cap. 3. r) De Antidotis Lib. I cap. 14.

tamen ad quos Lemnia, sphragis appellata. Porro quoque terram nostram, ob sigillum, quod illi imprimebatur, sphragidem^c vel sphragida aegos, hoc est, caprae sigillum nominatam fuisse inuenimus^d. Obscura autem Arabum nomina, qualia v. c. sunt lapis bezahar, tam et tami cyprinum, magra, lutum diuinum, terra sigillata mulieris et alia forte plura describere, et quatenus vel terrae nostrae, vel Bolo Armeno conueniunt, definire superuacaneus fere esset labor, in primis, cum, si etiam ad fontes ipsos regredi possemus, ex imperfectis tamen descriptionibus certi quidquam, et ne hariolando quidem, erui vix possit^e. Lemniam terram ab omnibus ferme recentioribus scriptoribus eam appellari, verum est, licet non uni semper terrarum speciei, sed multis et diuersis glebis hoc nomen ab ipsis impositum inueniatur.

Ex iis, qui diuersis hisce nominibus insignitam hanc terram ex ipsa matrice, dum erueretur, conspexerunt, GALENVS in primis consulendus est^f. Is enim, vt medicamentosae, suo iam tempore celebris adeo terrae, indolem accuratius cognosceret, iter in Lemnum insulam instituit, et de terra Lemnia vera, quae sacra nominata a sacerdotibus tantum colligebatur, sequentem, dignam certe, quae hic inferatur, affert descriptionem: *eundem, inquit, quem Rubrica colorem obtinet, verum ab ea differt, quod contactu non contaminet, atque illa, et secundum collem in Lemno, qui totus colore fuluo est, et in quo neque arbor, neque saxum, neque planta nascitur, tantum huiusmodi terra visitur. Porro tres eius signantur differentiae, vna, quam posuimus, terrae sacrae, quam alii nemini praeter vnum sacerdotem contingere fas est, altera vero eius, quae reuera est Rubrica, vtuntur autem ea potissimum fabri, demum tertia eius, quae extergit, qua vtuntur, qui lintea et vestes lauant. Sacrae vero, quae medica potissimum erat, praeparandi modum his verbis proponit: Hanc terram sacerdos cum patrio quodam honore sumens, haud mactatis animalibus, sed tritico atque hordeo piamenti gratia terrae redditis, in urbem comportat. Quam deinde aqua maceratam, atque in lutum redactam, vbi valenter conturbauit, paulumque inde quiescere sinit, aquam, quae supernatat, primum aufert, et mox, quod sub ea est, pingue terrae tollit, ac reliquum duntaxat, quod ad inum subsedit, lapidosum scilicet et arenosum relinquit, vt inutile ac superuacaneum. Porro lutum illud pingue vsque eo desiccet, dum mollis cerae consistentiam accipiat, huiusque exiguis acceptis particulis, sacrum Dianae signum imprimit; ac postmodum rursus in umbra siccandum reponit, donec omnem humiditatem mittat fiatque illud medicis omnibus cognitum medicamentum, Lemnium sigillum.*

Duplex

s) Conf. NIC. LEONICENVS de Plinii et Medicor. Erroribus Lib. I cap. 13. BRASAVOLVS Examen Simplic. Medicament. pag. 573.

t) PLINIVS loc. cit. AETIVS Tetrabibl. 4. Serm. I cap. 48 et PAVLVS AEGINETA loc. cit.

u) DIOSCORIDES. Lib. V cap. 104.

x) Vid. AVICENNA Lib. II Tract. II cap. 419 de luto sigillato.

y) De Simpl. Medicam. Facultat. Lib. IX cap. 1 no. 2.

M m

Duplex vero GALENVS, in Lemnum insulam susceptum, in commemorato hoc loco describit iter, in quorum priori ad illam insulae urbem, cui nomen Myrinae datum est, et ad quam terra non inuenitur, peruenit, altero vero itinere, ad urbem, quae Hephaestias dicitur, accedens, montem ibidem vidit, ex quo terra eruta et vltioris praeparationis causa, vehiculis iniecta, in urbem apportata fuit. DIOSCORIDIS praeter ea assertum^z, quod sanguis hircinus huic terrae admisceretur, cum viri, in historia patria versati, admixtionem illam unquam factam fuisse negauerint, veritati non conuenire GALENVS ostendit, ex quo opinio oriri posset, eos forte, qui terras spurias et albas potissimum Lemniae substituerunt, hanc suscepisse mixtionem.

Accedimus nunc ad PETRVM BELLONIVM^a, quippe qui ea quoque, quae ipse vidit, de hac terra tradidit. Descriptis namque Hephaestiae ruinis sic pergit: *A destructo castello digressi, secundum eius murum ad sinistrum progressi sumus, versus collem iter facientes, qui non longius inde abest, quam quaternis sagittarum iactibus. Inter montem et portum, sacellum est Sotira nuncupatum, ad quod Calobieri oppidi Lemnos conueniunt sexta die Augusti, qua terra e sua fodina erui solet. Id sacellum exiguis quibusdam parietibus solum modo constat, tectum lapideum sustentibus. A sacello digressi, rectaque ad montem tendentes, in binas semitas incidimus, quarum altera dextra, altera sinistra ad binos fontes ducebant, teli circiter iactu inter se disfitos. Quae ad dextram est scaturigo, aestate non deficit, at quae ad sinistram omnino exarescit; et cum locus sit humidus, soli iunci ibi proueniunt. Nos ad dextram equitauius, ubi nullae arbores crescunt, praeter siliquam, sambucum et salicem, umbram fonti praebentes; quo autem facilius perueniatur in eum locum, vnde terra signanda desumitur, lapidei gradus sunt additi. Ascensus est supra terram ipsam et ad alterum locum humidum via ducit, atque paulo supra ad sinistram est locus, terram sexto Augusti die eruendam continens. Et quoniam eruitur vena aperta, nihil aliud conspicitur, quam obliquum foramen, quod terra demum tegitur. Licet vero peregrinus eo profiscatur, atque ei locus demonstretur, nunquam conicere queat, ubi sit fodinae os, quia terra obturatum; nec vlla ratione efficere potuimus, vt fodina aperiretur: cum unico duntaxat die in anno conspici soleat, non sine magno apparatu et ceremoniis. Optime itaque nominatus auctor locum natalem designat, ipsam tamen terram modumque eam praeparandi non vidit, et, aliis in locis, sigillo tantum notatas huius terrae glebas recenset.*

Ea tandem referenda sunt, quae MATTHIOLVS^b ex litteris a STEPHANO ALBACARIO ad Augerium de Busbeke Constantinopolim missis, proponit. Hic enim ALBACARIVS, postquam monuerat, incolas modernos Graecos,

^z) loc. cit.

^a) In Observationibus ex versione CAROLI CLV-

511 Lib. I cap. 28 pag. 33. Antwerp. 1605. fol.

^b) Commentar. in Dioscorid. Lib. V c. 73 pag. 939.

Graecos, non nisi vnicum, ex quo terra eruitur, ostendere collem, qui tamen ab illo, quem GALENVS describit, monte, cum fertilis sit, arborum et plantarum ferax, differat, sequentia memorat: *Orientelem plagam respicit, et apud vicum quendam situs est, quem Repondi vocant. Terra autem Lemnia foditur in montis cacumine, quod in planitiem se extendit. Fodinae ibi sunt tres, quarum duae, e quibus superioribus temporibus Lemnia terra effossa est, corruerunt et in totum deletae sunt. Tertia autem, quae putei modo in collem descendit, ad septentrionem vergit. Ad eiusdem collis radices, tres limpidissimae aquae scaturiunt fontes, quorum duo, qui minores sunt, ad septentrionalem plagam excurrunt. Tertius vero, qui amplior est, ad meridiem progrediens, viridarium quoddam irrigat. Paruum postea, in colle positum, facellum, ritumque transfigurationem Christi in monte Tabor, eo die, quo terra effoditur, celebrandi, adumbrat et de terrae indole haec addit: Quae ibi effoditur terra, maiori ex parte candicat, aut paulisper subrubet, etsi quandoque, rarissime tamen, etiam rubro, aureoque colore inueniatur, Armenio Bolo per omnia similis, cum tamen Galeno in vniuersum Lemnia terra adeo saturate rubescat, ut a Rubrica nihil colore differat: quae quidem Rubrica, qua vtuntur fabri, ad lineas ducendas, in non nullis insulae locis etiam hoc tempore e fodinis eximitur. Sed haec Lemnia terra Galeni esse non potest, cum tangentes rubro colore inficiat. Haec itaque me adducunt ad credendum, quod, aut ex alio colle Galeni tempore sit desumpta, qui tam longo temporis tractu, aut terrae motu, aut pluuiarum inundatione corruerit, ut in aliis quoque locis factum esse scimus, aut, quod idem collis, cultorum diligentia ac laboribus, faciem et naturam omnino immutauerit. Commemorat denique, quanta cum cura suo adhuc tempore fuerit eruta et ita pergit: Mirum est, quam suauem odorem puteus ille spiret. Ceterum non omnis, quae in puteo habetur, terra bona est. Quo fit, ut eam, quae inter fragiles quosdam lapides pinguis lentaque delitescit, tantum recipiant, eamque praesertim, quae calculorum sit experta. Fodiunt a solis exortu sex continuis horis, et deinde eam tantum in imam putei partem occludunt, quam annuatim fodere solent, nec reserant, nisi ad statutam futuri anni diem. Namque legibus cautum est, capitis poena, ne quis illuc clam vel palam fodiendi causa accedere audeat. Verum non multum eiusdem terrae effodiunt, cum fodinae ambitus non nisi paucos fossores admittere possit. Id deinde selectissimae terrae, quod exemerunt, diligenter eluit quidam, huic muneri obeundo designatus. Ea elota in suspensos aliquot transfertur saccos, ibique tam diu manet, quousque tota effluat aqua. Exemtam deinde manibus miscet, eamque tandem in maiores minoresque globulos frangentes, imperatorio sigillo obsignant. Demum siccari sinunt, et totam Constantinopolim in scrinio, eodem sigillo occluso, ad magnum Turcarum imperatorem mittunt. Terra haec in Lemno nusquam venalis reperitur, quod in nullius arbitrio relinquatur. Nam etsi permittatur, ut insulae praefectus et alii quidam primates non nihil obsignatae terrae sibi accipere possint, nemini tamen vendere audent, sed tantum amicis donant. Hoc idem facit, qui terram lauat, cui ex lege sacculus donatur, sed haec principis sigillo non insignitur.*

Principes

Principes hi esse videntur auctores, qui Lemniae terrae natalem locum atque naturam illustrare conati sunt, ex quorum dictis dilucide apparet, non priscis tantum, sed recentioribus quoque temporibus terram, quae medicis vsibus in primis inferuiebat, in insula Lemnos inuentam fuisse, licet nulla amplius huius terrae effossae in huius et praecedentis seculi scriptoribus vestigia detegere potuerimus. In Chio quidem insula terram Lemniam inuentam fuisse PROSPER ALPINVS docet^c, sed similem forte Lemniae terram ibidem repertam fuisse, propius a vero abesse videtur. Eorundem porro auctorum testimoniis constat, ex monte siue colle et ex eiusdem interioribus, diuersis tamen ex cauernis, terram Lemniam effossam fuisse. Recte igitur DIOSCORIDES^d ex cuniculoso specu eam educi ait, cum vero palustrem ibi locum esse tradat, non ipsam quidem caueam, sed locum illi vicinum, ex quo scaturigines proueniunt, eum indigitasse censendum est.

Quod vero ad ipsam terrae Lemniae naturam attinet, id tantum ex commemoratis hactenus auctorum descriptionibus colligimus, ipsam vt plurimum impuram, lapillis et sabulo remixtam, fuisse, ita, vt lauando demum pura euaserit, interdum tamen quasdam glebas pingues, his admixtis destitutas, inter lapides fuisse repertas, quae inde pro bolari vel nobiliori argillacea terra haberi queant. Illud praeter ea pro certo habemus, hanc nostram terram, ratione saporis et odoris, ab aliis terris non esse diuersam, et licet ALBACARIUS puteum suauem odorem spargere asserat, eum tamen recentis tantum et humidae terrae indolem redolere opinamur. In his vero a nobis prolatis circumstantiis disquirendis AVIGENNAM^e si consulas, is quidem inodoram hanc terram esse affirmat, sed aluminis insimul odorem illi adiudicat; quis vero ille sit, nisi acidum illum intelligas halitum, qui forte ex nostris quoque glebis, si vehementiori igne tractentur, elici possit, lubens me ignorare profiteor. Sapor denique in omni terra subadstringens obseruatur, grauis admodum, idque eo magis in iis glebis, quae rubore prae ceteris conspicuae sunt.

Ipsae deinde, quem Lemnia terra ostendit, color, cum tantae de eo inter auctores exortae sint disceptationes, nostram in primis meretur attentionem, qui vel ruber vel rutilans fuit, raro ad album accessit. Licet enim PLINIVS^f intense rubrum ei tribuat, eiusque tincturam minio siue cinnabari proximam, optimam esse dicat, cum minium ea subliniri, immo adulterari posse asserat, GALENVS insuper Rubricae colorem ipsi adscribat; THEOPHRASTVS tamen^g, dum Rubricae in Lemno effossae differentias enumerat, ex rubro candidam quoque nominat, et ALBACARIUS terrae etiam candidae, et quae paulisper subrubeat, mentionem in-

iicit.

c) De Medic. Aegyptior. Lib. IV cap. II pag. 305.

Edit. Lugd. Batav. 1718.

d) Lib. V cap. 104.

e) Lib. II Tract. 2 cap. 419.

f) Hist. Nat. Lib. XXX cap. 6.

g) Lib. de Lapidib. pag. II.

iicit. MERCATVS^h veterem Lemniae terram colore, loturae carnis simili fuisse praeditam, ex eo colligit, quod, DIOSCORIDE teste, vera terra, vel si ob auctorum hac in re dissensum, illud concedi non posset, supposititia saltim hircino sanguine fuerit tincta, ex qua admixtione albae natura sua terrae carneus color impertiri possit, id, quod Turcae, qui in Lemno effossam, simili colore conspicuam terram viderat, testimonio confirmat.

Sed his concessis, neminem porro, harum rerum cognitione leuiter tantum imbutum, negaturum arbitror, diuersa saepius terrae strata inter efodiendum inueniriⁱ, ita, vt colore quodam modo diuersae glebae vno eodemque in loco deprehendi possint. Ita vero de hoc argumento disserit AGRICOLA^k: *Quod si color, loquitur de terra Lemnia, minus, quam debet, Rubricae videtur conuenire, cogitemus ipsum, cum terra diluitur, vt in pastillos cogatur, non nihil posse mutari, deinde profundius fodi atque ita minus calore aduri.* Ex quibus vltimam, quam profert, huius mutationis rationem, non ita, vt priorem valere inde iam constat, quod aliae quoque terrae, ex profundis fatis cuniculis eductae, rubicundae tamen inueniantur.

Cum vero Lemnia terra plerumque in forma glebarum praeparatarum et sigillatarum fuerit vendita, insignem, quoad colorem, in iis differentiam notatam fuisse legimus. Albas saepius exhiberi, LEONH. FUCHSIUS adducit^l et cineritii coloris placentulas, siue glebas sigillatas, pro optima Lemnia terra a non nullis haberi SCHROEDERVS refert^m. In nostris, quae huc potissimum referri merentur, arabicis characteribus insignitis glebis, ruber et albus quidem color praecipue obseruatur, non nullae vero alios ex his compositos colores ostendunt. Interim in genuina terra disquirenda, ad glebas sigillatas, cum vix non semper adulterenturⁿ, respiciendum non est, idque eo magis euitandum, cum CHIOCCVS^o non nullas tantum glebas genuinas Lemnias in Italiam transportatas, plures tamen simul supposititias ex eadem insula allatas fuisse, moneat. Easdem vero vires cum multae, quoad colorem, vt accedentem notam, inter se discrepantes, glebae saepius praestiterint^p, non tam color, quam materia glebarum attendenda est, si iis in debellandis morbis vti velimus, qui enim, mo-

nente

h) Metalloth. Vatican. Arm. I cap. 2 pag. 8
seqq. et cap. 3 pag. 11.

i) Vid. IMPERATVS Hist. Nat. Lib. V cap. 33
pag. 163.

k) In Bermanno edit. Operum pag. 699.

l) Paradox. Medic. Lib. I cap. 42 edit. Oper. Francof. 1567. Fol. To. III pag. 85 vid. CHARLETON de Fossil. Gener. pag. 5.

m) Pharmacop. Medico Chymica Lib. III cap. 2
pag. 309.

n) Modum ex Argilla cum scordii, cui iuniperi semen admixtum est, decocto eiusmodi glebas conficiendi proponit. HIERON. CARDANVS de Subril. Lib. V pag. 144.

o) In Mus. Calceolar. Sect. II pag. 111.

p) HOFFMANN in Clav. Pharmaceut. Schroederi Lib. II cap. 2 pag. 129.

nente ALEXANDRO TRALLIANO^q lutum quodlibet Lemniae substituant terrae, effectum frustrantur. Sed, ut olim, sic et nunc veram terram non semper inueniri posse commemorant auctores^r.

Dum vero, quatenam inter terras, a nobis hactenus recensitas, Lemniae optimo iure substitui queant, disquirimus, facile quidem ex descriptae ab auctoribus terrae indole colligimus, quemlibet nobiliorem Bolum verum, in primis rubrum, Bolum XIV. nostrae aequiparari et in medicamentorum formulis eius loco usurpari posse. MATTHIOLVS^s olim, per ALBACARIVM forte edoctus, terram, quam Bolum Armenum Orientalem vocant, Lemniam fuisse credidit, quod licet GVILANDINVS^t et alii ipsi non concedant, cum in tanta locorum distantia vix aliqua oriri possit confusio, tamen ratione earum, quae genus et speciem Boli Armeni constituunt, notarum, insignis certe vtriusque terrae apparet conuenientia, ita, ut dubium tandem superfit, vtrum ex eo, quod genuinus Armenus Bolus paululum flavescat, Lemnia vero terra saepius albescat, specie forte, an varietate tantum inter se discrepent.

Recentioribus tamen Margae non nullas species, et hanc in primis, in qua declaranda occupati nunc sumus, eligere placuit. Supra iamiam, vbi de Strigoniensi terra verba fecimus, MONTANVM terram, Lemniae, ut opinabatur, vel aequiparandam, vel praeferendam inuenisse, monuimus^u, quae vero cum genuina veterum Lemnia terra minime conuenit. Si cum IOH. RENODAEO^x *terram, cuiuscunque sit coloris, quae adeo pinguis est, ut e seuo constare videatur, dum in ore contenta dentibus diffringitur, optimam omnino iudicare, et generalem inde, ex ipsa terrae materia petitum, characterem assumere velimus, omnes, in hac specie recensitae, terrae Lemniae substitui, vel cum ea comparari poterunt. Quod si vero rubrum colorem tanti aestimes, ut IOH. IAC. MONARDI^y, quam dedit, de optima notae gleba descriptionem, assumes, simulque cum eo desideres, quod *terra sigillata sit rubra, munda, non valde leuis, gustu non mordax, sed modice adstringens, tenax aliquo modo et lubrica, ita, ut in aqua resoluta similis fiat molli cerae*, in hac aequae ac sequentibus speciebus, non nullas, vel rubras, vel rubentes inuenies terras, quae, cum rubra tinctura a marte, quo flavae quoque nostrae glebae imbutae sunt, proueniunt, pro Lemniis certe habendae erunt. Ex dictis huc usque sponte sua sequi videtur,*

q) Lib. VII cap. 1.

r) Vid. IOH. GVINTHERI ANDERNACI de Medicin. Vet. et Nov. Commentarii. Dialog. V pag. 198 edit. Basil. 1571. fol. ALEXANDRI MASSARIAE Oper. Med. Lib. V cap. 24 pag. 436. Lugd. 1634. fol.

s) In Epistolis Lib. III pag. 106. Vid. quoque IO. VESLINGIUS in Obseruat. et Epist. editis cum

THOM. BARTHOLINO de Insolitis Partus Humani Viis Epistol. 24 pag. 113 Hafn. 1664. 8.

t) In Apologia aduersus Matthiolum Lib. I qui inscribitur Theon. pag. 6 b. Patav. 1558. 4.

u) Terram Silesiacam Lemniae substitui posse MICH. ETTMULLERVS auctor est, vid. Colleg. Pharm. in Schroederum edit. Oper. To. I p. 830.

x) In Dispensator. Lib. II Sect. II cap. I.

y) Epist. Medic. Lib. V Epist. 3 pag. 52.

tur, vt in eligendis iis, quae terreis, temporis iniuria deperditis, medicamentis substitui possent, glebis, tam aliena non sit terra nostra, quam si terras spissas et argillaceas figulorum ^a vel auripigmentum rubrum ^a assumere, et ad colorem magis, quam ad vires terrae, respicere velimus, quin immo, nullas esse terras subtiliores, et quae, si medicinae loco exhibentur, in sanguinem forte penetrare possent, quam has nostras, affirmare non dubitamus.

Vt vero singularibus eiusmodi et in celebratione versantibus medicamentis, insignes semper et alexipharmacae in primis adscriptae fuerunt vires, sic Lemnia quoque terra ab antiquis aequae ac recentioribus medicis, tanquam egregia medicina, admodum fuit laudata, licet, vt vera fateamur, effectus non semper vanis istis responderint elogiis ^b. Permulti eam in peste, atrocissimo morbo, simul cum Armeno Bolo extollunt ^c, et inde in malignis quoque et pestilentialibus febribus commendant ^d, omnibus insuper venenis eam resistere asserunt ^e, DIOSCORIDES ^f in primis, nec non GALENVS ^g, quibus multi deinde assensum praebuerunt, venena, hac terra assumpta, vomitu reiici affirmarunt, licet prolata haec sententia, cum ipsa saepius venena sua indole frequentes concitent vomitus, multis fallaciis obnoxia esse videatur, ita, vt HORATIUS AVGENIVS ^h, optimo quidem iure, talem huic terrae nostrae adscriptum effectum denegare studeat. Melius forte de AETIO ⁱ, qui post sufficientem vomitum, medicamentum ex terra Lemnia paratum, contra venena dare iubet, sentiendum est, idque eo certius fieri poterit, cum assumptum hoc medicamentum vomitum, nisi venenum antea acceptum fuerit, non prouocare, ex RHAZES ^k obseruatione constet. FERNELIVS ^l aduersus venena Lemniam terram vsurpandam esse ait, quoniam illa, quae eius est opinio, venarum poros obstruit, vel adstringit, ne tam repente vis illa veneni, viscera principesque partes inuadat. Huic tamen, quam dedit, effectus explicationi CARDANI ^m praefenda esse videtur sententia, quippe qui Lemniam ob pinguedinem venenis resistere statuit, cum nostra certe terra virulentam inuoluere possit acrimoniam, dum modo debita et sufficienti copia adhibeatur.

Non

2) Vid. LEONHARD. FUCHSIUS de Compos. Medic. Lib. I cap. 19 edit. Oper. pag. 83. GVILIELMVS RONDELETIVS in Methodica Pharmaceutica Officina cum Animaduers. MATTH. LOBELII pag. 76 Londin. 1605. fol.
a) Vid. I. I. MANLI Comment. in Luminare maius Sect. I cap. 18.
b) Vid. HERMANN. CONRINGIVS in Diss. de Terris. Thef. 78.
c) ANTON. FVMANELLA Lib. de Pestis Curatione. cap. 5. p. 458. edit. Oper. Tigur. 1557. fol.
d) MOSCARDVS in Mus. Lib. II cap. 86 pag. 163. LAELIVS A FONTE Consultat. Medicinales, Consult. 62 pag. 382. Venet. 1609. fol.

e) SANTES ARDOYNVS de Venenis Lib. I cap. 8 pag. 23. Basil. 1562. fol. FERNELIVS Meth. Med. Lib. V cap. 21. MERCATVS Metalloth. Vatic. Arm. I cap. 3 pag. 11.
f) Lib. V cap. 104.
g) De Simpl. Medic. Facultat. Lib. IX cap. 1.
h) De Praeseruanda Peste Lib. III cap. 21.
i) Tetrabibl. IV Serm. I cap. 48.
k) AVVS RHAZES de Re Medica Lib. VIII cap. 1 vid. quoque GVILIELMVS PLAZENTINVS Lib. de Medicin. cap. 5 pag. 114.
l) De Abditis Rerum Causis. Lib. II cap. 19.
m) Loc. cit. Lib. V pag. 144.

Non vero pro vniuersali tantum, qua omnia venena corrigantur expellanturque, medicina habita fuit Lemnia terra, sed contra serpentum praecipue ictum et cuiuslibet venenati animalis morfum, vt singulare et praestans remedium commendaturⁿ. Adstrictoriam praeter ea et exsiccantem virtutem tanquam primarium ORIBASIVS^o et PAVLVS AEGINETA^p ipsi adscribunt. Inde et est, quod in omni sanguinis fluxu exhibit^q et in alui fluxionibus a DIOSCORIDE^r propinata fuerit. Nec in iis denique morbis, quibus manus medetur, inutilis prorsus iudicata fuit haec terra, ita enim GALENVS^s internis non solum vlcibus eam opitulari tradit, sed AETIVS^t quoque recentia vulnera Lemniam terram, cum vino mistam, glutinare, vlcera vero sordida inueterata cum aceto acerri- mo in pastam redactam eam persanare docet.

Abuteremur lectoris fauore, si reliquorum, quos passim iam nomi- nauimus, auctorum de terrae nostrae viribus, cum hactenus declaratis conuenientes sententias breuiter tantum enumerare vellemus, iis tamen, quae de vtilitate Lemniae terrae proposuimus, IO. CRATONIS^u assertum subnectere liceat. Is namque se audiuisse commemorat, Turcas hac ter- ra in cibo vti, quod quidem, cum terra nec nutrimentum praebet, ne- que condimenti loco adhiberi possit, absolum quamuis esse videatur, hu- ius tamen narrationis veritatem in dubium prorsus vocare nolo. Haec enim terra, cum a venenis, vt antea retulimus, saluos praestet homines, isti forte populi, penes quos veneficia haud raro contingunt, deleterii quicquam in cibis sibi oblatum extimescentes, antidoto hoc cibis admix- to, illud corrigere tentant. Sed vltima nunc huius speciei varietas nomi- nanda venit.

XVII. Marga Lemnia.

a) Terra Lemnia optima officinarum.

Quo constaret, quanam terra praecipue apud nos sub hoc titulo vendatur et pro- pinetur, ex pharmacopoliis praestantissimis, Lipsiensi, Hamburgensi, Amsteloda- mensi glebas quasdam congeessimus, easque cum reliquis huius speciei terris compara- vimus. Omnes vero ita inter se et cum Strigonienfi Marga conuenientes deprehen- dimus, vt nisi recentioribus temporibus nullam amplius Strigoniensem terram effodi certo constaret, ex uno eodemque loco omnes fuisse depromtas, vt crederemus, fa- cile potuissimus induci.

b) Gleba maior, ex Marga purissima et nobilissima efformata, parum rufescens.

c) Gleba maior, non nihil lutea.

d) Gleba maior, in fuscum vergens colorem, quae terra Lemnia hepatica, et id quidem ob hepatis, quem refert, colorem, appellatur.

Margam terrenam siue hepatiten WAGNERVS^x et SCHEVCHZERVS^y commemo- rant, sed cum colorem cinereum et lamellatam ipsi adscribant texturam, eorum de- scriptio cum nostra gleba non conuenit. Haec enim irregularis est, et ex lapidum commissuris fragmentum eductum esse videtur.

e) Gleba

n) Vid. PLINIVS loc. cit. NICANDRI Alexiphar- maca ex versione EVRICII CORDI pag. 57. b.

o) In Collect. Med. Lib. XIII.

p) Loc. cit.

q) Sanguinem reicientibus ex aceto Lemniam ter- ram datam fuisse PLINIVS auctor est loc. cit. vid. RHAZES loc. cit. Lib. III c. 36.

r) Loc. cit.

s) De Method. Med. Lib. IV cap. 7.

t) Tetrabibl. I Serm. II cap. 4 pag. 65.

u) In Epist. CLXXXVI pag. 302.

x) In Hist. Nat. Helvet. pag. 343.

y) Natur-Geschichte der Schweiz. Part. II p. 175.

- e) Gleba praecedenti similis, magis tamen rufescens.
- ζ) Gleba flava, lamellata, striis pallidioribus notata et rubicundis maculis interspersis insignita.
- η) Gleba cubica, fusca.
Licet haec quoque gleba nomine terrae Lemniae veniat, genuina tamen et nativa haud esse viderur, sed ex resoluta quadam Marga in hanc formam redacta fuit.
- θ) Gleba cubica, flavescens.
Haec sub nomine terrae aureae, prope Camineciam ex saxo erutae, exhibita fuit, sed non eodem, ut praecedens, modo lota et in cubum efformata esse videtur: si efferuesceret, ex fragmentis Margae I. eam compositam fuisse opinaremur, cum colore vtraque conueniat.

III. Marga alba, cum acidis non efferuescens.

In Margis quidem huc referendis color non semper accurate albus deprehenditur, sed in alios saepius vergit colores, nos tamen ob leuiore has differentias in nouas species distinguere noluimus, in primis, cum praeter colores aptas vix notas inuenimus, quibus hae terrae in species disponi possint, et hanc quoque ob rationem principes tantum, non variantes admodum glebas recensimus.

Huc itaque referatur:

I. Marga Laubacensis alba.

Haec ex albedine in flauum vergit colorem, multum tamen a II. VI. differt, licet, ut plurimae aliae huius generis terrae maculas nigras, a faxis, quibus adhaesit, impressas ostendat. Hanc reliquis glebis Laubacensibus nobiliorem adducit supra commemoratus LIEBKNECHT² et in faxorum rimis recens inventam, butyri instar, liquidam esse asserit, licet tractu temporis induretur. Accepimus et aliam terrae Laubacensis albae speciem, quae egregie candidum colorem exhibebat, et cum acidis efferuescebat, quam tamen, cum exigua eius esset moles, in pollinem contrita, et experimentis capiendis vix sufficeret, separatim adducere noluimus, in primis cum auctores nullam eius mentionem faciant.

II. Marga Rebicensis.

Permultae sunt minores, ex venis faxorum erutae glebae, plurimae earum albae sunt, aliae tamen interspersas habent varii coloris in primis cinereas maculas, et has quidem non in ea tantum glebarum superficie, vbi cum faxis cohaeserunt, sed in ipsa interna earum substantia.

III. Marga Goldbergensis.

In iis, qui Bolum album, eiusque in ducatu Lignicensi, Goldbergae et in vicinia detectas, et sub Bolo III. II. a. β. γ. δ. indicatas varietates descripserunt, auctoribus, glebas, nostris similes, recensitas non inuenio, nec concedere possum, nostras ex illis formatas fuisse. Quae interim hoc sub titulo transmissae fuerunt terrae, sunt sequentes:

- α) Gleba maior, densa, non lamellata, irregularis, quae pauca tantum interspersae flauedinis ostendit vestigia.
- β) Gleba minor, lamellata, flavescens, praecedente mollior.
- γ) Gleba cinerea, non nihil arenosa, matrix terrae sigillatae Goldbergensis inscripta, quae vero cum matrice terrae Strigoniensis II. I. α non conuenit, sed terrenae prorsus est naturae.

IV. Marga

²) In Discursu de Diluio Maximo. Cap. II §. 7 pag. 96.

IV. Marga Pirnenfis.

Gleba sub Lithomargae Pirnenfis nomine miffa, alba eft et mollior, quam praecedentes, et venas luteolas interfperfas oftendit. Pirnae inter lapides arenarios pofta deprehenditur. Haec natura fua mollior eft, genuinam vero, ex eodem loco defumtam, Lithomargam inferius adducturi fumus.

V. Marga Eperienfis.

Gleba eft exigua alba, quae in carneum vergit colorem. Huc forte pertinet gleba, quam D. Paterfon ex Eperienfi, Hungariae vrbe, ad D. Sachfum Vratislauenfem miffit ^a. Cum enim, vt ex illa, quam habemus, huius terrae descriptione patet, alba, fmgmatis inftar fuerit, pro Cimolia quoque ab eo habita, huc potius, quam ad Morochtum I. IV. γ . referenda erit, in primis cum illa, aequae ac nofta, cum acidis non efferuefcant.

VI. Marga Suecica.

Huc refero duas glebas, fatis fibi fimiles, licet ex diuerfis erutae fuerint locis. Vtraque ex albo in carneum vergit colorem. Has terras ob modum cum ftrepitu dehicendi, ad Argillas referre nolui, licet aliquam cum iis habere videantur fimilitudinem. Ex rimis faxorum eas depromtas fuiffe, maculae nigrae, in exteriori earum fuperficie confpicuae, teftantur.

^a) Glebae in carneum vergentes colorem, ex fodina *Sveparn* in Weftmannia.

^{β}) Glebae variae, aliae magis albae, aliae magis carnea, ex Aedelfors, ad fodinam novam, quae cupri mineram praebet, defumtae.

IV. Marga rubra, cum acidis non efferuefcens.

Ad hanc speciem pertinent:

I. Marga Altdorfenfis.

Glebae funt durae, fragiles valde et angulofoe, fparfim in commiffuris nigro colore imbutae.

II. Marga ex valle Plauenfi, prope Drefdam.

Glebae funt coloris quodam modo pallidioris, nec omnes lubricam verae Margae indolem exprimunt, fed afperiores non nunquam inveniuntur.

III. Marga ex India Occidentali.

Gleba huc referenda terra Santilena ex India Occidentali appellatur, de qua nihil certi conftituere potui, praeter id, quod huic terrarum speciei omnium optime fubnefti queat.

IV. Marga Baruthina.

Gleba eft obfcure rubicunda, quae maculas cinereas interfperfas oftendit.

V. Marga Zittauienfis.

Gleba eft in tabulam efformata, natiua tamen effe videtur, et quoad maximam partem rubicunda, flauas tamen fparfim immixtas habet maculas.

VI. Marga Lemnia.

Terram Lemniam veterum rubicundam fuiffe fupra iam oftendimus. Licet igitur ad Margam II. XVII. flauas vel ex flauo-fufcas, Lemniae nomine venientes, terras retulerimus, rubicundae tamen, eo nomine infignitae, glebae recensendae nunc erunt.

^a) Gleba maior I. fimilis.

^{β}) Gleba praecedenti fimilis, non nihil arenofa.

^{γ}) Gleba purior, in fifuris fplendens et optima ex glebis in hac fpecie enumerandis.

^{δ}) Gleba punctulis luteis minoribus confpicua.

^e) Gleba fimilis, maculis flauis infignita.

^a) Vid. Mifc. Nat. Curiof. Dec. I Ann. 2 Obf. 28 pag. 56.

☉ Gleba elegans, stratis flavis intercurrentibus notata.
 Rubra vero strata ampliora angustioribus luteis iuncta reperiuntur.

V. Marga obscure viridis, cum acidis efferuescens.

* Gleba huc relata irregulari modo lamellata et in Bohemia prope Kadan ex cuniculo sancti Iohannis eruta est. Mollis et fragilis deprehenditur, ita, ut emolliri magis, quam dehiscere videatur.

VI. Marga viridis, cum acidis non efferuescens.

Hac sub specie nominanda venit:

- I. Marga obscure viridis, paruis punctis rubris insignita.
 KENTMANNVM^b equidem et ALBINVM^c viridem saxorum medullam Chemnicensium prope Hilbersdorfium effossam commemorantes inuenio, num vero haecce medulla cum nostra terra vnum idemque sit, definire non audeo.
- II. Marga dilute viridis, ad pagum *Vielau*, in praefectura Zwickauensi, effossa.
 Viridis huius glebae color cum Bolo X. XI. in eadem praefectura, alio tamen in loco posito, conuenit. Nostram vero glebam et densiorem et tactu magis lubricam esse sentimus, et nigras maiores flauasque minores partes, similis ferme materiae, admixtas habet.
- III. Marga ex cinereo viridescens, Fichtelbergensis, pinifera dicta.

VII. Marga nigra, cum acidis efferuescens.

* Gleba ex antro Baumanniano deprompta est. Haec quidem recens effossa Smectidis instar tenuis et mollis apparet, exsiccata vero ita indurescit, ut Margae potius induat naturam. Admixtae sunt paruae terrae fuscae moleculae.

VIII. Marga nigra, cum acidis non efferuescens.

* Gleba Tettauiae prope Glaucham oppidum, in Osterlandia situm, inter lapidum rimas inuenta. Haec cum Smectide VI. quodam modo conuenire videtur.

IX. Marga cinerea, cum acidis non efferuescens.

* Gleba leuiter viridescens, Heluetica.
 Haec terra agris fertilitatem conciliat et ab incolis *Niedt* appellatur.

X. Marga variegata, cum acidis non efferuescens.

Plurimas inter praecedentes inuenimus glebas, quae maculas variorum colorum insperfas ostendebant. Sed, cum in iis considerandis ad potiore et ipsam terram constituentem materiam respicere poteramus, accedentes non adeo accurate earum attendimus conditiones, nunc vero illas praecipue enumerabimus glebas, quae colorum vix distinguendam varietatem nobis sistunt.

Sunt illae:

- I. Marga senowicensis.
 Glebae huc referendae, colorem earundem si spectes, cum Strigoniensi terra, uti IACOBI^d asserit, non conueniunt, ita, ut Bolus XIV. IV. ex fusco liuescens, propius

b) Nomencl. Fossil. Fol. 6. b.

c) In der Meißnischen Berg-Chronick. pag. 176.

d) In Diss. de Terr. Medic. Siles. § 24.

pius ad illam accedere videatur. VOLCKMANNVS * luteum et rubrum colorem huic terrae adscribit, cum vero glebae figillatae Tab. II. 48 rubram, albam, fuscam et pallidam terram ostendant, facile inde patefcit, varias terrarum glebas, in cuniculis ibidem detectis, deprehendi. Nostrae glebae Margae ortum et generationem declarare videntur.

a) Gleba magna, materiam cineream terream ostendens, quae forte in lapidem porosum indurari potuiffet. Perreptant eam venae maiores et minores Margae nobilioris, quae tamen nondum satis compacta est, sed mollis adhuc, coloris ex luteo albicantis.

β) Glebae cinereae et liuescentes, densiores, sub titulo terrae Ienowicenfis marmoreae nobiscum communicatae.

γ) Glebae purioris Margae, luteolae, non adeo densae, sed molles.

II. Gleba ex luteo rubro et albo variegata, ad pagum *Rosbach* in ducatu Leucopetrenfi, sub praefectura Freyburgensi situm, inuenta.

Haec elegans et alba quidem esse videtur, copiosae tamen rubrae et luteae tenuiffimae, arbusculas quasi referentes, striae, per illam decurrunt.

III. Gleba Portenfis, prope Numburgum reperta, ex luteo, rubro et albo striata, irregulari modo lamellata.

IV. Gleba praecedenti similis, ex villa Iohannis Georgii, in praefectura Schwartzbergensi sita, apportata.

Haec et praecedens gleba quodam modo lapidosae apparent.

V. Gleba cubica, Bohemica, ex duobus stratis, in solidam massam coalitis, composita, quorum vnum album est, alterum vero violaceum, punctis paruis, albis, inspersis notatum.

VI. Gleba Sangerhufana, carneum ex parte colorem referens, distinctis rubris punctis conspicua.

VII. Gleba lamellata, Baruthina, strata sistens ex cinereo viridescencia et alia similis coloris, punctis tamen copiosis rubris conspersa.

VIII. Gleba Bohemica Iablonenfis, magna, cinerei, non nihil violacei coloris, per quam venae albae maiores simul cum luteis minoribus distribuuntur.

Similem ferme huic glebam describit WORMIVS †, et BALBINVS ‡ ad Iablonam in vetustiffima Berkarum ditone terram figillatam effodi memoriae tradit. Terras figillatas variorum colorum, ex eodem natali loco desumptas, exhibet Tab. IV. 5. seqq.

IX. Marga Lemnia.

Cum in his quoque variegatis glebis non nullae deprehendantur nobiliores Margae, quae Lemniae nominantur, eas hic recensendas esse putauimus:

a) Gleba ex cinereo, viridi et luteo variegata, venis albis maioribus interspersis conspicua.

β) Gleba alba, quae maculas purpureas et violaceas maiores conspiciendas praebet.

γ) Gleba carnei coloris, luteolis maculis distincta.

XI. Marga impura, non nihil arenosa, varii coloris, cum acidis non efferuescens.

Ad hanc vltimam speciem omnes illas retulimus glebas, quae ob arenam et alias particulas admixtas a vera Margae indole paululum recedere videntur, nec commode satis ad alias terrarum species reduci potuerunt. In quibusdam ex his transitus ad Lithomargas patefcit.

I. Marga

e) Siles. Subterr. Cap. 13 § 9 pag. 279.

f) In Mus. Lib. I. Sect. I Cap. 4 pag 15.

g) In Misc. Hist. Reg. Bohem. Lib. I cap. 49 pag. 114.

- I. Marga lapidosa, ex Wermelandia, Sueciae prouincia, Ochra martiali scatens et ferro referta, ex flauo rubicunda.
- II. Marga similis ochracea, ex Wermelandia, pallida magis, ferro non tanta copia admixto.
- III. Marga ex fusco et albo variegata, impura, ex antro Baumanniano, sub strato Margae VII. deprehendenda.
- IV. Marga flauescens, arenosa, Goslariensis.
Goslarienses Margas describit AGRICOLA^h, cineream vnam, alteram candidiorem, quae cum nostra gleba non accurate satis conueniunt.
- V. Glebae cinereae, leuiter rufescentes, arenosae, ex Heluetia missae.
Huius terrae KIRCHERSⁱ iam mentionem fecit, et CHRISTOPHORI SCHORERI testimonio, qui Lemniae eam similem esse credidit, eius usu quendam ad centum annos prorogasse vitam confirmat.
- VI. Gleba cinerea, lapidosa, ex Siberia, sub titulo Ochotzkoi Ostroy adportata.
- VII. Gleba lapidosa, Eglifouiensis, Tigurinae ditionis, forte ex Bolo VIII. V. efformata.
Color huius terrae ad rubrum pallidumque accedit, et paucas tantum violaceas et albas maculas admixtas habet.

C R E T A.

Cap. II. Gen. VII.

Hactenus illas pertractauimus terrarum species, quae sub sex prioribus, proprie sic dictarum et verarum terrarum generibus comprehenduntur. In eo itaque nunc peragendo versamur negotio, vt dubias, in tria quoque superius genera dispositas, terras, constituto a nobis ordine, perlustremus, et species, ad vnumquodque horum generum pertinentes, proponamus. Primum inter dubias sic dictas terras Creta locum occupat. Haec accuratius paulo considerata, non nisi vnum genus et vnicam speciem constituit; sed cum variae inueniantur glebae, quae, licet a propria Cretae natura et vero eius caractere quodam modo recedant, ad huius tamen generis limites, accurate, vt decet, constituendos, hinc ad ipsam Cretae historiam declarandam, symbolam suam conferunt, eas hic potius, quam in tractatione de Morochto, examinandas nobis sumimus. Id enim monendum esse censemus, ad ea in primis, quae supra^k in generum explicatione de Creta proposuimus, respiciendum esse, nisi omnes nunc adducendas glebas ad Morochtum transferre malint prudentes alias harum rerum examinatores. Ex insigni vero glebarum numero, quae ob locorum, ex quibus desumtae sunt, varietatem adduci potuissent, sequentes tantum, vt praecipuas, nominabimus:

I. Creta

b) De Nat. Fossil. Lib. II pag. 579. et WORMIUS
loc. cit. pag. 6.

i) In Mund. Subterr. To. I Lib. VII cap. 4.
k) pag. 57. Gen. VII.

I. Creta densa, cum acidis efferuescens.

Huc referatur:

- I. Gleba alba, purior, quae Francofurti ad Viadrum olim inuenta fuit. Ex nuperis amici litteris cognoui, hanc terram non amplius ibidem effodi.
- II. Gleba non nihil arenosa, Stetinensis ex Pomerania.
Haec pyromachum continet lapidem, qui ipse ochracea crusta obductus est, eodem modo, vt adiacentes ipsi Cretae partes, quippe quae ochraceas strias, eundem, quem pyromachus, ductum seruantes, ostendunt. Plures adhuc aliae glebae, quae pyromachi, in Creta geniti, historiam clariorem reddunt, in Regio afferuntur Museo, has tamen, cum ad huius magis lapidis naturam, quam ad Cretae indolem cognoscendam faciant, neque notatu omnino dignas ipsius Cretae differentias exhibeant, lubenter in praesenti omittimus.
- III. Gleba praecedenti similis, ex loco nobis ignoto comparata.
Hanc multae lamellae spathaceae, ad vnus lineae crassitiem accedentes et admodum latae, perreptant, gleba ipsa, in iis, vbi matrici adhaesit, locis, ochraceis striis insignita est.
- IV. Gleba excauata, conii formam aemulans, per quam, tanquam per filtrum, aqua per aliquot dies percolata, lente tamen liquori transitum concessit, quo quidem experimento, tota humida reddita, non vero emollita fuit, ita, vt nunc, ad interiora pernoscenda diffracta, omnes verae Cretae affectiones retinuerit.

II. Creta mollis, cum acidis efferuescens.

Glebae huc relatae aqua emolliuntur, et inde veram Cretae notam non referunt, ideo vero eas huc reduxi, quo, cum Cretae, quoad externum habitum et reliquas qualitates adeo sint similes, ad eius genesin cognoscendam, cum prima specie comparari queant.

- I. Gleba cubica, alba, adeo densa, vt lineas satis conspicuas accurate ducat, ex incerto loco.
- II. Gleba minor, lamellata, praecedenti similis, ex incerto loco.
- III. Gleba cubica, parua, Heluetica, ex paroecia Vster, in pago Tigurino.

III. Creta mollis, cum acidis non efferuescens.

Haec, quod non efferuescit, magis adhuc, quam praecedentes a vera Creta differt, inter ea tamen, cum lineas ducat, et quoad externam, quam prae se fert, faciem, verae Cretae simillima reperiatur, ex eadem, quam in antecedenti specie allegauimus, ratione, eam hic commemorare volumus.

- I. Gleba cubica, alba, ex loco non satis cognito depromta.
Haec ad Morochtum VIII. quodam modo accedere videtur.
- II. Gleba cubica, leuis, alba, ad oppidum Ascha, Austriae superioris, in confiniis Bohemiae effossa.
Haec dehiscit, non emollitur, sed aquam fugit, ob leuitatem et siccitatem Morochto VI. haud absimilis apparet.

IV. Cre-

IV. Creta Ochra martiali tincta, cum acidis efferuescens.

* Gleba Heluetica, ad balneum Infrascaechense, cuius SCHEVCHZERVS¹ mentionem facit.

Hanc, cum exigua sit, et ne experimentis quidem capiendis suffecerit, attentione vix censui dignam, sed, cum plurimas aquae guttulas, sine eo, quod emolliatur, transmiserit, hanc vnicam ex glebis, non albis, sed peregrino colore imbutis, prorsus reticere nolui.

GRAPHIVM.

Cap. II. Gen. VIII.

Licet in ordinando hoc genere, ob insignem glebarum diuersitatem, tria subordinata, siue inferiora genera, Steatitem scilicet, Rubricam et Nigricam constituere necessarium duxerim, omnes tamen huc pertinentes glebas, cum species paucae sint, et vno quasi intuitu perlustrari queant, serie haud interrupta enarrabo.

I. Steatites ex albo variegatus, cum acidis non efferuescens.

Ad hanc speciem pertinent:

- I. Glebae albae, in bacillos quadrangulos formatae, ex incerto loco, quae sub nomine Cretae Venetae venduntur.
- II. Glebae similes, in bacillos redactae, quae in superficie leuiter rufescunt, intus vero albae sunt. Haec tamen externi coloris mutatio ab aere tantum illis inducta esse videtur.
Hae glebae sub titulo terrae Laubacensis nobis transmissae fuerunt, sed similem ibidem terram effodi nulla ratione reperire potuimus.
- III. Gleba alba, magna, irregulari modo secta.
An color fuscus externae superficiei a natura glebae dependeat, nos fugere profite-
mur.
- IV. Gleba ex viridi et fusco variegata, terrae saponariae nomine ex Italia missa.
- V. Gleba alba, maculis rubris variegata, vt videtur, Anglica est.
- VI. Gleba densa, lapidosa, praecedentibus similis, ex altera parte viridescens, et passim maculis coeruleis distincta, Cretae Colonienfis sub nomine tradita, quam tamen, cum lineas non ducat, ab analogiam tantum ad has retulimus terras.

II. Steatites ex luteo viridescens, cum acidis non efferuescens.

Glebae elegantes, ad oppidulum *Elterlein*, in praefectura Grünhaynenfi effossae.

- I. Glebae molliores, quae rubicundas terrae particulas passim, praecipue in superficie, faxis adhaerente, ostendunt.
- II. Gleba similis, densior, in qua cinerea et rubrae particulae sparsim immixtae conspiciuntur.

III. Rubrica

1) In Itin. Alpin. IV pag. 205.

III. Rubrica obscure rubicunda, cum acidis non efferuescens.

Nominandae hic veniunt:

I. Rubrica Salfeldensis.

Hanc ENCELIVS^m afferit vere fossilem, non factitiam, in locis, huic oppido adiacentibus, non nunquam ad ipsas fluminum ripas reperiri.

Glebae nostrae sunt.

α) Rubra pallescens.

β) Rubra obscurior.

II. Rubrica Colonienfis.

In aduersariis RIVINI Rubricam duriorem Coloniensem adductam inuenio, num vero nostram hanc terram hoc sub nomine comprehenderit, pro certo affirmare non possumus.

III. Rubrica Anglicana.

Gleba nostra densa est, obscure rubra, et fere lapidosa. Pictores vero, qui Rubricam Anglicam, huius speciei varietatibus reliquis praefereunt, mollem eam postulant, dilute rubram, quae ignis ope facile indurari possit.

IV. Rubrica Baruthina, quae densior est quam priores.

V. Rubrica Lignicenfis.

Gleba est cubica, forte ex Bolo XV. I. indurato praeparata, praecedentibus enim mollior est.

IV. Rubrica pallida, cum acidis non efferuescens.

Sequentes sub hac specie recensendae occurrunt glebae:

I. Rubrica Waldenburgica.

Glebae huc pertinentes similes sunt terrae a KENTMANNOⁿ descriptae, quae rubra, scissilis Waldenburgica, minii venae non dissimilis, appellatur, et ab ALBINO^o quoque commemorata fuit. Ad Bolum XVI. quidem referri potuisset, cum vero prorsus non aqua dissoluatur, sed rubro tantum colore eandem quodam modo imbuat, meliori certe iure locum hic obtinet, et transitum a Bolis ad Rubricas optime docet.

Glebae nostrae sunt:

α) Cubica, lamellata, quae sparsim luteolum colorem admixtum habet.

β) Irregularis, non lamellata, tota rubicunda.

II. Rubrica Sangerhufana, irregularis, paululum densior, quam praecedens.

V. Nigrica continua, non lamellata, cum acidis non efferuescens.

I. Gleba est densa, natiua, non praeparata, particulis fuscis, Margae similibus, et a matrice prouenientibus, conspicua, ex incognito nobis loco. Fracta quidem splendentia ostendit spicula, nulla vero squamularum vel lamellarum vestigia prodit.

II. Gleba precedenti similis, illa tamen mollior.

VI. Nigrica squamosa, splendens, cum acidis non efferuescens.

Glebae nostrae squamulis constant, facile a se inuicem separandis, quae in omni superficie non aliter, ac si politae essent, splendent.

I. Gleba

m) De Re Metallic. pag. 134.

n) In Nomenclat. Fossil. fol. 2. b.

o) In der Meißnischen Berg-Chronick. pag. 174.

I. Gleba ex pago Bernensi Helvetiae.

Cretam mollem, cineream ad arcem Habsburg inueniri SCHEVCHZERVVS^p asserit, quae tamen, an cum terra nostra conueniat, dubitamus.

II. Gleba similis, Creta nigra ex Abbatia Angelimontana dicta.

VII. Nigrica lamellata, non splendens, cum acidis non efferuescens.

Glebae huc relatae, si diffringuntur, sparsim quidem non nulla spicula splendentiâ ostendunt, quae tamen adeo sunt exigua, vt visu cognosci vix queant.

I. Nigrica Osnabrugensis, nigerrima, lineis ducendis aptissima.

II. Nigrica Ronneburgica, in bacillum longum quadrangulum formata.

III. Nigrica ex Finnonia.

Huius duae glebae sunt:

α) Gleba densior, quae cum praecedente conuenit, et paulo tantum pallidior est. Bolum cinereum ex Finnonia WORMIUS^q describit, qui tamen huc referri vix poterit.

β) Gleba nigra, in fuscum vergens colorem, non adeo laeuis, vt praecedens, sed ficior et non nihil arenosa. In superficie vitriolici aliquid efflorescit.

IV. Nigrica ex Islandia.

Haec inter lamellas negras non nulla coloris fusci, hinc inde dispersa, conspicienda praebet vestigia.

V. Gleba sub nomine atramenti Chinensis exhibita.

Haec quodam modo lapidosa est, et vitriolum sparsim efflorescens ostendit.

* Glebae terrae atrae, mollis, ex monte Hunneberg in Westrogothia Sveciae provincia. Hanc atramentum scissile appellat IOH. GOTSCHALK WALLERIUS^r et ad humum nigram pictoriam retulit, nos eam quidem mollem inuenimus, cum tamen in aqua emollita, lamellas nostrae terrae similes ostendat, huc retulimus.

VI. Nigrica in superficie quodam modo rufescens, intus vero penitus nigra, ex quo colligimus, ab aere tantum coloris externi mutationem fuisse obortam. Vbinam locorum haec terra inueniatur, haud constat.

LITHOMARGA.

Cap. II. Gen. IX.

I. Lithomarga alba, cum acidis non efferuescens.

In hac, vt in aliis Lithomargae speciebus, ad principem in primis, quem obtinent, colorem respeximus, ex iis namque plurimae prorsus albae sunt, non nullae tamen alium quoque colorem sibi iunctum habent. Quaedam praeter ea inueniuntur glebae, quae lineas ducunt, et quodam inde iure ad Steatiten pertinere videntur. Sed, cum a recensitis ibidem glebis, ob saponaceam, quae propria ipsis est, indolem insigniter differant, eas potius Lithomargis subnectere placuit.

Huc referuntur:

I. Litho

p) *Natur-Geschichte der Schweiz. 2 Theil pag. 173.*

q) *In Mus. Sect. I cap. 4 pag. 8.*

r) *In Mineralogia eller Mineral-Riket indelt och beskrifvit. Stockholm. 1747. 8 §. 8 Sp. 4 p. 9.*

- I. Lithomarga candidissima, Bilinensis, prope Toeplcium in Bohemia effossa.
Polituram haec gleba facile et digitis leuiter tantum fricata recipit, et primo intuitu mollis apparet, aqua tamen non soluitur. A Morochto VII. I. diuersa omnino deprehenditur.
- II. Lithomarga Pirnauensis, ex Palatinatu.
Haec gleba praecedenti similis est, non tamen adeo pura, ochraceas enim moleculas sparsim immistas ostendit. Ex faxorum rimis eam eductam fuisse maculae nigrae, in superficie conspicuae, probant, quae tamen ad terrae materiam non penetrant.
- III. Gleba praecedenti similis, durior.
Huius terrae patriam ignoramus.
- IV. Glebae minores, albae, ad pagum *Ebrenfriedersdorf*, in praefectura Wolckensteinensi effossae.
Ex his glebae quaedam prorsus albae sunt, aliae vero leuiter flauescunt, in quibusdam glebis maculae nigrae, illas ex faxis erutas fuisse, declarant.
- V. Lithomarga Pirnensis.
Terram mollem Pirnensem sub Marga III. IV. exhibuimus, glebae vero nunc enumerandae densiores sunt, et colore tantum cum illa conueniunt.
a) Gleba candidissima.
β) Glebae albae, quae quodam modo in pallide flauescentem colorem vergunt.
γ) Gleba candida, leuior, punctis nigricantibus, per glebam dispersis, conspicua.
- VI. Lithomarga Strigonienfis.
Gleba est alba, leuiter flauescens, et in ea, qua cum faxis cohaeserat, superficie punctis nigris notata. Alban Strigensem terram adducit FRIDERICVS HOFFMANNVS ⁵.
- VII. Lithomarga Goldbergensis.
a) Gleba est alba, cubica fere, in superficie in carneum vergens colorem, et ochraceas sparsim exhibens strias, ab altera parte stratum ex viridi coeruleum, et huic adhaerens flauum obseruatur, diuersa tamen haec strata in massam continuam et densam ita coaluerunt, ut terrae materia vbique sibi similis inueniatur. Ex Bolo albo Goldbergensi III. II. a condensatam hanc glebam oriri, cum nimia sit terrae nostrae densitas, et varius, in nostra gleba conspicuus, color in isto non reperiatur, mihi persuadere vix possum. Neque cum Marga III. III. conuenit, licet ad illam propius accedere videatur.
β) Gleba alba, flauescens, viridescens striis distincta.
- VIII. Lithomarga Brechelwicensis.
Gleba alba, leuiter flauescens, et, quoad externum habitum aequae ac intrinsecam eius indolem, a Marga II. II. γ. distincta.
- IX. Lithomarga Freybergensis.
De qua annotari meretur:
a) Gleba mollior, ex albo in viridescentem vergens colorem.
β) Gleba lapidosa, densior, praecedenti de cetero similis.
- X. Lithomarga Burckemundensis, Hassiaca.
- XI. Gleba candida, quae instar mollis pastae parietibus salinarum Bactiacarum adhaeret, in aere postea indurescit, et verae Lithomargae speciem refert. Indolem huius terrae si spectes, ad Bolum V. III. ea quodam modo accedit, licet colore prorsus ab eo discrepet.
- XII. Lithomarga Rochlicensis, alba, mollior, cuius externa, faxis adhaerens, superficies rufescit, ex lapidina, ex qua molares potissimum lapides eruuntur, educta.
- XIII. Litho-

⁵) In Oper. POTERII Sect. II Lib. I cap. 4. p. 524.

XIII. Lithomarga ex insula Ilua.

Ab hac insula Bolum I. III., albo colore conspicuum, cognominauimus, haec vero gleba ab isto omnino diuersa est.

XIV. Lithomarga Chemnicensis.

Huius terrae permultas nacti sumus glebas, quas partim sub hac, partim sub sequentibus adducturi sumus speciebus.

a) Glebae albae, leuiter viridescentes, asperae et arenosae.

Earum, quae saxi adhaeserunt, glebarum superficies, in viridem magis vergunt colorem, et nigris notatae sunt punctis.

β) Gleba parua, cubica, cum praecedentibus, quoad colorem, conueniens, sed lubrica magis et polita superficie praedita.

γ) Gleba candidissima, mollior.

XV. Gleba cinerea, viridescens, arenosa ad pagum *Wernsdorf*, prope *Glaucham* Osterlandiae effossa.

Accedit gleba, quae saxo adhaesit, magis rubicunda. Has, licet cinereae magis quam albae sint, ob conuenientiam cum XIV. α huc retulimus.

II. Lithomarga alba, cum acidis efferuescens.

Huc pertinent:

I. Gleba parua, *Lignicensis*, parum aspera.

II. Glebae lapidosae, asperiores, variegatae, quae intermixtas habent *Lithomargae* candidae particulas, ad pagum *Viellau* in praefectura *Zwickauensi* effossae.

III. Lithomarga ex cinereo viridescens, cum acidis efferuescens.

* Gleba *Wartenbergensis*, ex tractu *Ternebergensi*, leuis et densissima.

IV. Lithomarga viridis, cum acidis non efferuescens.

I. Terra viridis, *Veronensis*.

Glebae sunt densae, quae tamen, si terantur, a pictoriam artem exercentibus adhiberi possunt, et glebae in primis ex illis molliores. *Veronensis* huius terrae mentionem iniiciunt *LEMERY*^r, *POMET*^u et *SAVARY*^x, nullum vero historiae naturalis inueni scriptorem, qui *Italicae* huius terrae ortum atque naturam penitus paulo inuestigare tentauerit.

a) Mollior, egregie viridis, idque per omnem glebae substantiam.

Hanc pictores prae reliquis exigant.

β) Praecedenti similis, sub *Lemniae* nomine exhibita, licet nullum omnino characterem ostendat, ex quo ad *Lemniam* supra descriptam terram iure quodam referenda sit.

γ) Gleba durior, ob partes peregrinae terrae admixtas.

II. Terra viridis, *Bononiensis*.

Inscriptas sic inuenio duas glebas, quas ad praecedentem accedere video, licet terram similem, ab auctoribus indicatam, non deprehenderim.

a) Gleba densa, viridis, purior.

β) Glebae molliores, quae ex viridi in cinereum vergunt colorem.

Argillam cineream *Bononiensem* *ALDROVANDVS*^y describit, quae tamen huc certe referri vix poterit.

V. Litho-

r) Dict. des Drog. Tit. Terra viridis pag. 542.

u) Histoire des Drogues Part. III pag. 114.

x) Dict. de Commerces To. II pag. 1751.

y) Mus. Metall. Lib. II cap. 3 pag. 228.

V. Lithomarga cinerea, in viridem vergens colorem, cum acidis non efferuescens.

I. Lithomarga Landeshutensis, ex Silesia.

VOLCKMANNVS², qui huius terrae meminit, gryseam eam appellat, quae recens effossa, mollis sit et aeri postmodum exposita, induretur.

II. Glebae fimiles, non nihil asperae, flavis aliisque variis particulis mixtae, ex incognito nobis loco transmissae.

III. Gleba similis, a latere saxo adhaerens, ex crypta Annabergensi, Hedwig et Paulus dicta, desumpta.

IV. Lithomarga Glashuttensis, ex praefectura Altenbergensi.

Hanc inter saxa natam esse superficies, nigro et fusco colore inquinata, ostendit, ipsa vero gleba ad cinereo viridescentem colorem accedit.

V. Gleba quartzosa, fluore varii coloris, in primis amethystino coronata, inter quem sparsim Lithomargae ex cinereo viridescentis strata decurrunt.

VI. Lithomarga rubra, cum acidis non efferuescens.

Ad hanc speciem pertinet :

I. Lithomarga Eybenstockiensis, ex praefectura Schwartzbergensi.

Haec pallida est, sed album et tenue stratum, tanquam venam terreae naturae coalitam, ostendit.

II. Gleba praecedenti similis, Altenbergensis, prope Aquisgranum, inter lapidem calaminarem reperiunda.

Haec ad Argillam X. IV. accedit, sed durissima est gleba, quae in aqua non emollitur.

III. Lithomarga Salisburgensis, rubra, irregularis, quae crusta, partim alba, talcosa partim ochracea, flava, obducta conspicitur.

IV. Gleba obscure rubicunda, sub nomine Terra di Rosa exhibita, quae punctula flava rarius inspersa habet.

V. Terra Fichtelbergensis, rubicunda, pallidior, violaceis et nigris maculis sparsim notata.

VII. Lithomarga carnea, cum acidis non efferuescens.

Cum ad hanc speciem prae reliquis Lithomarga Rochlicensis referri mereatur, de hac, ut curiosius paulo agamus, ipsae terrae dignitas exigit. Prope Rochlicium praealtus eleuatur mons, ex cuius visceribus lapidem arenarium rubrum, qui passim apud nos ad aedificia extruenda adhibetur, eruunt; in huius vero lapidis venis terra nostra deprehenditur. In accuratiori quidem huius montis, lapidinarum et terrae, in iis contentae, disquisitione, inter saxorum rimas lutosam quandam terram colligi obseruauimus, quae, colorem rubrum si spectes, ipsum lapidem videtur imitari et copiosis arenulis et lapillis mixta est. Haec terra vna cum aqua in rimas sub humo positi mollioris saxi descendit, in iis colligitur, et aqua iterum se subducente quodam modo exsiccat, sed leuiorem tantum duritiei acquirit gradum, et digitis facile comminui potest. Verum autem
et den-

² In Siles. Subterr. cap. 13 pag. 286.

et densum terreum concretum, scilicet in venis dispositam Lithomargam, interiores et profundius sitae saxi partes continent, ita, vt terra cum saxis in prima quasi formatione, vel montis exortu coaluisse videatur, quae coniectura inde eo magis confirmatur, quod verae Lithomargae venam ab externa montis superficie in interiora penetrare, nec ipsi viderimus, neque lapicidae, hanc rem ex voluntate nostra perquirentes, dictum venarum progressum vlla ratione obseruare potuerint.

KENTMANNVS^a equidem terrae lapidosae rubeae Rochlicensis meminit, cum qua ipsa excindatur Marga, hoc tamen sub nomine, non nisi ipsum arenarium lapidem eum intellexisse, ex eo patescere videtur, quod medullam candidam saxorum Rochlicensium, et medullam rubram mollem saxorum Rochlicensium^b, quae saepius in vnam massam coalitae reperiuntur, separatim ostendit, licet sub alba, iam dicta, medulla, illam forte comprehenderit terram, quam I. XII. indicauimus. In Riinianis schedis citatum legimus tractatum^c, in quo tres huius Lithomargae, cum nostris glebis non adeo conuenientes, varietates exponuntur. Ex his prima striata, lapidosa prorsus dicitur, quae in aqua non emolliatur, et difficile in pollinem comminui possit, sub qua nostram forte auctor intelligit terram. Altera ex eius sententia nec argillacea est, nec arenosa, sed ore detenta, butyri instar, liquefcit, praeditam hac indole glebam omni data opera inuenire non potuimus. Tertia inter lapides et terras media esse dicitur, quae aquae vel vino iniecta bullulas quasdam, instar calcis viuae, emitat. Ad hanc, quam ita describit, terram nostram quoque referendam esse concederemus, nisi illam in partes minores dehiscere assereret. Nostra enim per aliquot dies in aqua vel vino detenta, nec fissa, nec emollita deprehensa fuit, sed immutata, etiam post exsiccationem, persistit.

His de terrae nostrae materie praemissis, colorum, quos exhibet, differentiae subnectendae sunt. Plurimae glebae carneaes sunt, ita tamen in venis suis plerumque decurrunt, vt pars, lapidi proxima, pallide rubra inueniatur, sensimque versus mediam venam, in carneum vergat colorem, in media vero vena albus saepius, immo vere candidus obseruetur color. Omnes hae, quoad colorem, diuersae glebae partes, in vnam quasi, densam et continuam coalescunt massam, nec mediae albae minus densae, quam laterales inueniuntur. Illud praeter ea hic loci notandum esse puta-

mus,

a) Nomenclat. Fossil. fol. 2 b.

b) Loc. cit. fol. 6.

c) Cum ipsum libellum videndi legendique nulla sese obtulerit occasio, eius tamen titulum hic apposuisse iuuabit. Est ille: *Kurtzer Bericht*

von der Natur und Eigenschaft des Rochlitzer Steinmarcks, und wie dasselbe in der Artzney nützlich zu gebrauchen, beschrieben und an Tag gegeben von CHRISTIAN PERSON, der Artzney Doctor und Physicum zu Rochlitz, gedruckt zu Wittenberg Anno 1596.

mus, non omnes in venis decurrere glebas, sed alias irregulari forma inter medias saxorum partes concrefcere, et indicatam colorum progressionem non accurate ad modum feruare. Varietatem glebarum, in primis ratione coloris, ALBINVS^d quoque animaduertit.

Ad medicas huius terrae virtutes quod attinet, illae, vt olim, sic nostris quoque temporibus multis laudibus celebratae fuerunt. SENNERTVS^e hanc terram loco Boli Armeni adhiberi posse afferit, id quod, licet ratione coloris quodam modo valeat, ratione tamen densae substantiae praedicari de ea vix poterit, nisi et nostra Lithomarga terendo in tenuissimum redigatur pollinem. Omnes huic terrae adscriptas virtutes ex variis auctoribus, vt colligamus, non opus est, in primis, cum ab ALBINO^f hanc rem peractam iam esse intelligamus, id tamen, vt notemus, necesse est, Lithomargam Rochlicensem passim in Saxonia a medicis, loco aliorum terreorum medicamentorum nunc exhiberi, et lubentes quidem concedimus, ad acrimoniam inuoluendam in primarum, sic dictarum, viarum morbis v. c. in ardore ventriculi et dysenteria cum felici successu eam vsurpari posse. Cum vero in ardore ventriculi vario modo, et in primis in morfulis, sic dictis contra sodam, haec terra commendetur, eius vsum non eam ob rationem suadendum esse putamus, quoniam collectum in primis viis acidum, tanquam absorbens medicamentum, debellat, nullo enim modo cum acidis efferuescit, sed quod efficacia eius potissimum in acido inuoluendo consistit, quam, vt in omni, sic etiam in acida acrimonia exercere valet. In ordine vero nostrarum, ad hanc speciem pertinentium, glebarum sequentes nunc enumerandae sunt.

I. Lithomarga Rochlicensis.

a) Gleba elegans, quae venam, ex rubro et carneo albam, inter saxosa latera decurrentem sistit.

Illud, in quo nascitur, saxum non adeo densum est, sed porosum, albis punctulis, quae terram margaceam imitantur, notatum. Ex huius forte glebae consideratione declarari poterit, quid ALBINVS^g per verba *zu Rochlitz hat man rosterreich Erdreich, damit das Steinmarck bricht*, intellexerit.

β) Glebae variae, carnae et ex carneo albae, irregulares, diuersae magnitudinis.

II. Lithomarga ex carneo alba, praecedenti similis, ex lapicidina Planicensi, in praefectura Zwickauensi.

III. Lithomarga Torgauensis, praecedenti similis, ea tamen quodam modo mollior.

Margam pinguem, mollem, Torganam, nec non medullam candidam, fluidam saxorum Torgensium KENTMANNVS^h et ALBINVSⁱ commemorant.

IV. Lithomarga Chemnicensis, carnea, aspera magis et arenosa.

VIII. Litho-

d) *Meisnische Berg-Chronick*, pag. 175.

e) In *Epitome Physicae Lib. V cap. 1 edit. Oper.*

Tom. I pag. 50.

f) *Loc. cit.* pag. 167.

g) *Loc. cit.* pag. 174.

h) In *Nomenclat. Fossil.* fol. 5 et 6.

i) *Loc. cit.* pag. 175.

VIII. Lithomarga ex flauo fusca, cum acidis non efferuescens.

In hac potissimum specie non nullas inuenio glebas, quae terrarum ad lapides transitum satis euidenter declarant. Quenam vero diuersae in his terris indurationis sit causa, in physica harum rerum explicatione, quantum fieri poterit, definire tentabo.

I. Lithomarga Goldbergensis.

a) Gleba magna, quam sub nomine terrae Goldbergensis figillandae accepimus, quae vero terram Strigoniensi similem sistit, ut eam Marga II. I. a descripsimus, particulae tamen minores, cum terra margacea conuenientes, ex matricis interstitiis eductae, veram Lithomargam exhibent, illae enim nullo modo aqua dissolui et difficulter admodum in pollinem redigi possunt.

β) Glebae variae, terrae fuscae, Goldbergensis nomine insignitae, quae ex matrice eductae sunt, et Lithomargae proprietates produnt.

II. Lithomarga Brechelwicensis.

a) Gleba in matrice cinerea, flauam terram continens, similis Margae II. II. a. β. illa tamen durior.

β) Glebae minores, ex matrice extractae, magis fuscae, quam particulae praecedentis terrae, si ex matrice extrahuntur.

III. Lithomarga in praefectura Olfnitiensi ex Variscia, inter Schönbrunn et Lauterbach effossa.

Gleba est ex flauo, viridi et fusco variegata, paulo mollior.

IV. Gleba flaua, ad pagum Vielau, in praefectura Zwickauensi reperta.

Crustra nigra vndique obducitur, cui viridis Margae VI. II. molecule adhaerent.

V. Gleba praecedenti similis, magis arenosa, Nicolstadiensis, ex ducatu Lignicensi.

Hanc glebam inter lapides octangulares, singulari modo dispositos, generari VOLCKMANNVS^k annotavit.

VI. Gleba obscure flaua, bolaris, indurata, ex crypta Freybergensi, quae Willen Gottes und Tannenbaum in der Michelts appellatur, desumpta.

* Addo hic fragmentum lapidis cornei, ex flauo fusci, cum pauca Ochra remixti, quod scoriae faciem prae se fert, et ex eiusmodi terra in lapideam duritiem transmutatum esse videtur, ex crypta Freybergensi, Donath dicta.

VII. Gleba, praecedenti similis, ex crypta Freybergensi, Lorentz Gegendrum.

De hac gleba, id, ut notatu dignum accepimus, quod in crypta viridem, vel virescentem colorem habuerit, liberiori vero aeri exposita colorem fuscum receperit.

VIII. Gleba flaua, densior, sub nomine Boli Helueticum ad nos transmissa.

IX. Gleba lamellata, flaua, non nihil rufescens, ad pagum Schwartzbach in praefectura Rochlicensi effossa.

IX. Lithomarga violacea, cum acidis non efferuescens.

Commemorandae sub hac specie terrae sunt:

I. Gleba densa, de cuius natali loco tantum scimus, eam in Variscia fuisse inuentam.

II. Gleba Maldiuensis, Asiatica, quodam modo pallidior praecedente.

* Addita est alia gleba, pariter densam Lithomargam referens, quae coloris fusci est et ad Bolium XVII. accedit, cum acidis vero non efferuescit.

X. Lithomarga variegata, cum acidis non efferuescens.

Glebae huc relatae, ex albo, rubro et violaceo potissimum variegatae apparent. Ex iis, quas recensimus, primo loco nominanda venit, ea quam

k) In Siles. Subterr. Cap. 13 § 21 pag. 286.

quam sub terrae Damascenae nomine accepimus, et admodum est exigua; de qua pauca in medium proferre liceat.

Ager Damascenus, vbi Adam dicitur creatus fuisse, adeo est fertilis et amoenus, vt aliqui paradifum terrestrem hic collocatum fuisse crediderint^l. Deprehenditur ibidem Argilla, siue terra rubra, quae Damascena, siue Adamica appellatur, cuius indoles et externi characteres ab historiae naturalis scriptoribus haud accurate satis describuntur^m. Ea interim, quae ALDROVANDVSⁿ memoriae prodidit, cum ipsam huius terrae historiam aliqua saltim ratione declarent, fusioris descriptionis loco, vt apponamus, haud iniucundum fore putamus lectoribus. *Haec terra, inquit, ad aliquem ruborem vergit, mollis est et flexibilis instar cerae. Ex hac Christi cultores, in illis regionibus versantes, globulos precarios formant, et coronas pariter precarias concinnant, quas postmodum Hierusalem deserunt, vt peregrinis vendant. Immo mercatores Sarraceni eandem terram, teste Adrichomio, in Aegyptum, Aethiopiam apportantes, caro pretio illam vendunt; nam talem virtutem in illa falso praedicant, vt eam gestantibus nulla incommoda contingere possint. Praeter ea varii ad alias superstitiones illam usurpant. Aegyptii tamen illam tanquam rem suauissimam libenter edunt.* Eadem fere hac de terra refert BROCARDVS^o, varia autem ridicula de ea STEEBIVS commemorat^p. Nostra gleba cum descriptione, ab ALDROVANDO exhibita non conuenit, id, quod ex sequentibus apparebit:

I. Lithomarga Damascena.

Haec gleba, ex albis et rubris stratis lamellata, sex circiter granorum pondus aequat, et licet tam exigua sit, octo tamen strata rubra, in violaceum colorem vergentia, totidem interpositis albis distincta, conspiciuntur. Leuis est, non tantum pro ratione voluminis, sed etiam terrae materici, lubrica valde, et amuleti cuiusdam, ex hac terra confecti fragmentum, cum in angulos secta appareat, esse videtur.

II. Gleba ex albo et rubro variegata, arenosa, in praefectura Weydensi, quae ad circulum Neostadiensem refertur, effossa.

III. Lithomarga Chemnicensis.

Gleba est arenosa, ex violaceo, albo et viridi variegata.

IV. Gleba ex violaceo et albo varicolor, lamellata, ex incerto loco.

Haec lineas ducit, et forte ad Graphium referri potuisset, nisi cum praecedente, ad reliquas eius si respiciamus affectiones, conueniret.

V. Gleba Pensylvanica, durior, ex violaceo, rubro, et aliis nonnullis sparsim in ea obseruandis coloribus variegata, ad lapidis ollaris duritiem propius accedit.

VI. Glebae variae, ex praefectura Zwickauensi, in marmoris lapicidinis inuentae.

a) Glebae ex violaceo et albo variegatae, ex lapicidina marmoris, prope *Wildenfels* sita, defumtae q.

β) Gleba violacea, striis variis tenuissimis distincta, ex lapicidina Planicensi.

Nobis

l) CHRIST. ADRIKOMIVS in Theatr. Terr. Sanct. pag. 45.

m) Varia lectuque digna hac de terra recenset OTTO DAPPER in der Beschreibung der Landschaft Palästina. pag. 206.

n) Mus. Metall. Lib. II cap. 3 pag. 230.

o) Descriptio Terrae Sanctae pag. 245. ex edit. CASP. PEVCERI.

p) De Coelo Sephiroth Hebraeorum Cap. VI Sect. I pag. 116.

q) Similes his glebas recenset IO. ERNESTVS HEBENSTREIT in Museo Richteriano. Lips. 1743 fol. pag. 145.

Nobis nunc in fine tractationis, de terris dubiis, constitutis, vltimae in primis glebae pauca tantum de terra, miraculosa Saxoniae dicta, differendi commodam praebent occasionem. De hac terra peculiarem CHRISTIANVS RICHTERVS^r edidit libellum, et omnes in eo delineatas et vivis coloribus depictas glebas, simul cum aliis, nitide praeparatis et politis in Regium Museum deposuit, quae non vltimum inter collectas terras merentur locum. Ipsae tamen hae glebae cum sola tantum colorum diuersitate sese commendent, ampliorem nostram descriptionem exigere vix videntur, in primis, cum ante nominatus auctor eas iam studiose satis descripsit, et varios gemmarum colores ipsis attribuerit.

Quo vero eo melius patefeat, quamnam de his terrarum speciminibus opinionem foueat, ipsa eius in praefatione exposita verba proferre liceat: *Es ist diese Erde eine Generation von der gemeinen Erde, die ebenfalls durch die Influenz der vnterirdischen subtilen mineralischen Waesser, vermittelt des vnterirdischen Feuers coagulirt vnd generirt wird, auch sich als eine Mutter zeigt, woraus endlich ein compactes Wesen, entweder ein Marmor, oder Edelgestein mit der Zeit zu hoffen, massen die Illumination vnd die in Natura vorhandene Stücke solches theils zeigen, theils derer Edelgesteine vnd Marmor klare vnd deutliche Farben an den Tag legen.* Nos vero huiusmodi in omnibus assentiri non possumus; sola namque haec in Lithomargas induratio satis clare nondum ostendit, quousque marmoream, ne dicam gemmarum duritiem, tractu temporis et cooperantibus subterraneis causis, hae terrae acquirere possint. Licet enim alia subterranea Saxoniae loca non contemnendum lapidum pretiosorum, qui omnes in Regio asservantur Museo, apparatus prodiderint, et his adhuc temporibus ostendant, qui sane vltiorem exigit naturae indagatorum disquisitionem, num tamen haec ipsa miraculosa dicta terra, eodem, vt alii, modo sit comparata, vt praedicatas de ea subire queat mutationes, me quidem, cum res ipsa experientia vberiori comprobata non sit, ignorare profiteor. Sufficiet itaque, vt pro operis nostri ratione in simplici huius terrae, quam dedimus, enumeratione, acquiescamus.

Ad historiam huius terrae quod spectat, primus quidem, qui eam invenit, locum, in quo reperitur, studiose celauit, vltior tamen eorum, qui opera naturae indaganda sibi sumunt, disquisitio detexit, easdem in marmoris potissimum lapicidinis, in praefecturis *Zwickauensi* et *Wiesenburgensi* sitis, *Wildenfensensi*, *Kalckgrünensi*, *Schoenauensi*, nec non ad pagos *Chansdorf* et *Planitz* deprehendi, polituram facile admittere, immo

r) Saxoniae Electoralis Miraculosa Terra, oder der weltberühmten Chur Sachsen Landes bewundernswürdige Erde, wie dieselbe durch des höchsten

Gottes sonderbare Gnade, vnd verliehenen Bergwercks Verstand auch vnermüdeten Fleiß entdeckt worden. Schneeberg 1732, 4.

ad ipsum ophitim lapidem, siue marmora, sic dicta serpentina^s, polienda eam commode adhiberi posse.

De iis itaque hactenus diximus terrarum speciebus, quae verae et genuinae terrae indolem habent, vel dubiae saltem nostram postulare sunt visae operam. Sequuntur nunc in ordine, supra a nobis constituto, terrae, quae spuriarum nomine indigantur. Et de his quidem nihil in hoc capite monendum esset, in primis, cum in generum pertractatione praecipuas, quae iis insunt, exponere studuerimus differentias, et ipsae glebae, terream materiam ex parte tantum exhibentes, in enumerandis aliarum regni mineralis classium speciebus describendae forent. Cum vero ipsa spuriarum terrarum genera, ex rationibus supra allegatis^t, exposuerimus, nunc etiam quaedam eorundem specimina exhibenda sunt, quo declarati ibidem conceptus eo melius cognoscantur, et, an cum veris hae spuriae terrae comparandae sint, per exempla pateat. Noluimus tamen hunc in finem ex omnibus Musei Regii scriniis eas congregare glebas, quae aliqua tantum ex parte ad eum attingendum pertinere videbantur, sed paucas tantum glebas, quas inter veras accepimus terras, ita ordinabimus, ut, et terrae nomine ab aliis insignitae glebae, et ea, quae potissimum in iis adnotanda sunt, enumerentur, terrarumque ad reliquas regni mineralis classes, leuiter tantum superius adumbratus, transitus, per quaedam eorum exempla illustretur.

HVMVS tantam glebarum exhibet varietatem, ut ob particularum admixtarum diuersitatem vix vlla species, nec iis subordinatae varietates rite describi possint. Neque ita comparatae sunt glebae, ut museis sint ornamento, cum potius in excursionibus, per arua et campos institutis, differentia humi curiosis rerum naturalium scrutatoribus examinanda occurrat. Nonnullas tamen humi vulgaris species proponemus, quo quilibet a naturali statu ad ipsas arte factas compositiones progredi, et his speciebus innumeras, vix verbis satis definiendas, varietates subnectere queat.

I. Humus nigra, genuina.

Haec vnica et vera est species, quae ex animalium vegetabiliumque partibus putrefactis generatur. In syluis humidioribus et vmbrosis locis saepe sponte producitur, et ad hortorum culturam adhibetur, in hortis vero ex vegetabilium partibus corruptis et stercore, pilis, sanguine, aliisque animalium partibus, acquiritur. Subfidet quoque in aquarum stagnantium fundo, licet huic ut plurimum limosi quid admixtum sit. Huius igitur terrae aliqua portio, tanquam principium cum aliis, terreis potissimum partibus, remixta, sequentes exhibet species subordinatas.

II. Humus

s) Hunc lapidem varium admodum deprehendi, permulta docent exempla, quorum descriptio-

nem vide in Museo Richteriano pag. 200, t) Cap. II pag. 64.

II. Humus caespitosa, arenosa, sterilis.

Reptantes vt plurimum et corruptae plantarum radicae, cum aliqua humi et arenae copiosioris parte miscentur, ex qua miscela haec terra prognascitur, quae in collibus in primis apricis, ficcioribus, et ericetis deprehenditur.

III. Humus caespitosa, mollior, praecedenti similis, in pratis et pascuis ficcioribus collocata.

IV. Humus caespitosa, vliginosa, in pratis humidis et nemoribus vmbrosis et paludosis inuenienda.

Indicatae hae tres species, cum varietas loci praecipuam inter eas constituat differentiam, sub vno forte capite potuissent complecti, nisi diuersa admodum earundem miscela eo nos deduxisset, vt separatim eas collocandas esse crederemus.

V. Humus limosa, spissa, lentescens, sterilis.

In aruis potissimum incultis, pinetis et argillaceis collibus haec terra posita est. Humiditatem diu retinet, et exsiccata tandem finditur. Stercoratione et tenui, ex fluminibus in primis desumpta, arena corrigitur, et ad laetas segetes producendas apta redditur.

VI. Humus arenosa, vix cohaerens, sterilis.

Haec humi species in aruis incultis quoque obseruatur, humiditatem vix recipit, et praeter gramina, quae reptatricem habent radicem, paucas fert plantas. Corrigitur stercoreatione, vel calce viua.

Plures, quae in agris plus minusue fertilibus, obseruantur humi varietates, recensere superfluum esse arbitramur, in primis, cum binae vltimae species generalem satis de hac terrarum generatione nobis suppeditent ideam, et ipsa experientia doceat, agros, nisi per varios, huc usque excogitatos, modos meliores iterum reddantur, de anno in annum fertilitate magis magisque priuari, ita, vt, qui triticum antea aluerunt, vix hordeum et auenam nunc proferant^{u)}, aliis in arenoso potissimum solo vix fagopyrum suscipientibus. Humum cretaceam, rupestrem et glareosam, cum rarius talis occurrat, quae, quod situs agrorum et montium illud praecipue impediatur, corrigi possit, nominandam tantum esse putauimus. Nec eas in praesenti nobis explicandas sumimus artes, quibus vel Marga, vel cineribus, vel aliis additis terris meliores et fertiliores reddere solent terras; illud enim nobis peragendum esse perspeximus, vt singulares tantum, ab ipsa natura, sine hominum labore, in terras productas mutationes et exortas inde ipsius soli differentias annotemus et disquiramus. Mittimus itaque hanc humi inuestigationem, alia de variis eius speciebus quaerentes ad LINNAEVM^{x)} ablegantes, et reliquas, quae sequuntur, species, ob curiosas tantum, humo admixtas, aliarum rerum partes subiungimus.

VII. Humus conchacea.

Haec ad littora maris in Helsingia et Roslagia, Sueciae prouinciis reperitur. Colore ex albo violaceo est praedita, et cum acidis efferuescit. Conchae comminutae, quibus

u) Vid. 10. WOODWARD meditationes et experimenta de vegetatione in the Philosophical Transactions num. 253 anno 1699 pag. 216.

x) In Systemate Naturae pag. 209. et in Dissert.

de Cultura Plantarum ex naturae legibus declarata in Act. Academ. Reg. Scient. Sueciae 1739 Obs. I § 13 seqq.

bus parum arenae et terrae martialis admixtum est, maximam eius partem constituunt. In agris, quorum sterilitas calce viua corrigi debet, haec terra illius loco vsurpari potest. Eam praeter ea WOODWARDVS^y, inter arenas recenset, LINNAEVS^z ad Cretas refert, WALLERIVS^a denique humo animali annumerat. Ad duo duas varietates, quae ad hanc terram pertinent, illa tamen magis arenosae sunt:

- a) Arena conchacea, ad portum Ferrarium reperta.
- β) Arena similis, ad littora Sardiniae insulae inuenta.

VIII. Humus arsenicalis.

Terra nigricans, ad pagum *Reinbartz*, in praefectura Vitebergenfi effossa, prunis iniecta odorem, allio similem, spargit.

IX. Humus martialis, ex nigro rufescens.

Ex lacu Mafio in Smalandia, Sueciae prouincia adducta, ex qua etiam ferrum coquunt illius regionis incolae.

X. Humus martialis, ex flauo et cinereo rufescens.

Haec durior quodam modo et arenosa est, et in Cubitano Bohemiae circulo effoditur.

XI. Humus, Ochra martiali tincta, leuiter rufescens.

Hanc terram plantas aluisse ex radicibus, copiosius intextis, patet. Vbi inueniatur, indicatum non inuenimus.

XII. Humus flauescens, Ochra martiali tincta.

Haec in paroecia *Halsberg*, in Nericia, Sueciae prouincia, effossa fuit, sub strato glareoso licet inuenta, copiosas tamen sibi innatas radículas ostendit et calcinata rufescit.

TERRAE SALINAE, quoad terrestrem sui partem, insigniter inter se discrepant. Cum illa, quae salis generationi fauet, particularum minimarum mixtio, nec oculis cognosci, nec aptis satis verbis exprimi queat, omnes hae terrae, ex salis, quod continent, diuersitate, in quasdam tantum species disponi debent, externa vero glebarum facies ipsis specierum differentiis indicandis inferuire potest. Nos speciminis loco sequentes adducemus glebas:

I. Terra vitriolica turfacea.

Haec nigricans est et in glebis, turfo similibus, instar caespitis vtilis, ad oppidum *Schmiedeberg*, in praefectura Vitebergenfi sitam, effoditur. Vt ipsa huius terrae natura eo melius cognosci possit, sequentes eius, inter se discrepantes, glebas proponimus.

a) Terra aeri nondum exposita, nec elota, quae sparsim efflorescentes vitrioli et pyritis particulas ostendit.

β) Terra aeri exposita et vnica vice elota, praecedenti fere similis.

γ) Terra aeri altera vice exposita, iterumque elota.

Haec ita tractata densior fit, magisque ad humum nigricantem accedit, et vitriolici quidquam in superficie ostendit.

δ) Pyrites atramentosus, siue vitriolicus in ipsa hac terra inuentus.

ε) Caput mortuum, siue terra martialis, rubra, leuis, ex residuo vitriolico Schmiedebergenfi collecta.

II. Terra

y) In Method. Fossil. in append. ad Class. I. num. 4 pag. 7.

z) System. Natur. pag. 106.

a) Mineralogia §. 8 spec. 7. pag. 12.

II. Terra vitriolica, arenosa,

Terra haec obscure cinerea, spiculis vitriolicis scatens, ad monasterium Oliua prope Dantiscum et in montibus arenosis Cassubiae, in massas maiores coalita reperitur, quae, licet primum durae sint, aeri tamen expositae dehiscunt.

III. Terra vitriolica, lutosa.

Glebae compactae, lutum ex nigro coeruleum referentes, saporis adstringentis, odoris nullius, nobis iam ante aliquot annos traditae fuerunt, quae illo quidem tempore nulla salina spicula conspicienda praebuerant, in scrinia deinde depositae, sensim sensimque dehiscentes, tantam non spiculorum, sed massularum vere vitriolicarum copiam exhibuerunt, ut terram, vitriolo magis impraegnatam, vix unquam nos inuenisse reminiscamur. Hae glebae inuentae fuerunt in littore Sudaunico, ubi, monente PHILIPPO IACOBO HARTMANNO^b, in vitrioli interstratis *crystallis*, in luti coerulei *intertexto opere succinum* deprehendunt. Venam lutosam vitriolicam, cui succinum inhaeret, in littore, ad pagum *Gros-Hubenig* reperiendam, indicauit HARTMANNVS^c, accuratius vero eandem descripsit NATHANAEL SENDELIVS^d. Glebae nostrae sunt:

a) Magis impura, fabulo et lapillis mixta.

β) Ex puriore terra confecta, vitriolo magis abundans.

IV. Terra vitriolica, calcareae similis.

Gleba huc relata, ex Vrionum Alpibus est. Terram fistit, quam calcareae similem esse diximus, quoniam cum acidis non effervescit, ex albo flavescit, et spicula salina prodit, dura quodam modo est et difficulter digitis comminui potest.

V. Terra aluminosa, lutosa, lamellata.

Haec terra ad pagum *Schwemfel*, in praefectura Dubenensi, quae ad circulum sic dictum Lipsiensem pertinet, ut alumen inde praepararetur, effoditur. Nigra est, spissa, lamellata, ita, ut ad ligni fossilis naturam aliquali ratione accedere videatur; splendescencia salis spicula, et crustas cinereo flavescentes, externae superficiei indutas, ostendit.

VI. Terra aluminosa, ligno fossili similis, ex incognito nobis loco.

Gleba est parua, fusca, ob salina, quae ipsi insunt, spicula micans. Alumen ex ea coqui potest.

VII. Terra nitrosa.

Glebae cinereae sunt, crustis albis obductae, ad pagum *Reudeburg* prope Halam Saxonum effossae.

OCHRAM martialem, variis glebis admixtam, in multis terrarum verarum speciebus deprehendi, supra iamiam monuimus, nec veram et puram Ochram, cui non aliquae peregrinae terrae particulae admixtae sunt, unquam generari posse, firmiter nobis persuasum habemus. Hic tamen quasdam recensemus glebas; quas, cum tanta ipsis insit Ochrae martialis copia, ut ex hac sola minera costatae esse videantur, hic potius, quam alio loco commemorandas esse putauimus.

I. Ochra

b) Succincta Succini Prussici Historia Sect. II cap. I pag. 9 Berolin. 1699, 4.

c) Succini Prussici Historia Francofurti 1677, 8. Lib. I cap. 2 § 4 pag. 49.

d) Historia Succinorum Musei Regii Lips. 1742 fol. Class. III cap. 2 § 34 seqq. pag. 194.

- I. Ochra ex flauo leuiter rufescens, ex fontibus medicatis Lauchstadiensibus accepta.
- II. Ochra flaua, ex aquis Spadanis, et quidem ex fonte, Tonneletio dicto, collecta.
- III. Ochra flaua, ex thermis Carolinis, in monte *der Hirschsprunck* appellato, reperta.
- IV. Ochra lapidosa, ex flauo rufescens.

Gleba est Hungarica, marte abundans; adiungimus huic duas alias glebas, quae communem cum illa patriam agnoscunt,

- a) Ochra lutea, Chremnicensis, Hungarica, porosa et lapidosa.
- β) Ochra rubra, terrae auriferae Chremnicensis nomine insignita.

V. Ochra factitia.

Non nullas tantum huius, artis ope confectae terrae, cum in finem addidi glebas, quo illae cum praecedentibus natiuis comparari queant.

- a) Terra flaua, ochracea, post vitrioli praeparationem per praecipitationem elaborata, ex officina Beyerfeldensi, in praefectura Grünhaynensi.
- β) Terra rufa, ex praecedenti calcinatione praeparata, inde et est, quod glebae extus rufae, intus vero flauae huic terrae admistae inueniantur.
- γ) Terra flaua, ochracea, post vitrioli confectionem praecipitata, a praecedente a paulisper diuersa.

MINERAE COMMINTAE variis in metallis et in argenti potissimum mineris deprehenduntur. Has tamen, cum ad metallorum historiam omni iure ablegandae sint, in suis in praesenti relinquimus scriniis, et duas tantum martiales glebas, ex insigni harum numero selectas, speciminis loco proponimus.

- I. Terra martialis, tenuissima, tactu pinguis, ex nigro rufescens, ab Hercyniae montibus ad nos delata.

Licet haec gleba, ob aliqualem, quem edit, splendorem minera mercurialis cognominetur, nihil tamen, quam martiales quasdam continet particulas.

- II. Terra martialis, tactu pinguis, ex nigro violacea, quae ferro diues est, ex incerto loco apportata.

Ad inflammabiles terras et quasdam, ad eas pertinentes species declarandas nunc accedimus, in quibus ordinandis et vere sic dictas sulphureas et tinctorias, nec non caespitosas ita inter se inuicem nexas deprehendimus, vt species vix accurate satis disponi queant. Inter ea tamen, cum dictas has terras in generum declaratione, ipsa natura iubente, vt separatas atque distinctas proposuerimus, ita nunc illam pertractabimus materiem, vt proprie sic dictis sulphureis et bituminosis inflammabilibus terris ligna fossilia subnectamus, ad Umbras deinde progrediamur, in Turfis tandem subsistentes.

Ex **TERRIS SVLPHUREIS** Puteolana primo loco commemoranda venit. Haec tenera est, friabilis, non nihil arenosa, et verae terrae speciem prae se fert, prunis vero iniecta, insignem sulphuris, flammam coeruleam excitantis, copiam ostendit, ita, vt per sublimationem sulphur viuum elici inde possit. Admistae quidem sunt duriores non nihil glebae, quae
tamen

tamen digitis facile comminui possunt. Hanc terram egregie describit CHIOCCVS^e ita differens: *Terra Puteolana cinereo colore tutiam officinarum aemulans, quae tamen veluti guttulis eminentibus et inaequalibus conspersa, temporis tractu in lapideam duritiem est compacta.* Pulverem hunc Puteolanum, cum calce viua et caemento commixtum, non modo caeteris aedificiis firmitatem praestare, sed moles etiam, quae in mari exstruuntur, eius ope sub aqua solidescere et PLINIUS^f et VITRUVIUS^g affirmant. Terram crustosam ex agro Puteolano, simul cum alia, ex collibus Leucogaeis desumptam, adducit CHIOCCVS^h. Sulphuris vero, in collibus Leucogaeis reperiendi, meminit PLINIUSⁱ, et CHIOCCVS^k insimul varias eius, nec non aluminis species^l et sal, ammoniaco sali haud prorsus ab simile^m, in iisdem locis inueniri asserit, quae tamen diuersa admodum naturae opera, ex nostra forte terra, concurrentibus aliis naturalibus causis oriri videntur. Quenam sit illa Creta, quam PLINIUSⁿ inter Puteolos et Neapolin in colle Leucogaeo deprehendi statuit, nos equidem, cum in aliis harum rerum explanatoribus nihil de ea relatum legamus, ac nostra praeter ea terra nihil huius Cretae admixtum habeat, neque cum acidis effervescat, aliis definiendum relinquimus. CAPPELLERVS^o quidem in descriptione montis Vesuuii ex calce vsta constare colles Leucogaeos meminit, sed non nisi terram ipsam Puteolanam intelligit, qua calcis loco Romae et vicinis in locis vtuntur. Vulcani eo, vbi terra Puteolana colligitur, in loco, positum forum delineat atque describit MERCATVS^p licet de ipsa terra nihil moneat.

I. Terra sulphurea, ex albo cinerea, Puteolana.

II. Terra sulphurea, cinerea, prope *Artern*, in comitatu Mansfeldensi reperta.

Glebae sunt variae figurae, friabiles, partim ex albo cinereae, partim cinereae obscuriores, quae in interstitiis bituminosae, paulo post describendae, terrae inueniuntur. Tantam et certe maiorem, quam praecedens terra, sulphuris copiam continent, eique simillimae inde euadunt.

III. Terra bituminosa, lapidosa, nigricans.

Gleba durior est, digitis vix conterenda, ex qua asphaltum et naphtam coquunt. Forte Helueticae est originis; prunis iniecta gratum spargit odorem.

IV. Terra mineralis, inflammabilis, pyritica.

Plures huius terrae, diuersis in locis ex lapidum rimis effossas, glebas collectas hic proponimus.

a) Glebae, quae in lapidibus Schandauiensibus et Pirnensibus deprehenduntur, ab ALBINO^q indicatae et a KENTMANNO^r medulla picea saxorum Pirnensium appellatae.

1. Glebae

e) In Mus. Calceolar. Sect. II pag. 132.

f) Hist. Natur. Lib. XXXV cap. 13.

g) Architectur. Lib. II cap. 6 citante CHARLETONO de Variis Fossil. Gener. pag. 3.

h) Loc. cit. pag. 133.

i) Loc. cit. cap. 15.

k) Loc. cit. pag. 173.

l) Loc. cit. pag. 168. 169.

m) Loc. cit. pag. 149.

n) Loc. cit. Lib. XVIII cap. 11.

o) In den Breslauischen Sammlungen 17 Versuch. Anno 1731. Class. IV. Menf. August. pag. 164.

p) In Metallorh. Vatic. Arm. V cap. 1 pag. 79.

q) In der Meißnischen Berg-Chronick. pag. 176.

r) Nomenclat. Fossil. fol. 6. b.

1. Glebae variae splendentes, quae carbones fossiles referunt, flammamque facile concipiunt, eandem tamen, quoniam igni iniectae crusta vitrescente alba obducuntur, diu non alunt.

2. Pulvis huius terrae, ex nigro fuscus, non ita inflammabilis.

β) Terra mineralis, pyritica, ex lapicidina Magdeburgica.

1. Glebae terrenaе, non admodum splendentes.

2. Glebae splendentes, quae carbones fossiles imitantes, puluerem iis similem tenuissimum admixtum habent.

γ) Terra pyritica, nigra, ex Abbatia Angelimontana, pagi Subfylvaniensis, Helvetiae.

Glebae praecedenti fere similes, quae a SCHEVCHZERO quoque commemorantur^s.

δ) Terra pyritica, Reichsteinensis ex Silesia.

Glebae minores externa superficie non splendent, sed ad lignum fossile magis accedunt, fractae vero egregium produnt splendorem. E rimis saxorum, ut praecedentes, eductae esse videntur.

V. Terra foliata, bituminosa, Sicula.

Singulare hoc, a natura productum, corpus, quod terrae simile, sed prorsus inflammabilis et bituminosae est indolis, secundum optimam illam, quam nunc repetimus, a BOCCONE^t prolatam descriptionem, in colliculis circa Mililli in Sicilia, et in primis in loco, la Costa di Garita appellato, inuenitur: recens effossa terra flexilis admodum est et mollis, colorem ex luteo viridem exhibet, et in strata, tenuissimae chartae haud crassiora, disposita deprehenditur, quae facile a se inuicem separari possunt, visa denique cornu rasi vel sulphuris foetidum odorem spargit. Praeter hanc, ab ante nominato BOCCONE huius terrae descriptionem, eam quoque delineatam^v, et cum alia simili gleba, seu lapide crustoso ferrugineo comparatam inuenimus. Possit hic simul in censum venire tractatio de geode sulphureo Siculo, quem idem auctor describit^x.

α) Gleba obscure flaua, viridescens, ex copiosissimis lamellis composita, in qua non nullae eminentiae, quae foliorum quasi costas repraesentant, conspiciuntur, ita, ut si per artem naturam explicare velis, multorum exsiccatorum et arctissime coagmentorum foliorum tabaci, imaginem referat. Et primo intuitu facile imponere posset spectatoribus, ut desumptum e regno vegetabili corpus sibi exhiberi credant. Huius terrae partes flamma facile destruuntur, eamque alunt.

β) Lamellae aliae minores, ad praecedentem glebam pertinentes, aut magis flavae, quae intercurrentes laminas albas ostendunt, flamma facile destruuntur, et praecedentis odorem referunt, ipsae tamen flammam non alunt.

VI Terra bituminosa, Altenburgensis.

Haec in horto quodam prope Altenburgum ad nouem vlnarum profunditatem effoditur, et ignem alit, ut Turfum, ideoque recens, humida adhuc, in cubos formatur, aeri que, ut exsiccetur, relicta, igni suscipiendo apta redditur, prunasque exhibet, sub cineribus per duodecim fere horas candentes. Pictores hac terra, instar Vmbrae praeparatae vtuntur, succina eam in visceribus habere recondita, non nulli sunt, qui affirmarent, licet nulla eius, permultis perlustratis in glebis, deprehenderim vestigia. Similem huic terram, in colle inter pagum Meischwitz et Altenburgum inueniri, ostendit MATTHIAS ZACHARIAS PILLINGIUS^y, et totam venam bituminosam, ligno fossili scatentem, et superne ac inferne argillosa terra inuestitam, studiose describit.

Glebae nostrae sunt:

α) Terra fusca, obscura.

β) Terra fusca, pallidior.

γ) Gleba in cubum formata et exsiccata.

δ) Lignum fossile, fusci coloris, in hac ipsa terra deprehensum.

Pauca

s) In Itineribus Alpinis Itin. I pag. 24.

t) Recherches et Observations Naturelles. Amsterd. 1674. 8 pag. 116 sqq.

u) Loc. cit. in Tab. ad pag. 119.

x) In Museo di Fisica Observ. XXXVIII pag. 239.

y) Bitumen et Lignum Fossile Bituminosum descriptum Altenburgi 1674. 8 cap. 7 pag. 45. seqq.

Pauca hic commemorare liceat, quae fossilis, in terris his reperiendi, ligni indolem et naturam declarant, et, quamuis non proprie ad nostrum institutum spectent, antecedentes tamen aequae ac sequentes glebas quodam modo illustrant, et bituminosi principii in terris mutationem ostendunt. Ligna fossilia duplicis fere sunt generis, petrefacta nimirum et bituminosa, et id quidem, quod de prioribus tantum KIRCHERVS² et AGRICOLA^a asserunt, alia scilicet veras esse vegetabilium truncorum partes, alia contra concreta tantum lapidosa, ligno similia, id etiam de nostris bituminosis lignis asseuerare poterimus. Nemo enim facile negabit, arborum truncos, aliasque vegetabilium duriores, in terram casu de lapsas, partes corrumpi quodam modo, a carie exedi, et porositas reddi, ita, vt bituminosi vapores in eas penetrare, et quandam denuo densitatem, quam tamen ligna fossilia, in genere considerata, tam insignem, quam alia corpora, nunquam acquirunt, iis conciliare possint. Sed, licet in turfaceis aliquando stratis, tales particulas effossas esse, concedamus, insignia tamen illa ligni bituminosi strata, quae in terra, nostrae simili, saepius effodiuntur, et integram quasi ligni venam ostendunt, pro eiusmodi congerie truncorum vegetabilium habenda esse, merito cum MARTINO SCHOOCKIO^b et PILLINGIO^c dubitamus, licet et NICOLAVM STENONEM^d, egregie de subterraneis mutationibus differentem, aliosque multos inueniamus auctores, qui haec quoque ligna vegetabilis esse profapiae affirmant.

Superfluum omnino foret, si agitatum hac de re controuersiam fusiori oratione prosequi, et argumenta, ab vtraque parte, pro defendenda assumpta opinione, prolata diiudicare vellemus, cum ea tantum, quae ex glebis nostris cognosci possunt, in praesenti annotasse sufficiat. Ita vero extensae ligni fossilis venae inueniuntur, ut in media terrae bituminosae parte haereant, et in finibus paululum et successiue quidem mutatam, mediam quasi inter lignosam et terrenam ostendant substantiam, quae temporis forte successu in ligno similem materiem mutatur. Lamellatam porro quidem substantiam, sed talem produnt, quae post exsiccatam et fissam inde terram, lamellarum speciem indepta, neque ab ipsa natura ita formata esse videtur. Hae autem lamellae irregulares plerumque sunt, saepius tamen annui, in lignorum truncis obseruandi, incrementi similitudinem referunt. In irregularibus ipsa quidem materies, ligno fossili similis, esse videtur, lamellae tamen nullam prorsus cum ligni corrupti laminis habent

2) In Mund. Subterr. Lib. VIII cap. 6.

a) De Natura Fossil. Lib. VII pag. 638.

b) De Cespitibus Bituminosis seu Turfis cap. 12.

c) Loc. cit. cap. 8 pag. 53.

d) In Prodomo dissertationis de Solido intra Solidum naturaliter contento Lugd. Bat. 1679. 12. pag. 99.

bent conuenientiam. In regularibus lamellae, in vno tractu positae, crassitiem non semper eandem inuenio, prout illa in ligni veri incremento obseruatur: in natiuis namque vegetabilium truncis annua, sic dicta, ligni incrementa, vel pro differentia annorum inter se, vel in diuersis circumferentiae locis quoad crassitiem differunt, nunquam vero in vno longitudinali tractu discrepant. Nec transversas illas, quae longitudinales secant, fibras, quas in ligno vero accurate satis distinguimus, in fossilibus, a me disquisitis, frustis vt separatas a reliquis conspiciere potui. Si itaque hae ligni fossilis bituminosi lamellae cum aliis eiusmodi naturalibus corporibus comparandae sunt, lamellatis potius in terris, lapidibus et aliis, in regno minerali reperiendis, concretionibus, quam ligno, proprie sic dicto, vegetabili eas conuenire arbitror. Quibus de causis non adeo absone iudicauerim opinionem, quod terrena, argillacea forte, intra sabulum posita, strata matricem sistant, in quam hi halitus sulphurei et bituminosi suscipiantur, accedentibus insimul salinis principiis noua, ligno forte quodam modo similis, substantia in terrae visceribus producat: vt et illa quoque admitti potest huius rei explicatio, quam iam nominatus PILLINGIUS^e proposuit, quippe, quae ex attenta consideratione venae bituminosae, lignae, in colle Meißelwicensi reperiundae, enata, validis satis argumentis confirmatur. Egregie quoque nostram corroborat sententiam FRANCISCI STELLVTI^f obseruatio, qui concretum, ligno fossili simile describit, quod in Umbria, Italiae regione in agro Tuderino deprehenditur, et ex terra quadam, vt dicit, cretosa, forte argillacea paulum sicciore, per vapores sulphureos bituminosos generatur, cum ibi locorum fumi, nec non flammae saepius erumpant.

VII. Terra bituminosa, ligno fossili similis, lamellis irregularibus praedita.

Glebae variae sunt irregulares, quae ad septem orgyiarum profunditatem, sub humo et aliis argillaceo sabulosis terris, notabile stratum efformant, quod ad decem vel duodecim vlnarum profunditatem descendens, prope *Artern*, in comitatu Mansfeldensi deprehenditur, et ab artis metallica peritis *der Koblenstötz* appellatur. Harum glebarum interstitiis sulphurea II. superius a nobis descripta, terra inhaeret.

Ipsae glebae duplicis sunt generis:

- a) Ex nigro fuscae, densae, fragiles, quae ligni fossilis frusta, et terream lutosam substantiam aemulantes, aquam non absorbent, neque humectatae et digitis pertractatae pastam efficiunt, eadem, vt carbonem fossilem, ratione ignem optime sustentant. Hae maximam commemorati antea strati partem efficiunt.
- β) Glebae ex luteo fuscae, magis friabiles, quam praecedentes, quae inter priores quidem positae sunt, minime tamen in stratis distinctis, sed in earum interstitiis quasi nidulantur. Quaedam ex his glebae in lateribus, quibus priorem terram contingunt, Tripelam cineream aspersam habent, aliae vero, ligno fossili similes, ordinem magis seruantes, lamellatae inueniuntur. Ignem quoque alunt, bituminosam tamen materiam non adeo copiose, quam praecedentes, continent.

VIII. Terra

e) Loc. cit. cap. 9 pag 78 seqq.

f) In tractatu de Ligno Fossili Minerali nouiter detecto, qui italico sermone conscriptus prodit Romae 1635. Versio eius extat in Ephemerid. Nat.

Cur. Dec. I An. III in Append. pag. 523. Conf. quoque WORMIUS in Mus. Lib. II cap. 16 pag. 168 199.

VIII. Terra bituminosa, succinea.

Sunt glebae minores venae lignae bituminosae, ex qua succina eruuntur, quam venam SENDELIVS^g, in littore Sudauico, ad pagum *Gros-Hubenig* positam, fufius describit.

* Lignum fossile bituminosum, ex eodem loco, quod terrae vitriolicae inter terras salinas III. supra adductae admixtum, cum praecedente non adeo conuenit, copioso vitriolico sale scatet, et verum fortasse atque natuum, in vena lutosa in fossile bituminosum mutatum, lignum conspiciendum praebet.

IX. Terra bituminosa fossilis, in ditone Seruestana reperta.

Locus, vbi haec terra effoditur, ad littora Albis, prope oppidum *Coswick* positus, *der Koblenberg* appellatur. Magna huius collis pars, aquarum vndis abrepta, interiora perlustranda praebet. Ibi enim inter fabulosa strata terra nostra, diuersimode mutata, conspicitur, id, quod glebae nunc recensendae optime docent.

a) Terra ex nigro fusca, parum lamellata.

β) Terra ex nigro fusca, lamellata, quae terrae ipsius in lignum fossile mutationem indicat.

γ) Fragmentum ligni fossilis veri, corticem et lignum ipsum cum fibris suis ostendens, cuius color dilute fuscus est.

δ) Fragmenta ligni fossilis, bituminosi, de quibus dubii adhuc sumus, vtrum vere vegetabilis sint profapiae, an potius pro mineralibus, ligni specie apparentibus, habendae sint partibus, quae copioso vitriolico sale scatent.

ε) Fragmenta ligni praecedentis, coctione a salinis liberata particulis, integram tamen formam retinentia, praecedentibus profus similia inueniuntur.

Omnes adductae hactenus huius terrae partes et recensita ligni fragmenta ignem alunt.

ζ) Arena compacta, vitriolica, ipsis his terris admixta.

Enumeratae huc usque glebae ad Vmbrae considerationem nos deducunt, ex iis namque plurimae ita praeparari potuerunt, vt cum Vmbris, quae a pictoribus imaginibus inducuntur, conueniant. Sed, cum hae terrae ob sulphureum et bituminosum, quod ipsis a natura datum est, principium ignem alant, sulphureis terris, iure ita dicendis, eas annumerandas esse putauimus, et illas tantum glebas ad tinctorias terras, siue veras Vmbras retulimus, quae particulis sulphureo bituminosis, quoad maximam partem destitutae, in igne quidem candent, et cineres relinquunt, flammam vero vix concipiunt, neque eandem sustentant.

In VMBRIS, in genere consideratis, quaedam statuenda est differentia, aliae enim leues admodum inueniuntur, ita vt aquae innatent, aliae contra ab admixta lutosa terra non nihil ponderosae euadunt: sed, cum gradu discrepans haec indicata diuersitas, aptis non satis exprimi possit verbis, ad variantem potissimum earum colorem in ordinandis glebis nostris respeximus. Licet vero in omnibus quidem Vmbris flauus in primis vel fuscus obseruetur, et glebae ex hac quoque parte gradu tantum a se inuicem recedant, fuscus tamen ille color, cum in flauum plerumque, rubrum et nigricantem ita vergat, vt primo statim intuitu distinctionis iustam

g) Hist. Succin. Mus. Reg. Class. III cap. 2 § 10 sqq. pag. 184.

stam praebeat caussam, ansam nobis suppeditauit, vt huic potius, quam aliis obseruandis specificis differentiis inhaereamus.

I. Umbra flaua.

- a) Umbra leuis, micaceis punctis splendens, ex fodina ferri, quae Norbergae in Nericia, Sueciae prouincia, est desumpta.
- β) Umbra praecedenti similis, ex fodina *Klacken*, loco, parum a praecedenti remoto, eruta.
- γ) Gleba cubica, praeparata, ex praefectura Schwartzbergenfi.

II. Umbra ex flauo rubens.

- a) Gleba Salfendensis, praeparata.
- β) Terra ex flauo rubens, Annabergensis, ex crypta *die Alt-Väter* dicta. Haec micaceis particulis conspicua, praeter ea non nihil arenosa est.
- γ) Gleba praecedenti similis, sed magis impura et limosa.
- δ) Umbra rubens, quae copiosas ferri particulas continet, ex paroecia *Halsberg*, in Nericia, Sueciae prouincia.
- ε) Umbra densior, Schoenbühelensis, prope montem *Klein Aubrich*, quo descenditur in vallem Silanam ditionis Suitensis. SCHEVCHZERVS^h ad Bolum hanc terram refert, cum tamen, terra nostra copiosam bituminosi principii partem admixtam habeat, ad Umbras referri meretur.
- ζ) Umbra rubens, prope oppidum *Königsbrück*, in Lusatia superiori situm, effossa.
- η) Umbra rubens, in praefectura Schwartzbergenfi praeparata.
- θ) Umbra rubens, persicorum floribus haud absimilem colorem referens, ex eodem loco.

III. Umbra pallide fusca.

- a) Umbra Sonneburgensis, praeparata, ponderosa.
- β) Umbra ex praefectura Schwartzbergenfi.
 1. Gleba cubica.
 2. Puluis huius Umbrae subtilis, pallidior quam antecedens gleba.
 3. Glebae minores, obscurioris coloris.
- γ) Umbra Annabergensis.
- δ) Umbra Mariaeburgensis.
- ε) Umbra Salfeldensis.
- ζ) Umbra Gieshübelenfis, ex praefectura Pirnensi.
- η) Umbra Numburgensis.
- θ) Umbra Anglica.

Gleba est densa, praeparata, leuiter viridescens. Umbram Bristolensem MERRETUSⁱ quidem nominat, num vero nostram hoc sub nomine indigitauerit terram, ex ea, quam dedit, descriptione colligere non potuimus.

IV. Umbra obscure fusca.

- a) Umbra densior, ex praefectura Schwartzbergenfi.
 1. Glebae maiores, irregulares, quas pro ipsa natiua terra habemus.
 2. Glebae minores, praeparatae.
 3. Eadem terra in pollinem tenuissimum redacta.
- β) Umbra leuis, natiua, ex incerto loco.
- γ) Umbra impura, fabulosa, ex praefectura Zwickauienfi.

V. Umbra ex fusco nigricans.

- a) Terra Coloniensis.

Sub hoc nomine pictores Umbram, obscurioris paululum coloris intelligunt, licet illud, quod ipsis sub hoc titulo traditur pigmentum, non semper ex agro Coloniensi, a quo nomen habet, sed ex aliis plerumque locis depromptum sit Coloniensem autem sic dictam terram SAVARY^k quoque Umbris annumerat.

Nos duas exhibemus glebas, pro certo tamen de iis affirmare non possumus, quod Coloniensis sint originis.

1. Natiua

h) *Naturgeschichte der Schweiz II Theil.* pag. 178.k) *Diction. Vniuers. de Commerce* To. II pag. 1750. vid. quoque VALENTINI *Mus. Mus.* To. I Lib. I cap. 2 § 10 pag. 8.i) *Pinax. Rer. Nat. Britann.* pag. 215.

1. Natiua, magis nigra, leuis.
2. Praeparata, densa magis, obscure fusca.
- β) Vmbra Auerswaldensis, ex praefectura Rochlicensi.
Haec ex lapidina calcarei, ibidem reperiendi, lapidis eruitur.
 1. Terrae fragmenta leuissima, quae, licet fat magna sint, aquae tamen innatant.
 2. Terra praecedente paulo ponderosior.
 3. Tenuissimus et purissimus huius terrae puluis.
- γ) Vmbra ex praefectura Schwartzbergenfi.
 1. Gleba cubica, praeparata.
 2. Eadem terra in subtilissimum pollinem redacta.
- δ) Vmbra Annabergensis, non nihil arenosa, ad fines pyriticae venae inuenta.

Post Vmbra, haud adeo inflammabiles, caespitosas terras siue TVRFA consideranda nobis nunc sumimus. Haec, vt priores, sulphureae et bituminosae terrae, flammam iterum alunt, et hanc quidem ob rationem Vmbris anteponebenda fuissent, quoniam tamen non mineralis tantum indolis, sed vegetabilium insimul rudimenta produnt, post Vmbra ea collocare, et per quaedam modo exempla vltimam hanc inflammabilium terrarum classẽ illustrare placuit.

I. Turfum compactum, ex Belgio allatum. vitriolo efflorescente notatum.

Primum huic inflammabili terrae concessimus locum, optima enim et praestantior reliquis, ex istis prouinciis eius acquiritur species.

II. Turfum praecedenti fere simile, prope Hamburgum effossum.

III. Turfum Hamburgense, ex fodinis Ritzebütelenfibus.

- α) Stratum superius friabile, radiculis et paleis remixtum.
- β) Stratum alterum, vegetabile magis et porosum, praecedente tamen densius.
- γ) Stratum tertium, densum, minerale potius, quam vegetabile, Ochra martiali flaua et vitriolo efflorescente conspicuum.

IV. Turfum Succicum, ex prouincia Westmannia.

Hoc ob singularem cinerum mutationem praec reliquis obseruari meretur¹, sistimus enim:

- α) Glebam densam, sed arundine et radicibus intermixtis refertam.
- β) Carbonem huius Turfi nigrum, friabilem.
- γ) Cineres triplices:
 1. Flauos, quos a combustis simul fistulis, radicibus et foliis arundinaceis prouenire dicunt, quoniam, quae his destituuntur, Turfi glebae eiusmodi cineres non relinquunt. Id, quod prorsus quidem non negamus, est martialem tantum Ochram, simul cum reliquis assumptis caussis, colori flauo generando inferuire, veritati consentaneum esse arbitramur.
 2. Nigros, qui fiunt ex partibus Turfi parum exustis, si nimirum illae, candentes adhuc, per aspersam aquam extinguuntur, vnde carbones, subtiliter triti, nigrum colorem ostendentes cineres referunt.
 3. Albos, qui remanent, si Turfum vehementiori igne comburitur.

V. Turfum ex comitatu Baruth, in circulo, sic dicto, electorali effossum.

- α) Terra densa, leuis, marte paululum impraegnata.
- β) Terra ponderosa, marte diues, cuius cineres in Ochram martialem mutantur, vel, vt in praecedenti specie annotauimus, ea tinguntur.

VI. Turfum

1) Vid. Act. Soc. Suec. Scient. Stockholm. 1745. Vol. VI pag. 181 sqq.

VI. Turfum vegetabile, fuscum, prope acidularum Egranarum scaturiginem effossum.

Ad Egram, Bohemiac urbem, quandam bituminosae, sulphureae, nigrae, vndique Argilla obductae terrae, venam inuentam fuisse, PILLINGIVS ^m monet, haec tamen cum nostra terra, nec quoad natalem locum, neque quoad colorem conuenire videtur.

VII. Turfum vegetabile, haud ita pridem apud nos ad oppidum *Schkeuditz* effossum.

Gleba nostra est superius inflammabilis terrae stratum, quod densioris et nobilioris Turfi prouentum aliquando sperandum esse indicat.

VIII. Turfum fungiferum, Italicum.

Hoc sub titulo glebam nunc declarandam mihi fumo, quae lapidis fungiferi nomine insignita ab aliis deprehenditur; eoque confidentius huc eam reduco, quo maiorem cum his, quam cum lapidibus habet convenientiam et, vt ex dicendis apparebit, vix alium in locum commode transferri potuit. Hanc terram in agro Neapolitano in monte Serculi et aliis vicinis in locis reperiri MERCATVS ⁿ notauit, KEYSLERVS ^o vero, qui nostris adhuc temporibus scripsit, in inferiori status sic dicti ecclesiastici parte, et in Neapolitano quoque regno eandem inuenit. Famam et celebritatem singulari huic concreto terreo conciliauit, quod illud in aere humido detentum, vel ab aspersa aqua humectatum, vel sub humida quodam modo terra occultatum, perfectos atque maturos, qui comedi possint, emittat fungos. Dignum hinc illud iudicauit MERCATVS ^p delineatione et sequentem in modum descripsit. *Lapis est primo intuitu terrae glebam referens, non multum grauis, pumicosus, gustu partim adstringens, partim mordicans, colore pallidus et non aequaliter tinctus per omnes partes, sed candidis quibusdam lineis distinctus, non secus atque Cadmia.* Subnectimus his a MERCATO mutuatis verbis BOCCONIS ^q, quam dedit, huius terrae descriptionem. Ita ille: *Doppo hauer esaminato esso corpo, o pietra, trouo, che non sia assolutamente pietra, ma vna specie di tubero, composto di terra, legno fracido, e fibre di piante diuerse; e stimo, che in questo complesso, e in questo misto vi sia il seme et Pouario di questa specie de fungo, quindi e che io habbia voluto chiamarlo: Tuberafter fungos ferens.* Licet vero ea, quam apposuit glebae delineatio ^r non accurata satis sit, varia tamen lectu certe digna notata ab eo inueniuntur, quae ad huius terrae historiam penitus perspiciendam prae reliquis euolui merentur. Nec reticenda denique sunt ea, quae IO. MARIA LANCISIUS ^s de turfacea hacce terra memoriae prodidit. Ille enim non per propriam tantum disquisitionem edoctus, sed VALISNIERI quoque obseruationibus instructus, ita de

ea

m) De Bitum. et Lign. Foss. cap. 8 pag. 57. cap. 9 pag. 86.

n) Metalloth. Vatic. Arm. VII cap. 4 pag. 147.

o) IOH. GEORGE KAYSLERS *neueste Reisen durch Deutschland &c. Hannover 1740. 4to. In der Fortsetzung 1741. 51 Brief pag. 210.*

p) Loc. cit.

q) Museo di Fisica Obs. XXXVI pag. 293.

r) Loc. cit. in Tab. ad pag. 30c.

s) In Dissertatione Epistolari de ortu vegetatione et textura fungorum, edita ad calcem operis MARSILII de Generatione Fungorum Romae 1714. Fol. maj. in Append. §. 16 pag. 15. existat etiam in Edit. Opp. LANCISII Venetiis 1739. Fol. Tom. II Diss. VIII §. 16 pag. 116.

ea differit: *Est enim vero lapis fungarius non quidem in verorum lapidum ordinem redigendus, ut ex vulgi errore opinari quis possët, sed concretum quoddam ex complexu lapillorum, radicum, succorum, feminum terraeque lapidescentis coalescens.*

Non opus in praesenti esse arbitramur, ut plura de nostra terra ex aliorum libris adducamus, ea enim, praeter id, quod maximam partem incompleta admodum sint, a MARCO AVRELIO SEVERINO^r in epistola de lapide fungifero ad BESLERVM scripta iam recensita inveniuntur, quamvis de ipsa eius natura nihil notatu dignum auctor subiungat. Ex his inter alia cognoscimus terram nostram lapidem lyncurium, siue lyncaem ab HERMOLAO BARBARO, ab aliis lyncis lapidem exinde appellatum fuisse, quoniam lyncis vrina coagulari hanc massam opinabantur. Phrygius lapis, qui a PLINIO^u ut pumicosus describitur, et ex DIOSCORIDIS^x sententia pallidus, mediocriter ponderosus erat, et venas albas ostendebat, ad declaratam hactenus terram MERCATO^y pertinere videtur, sed cum ille tingendis vestibus adhibitus fuerit, ex nostra vero gleba praeter paucam martialem Ochram, vix quidquam, quod colorem inducere queat, artis ope praeparari possit, stabilitam hanc sententiam non omni exceptione maiorem esse intelleximus.

Nostra gleba cum adductis supra descriptionibus egregie conuenit, et candidas quoque, quas MERCATVS in hac terra notauit, ostendit lineas. Pumicosam quidem terram nostram esse idem auctor monet, sed haec adiudicata ipsi proprietate raritatem, non vero lapideam eius naturam indicat. Gleba diffracta in partes irregulares secedit, quae ex humo et partibus ligni corrupti^z coalitae quasi et lamellatae apparent. Color huius terrae obscurus ex nigro et fusco pallidus est, in interstitiis albae potissimum lamellae et fibrae excurrunt, quae cum arboribus adhaerente lichene quodam modo conueniunt, in quarum confiniis fungorum forte semina delitescunt. Ea, de qua hactenas diximus, gleba Dresdae anno huius seculi quadragesimo secundo, aqua tantum humectata duos fungos esculentos produxit.

Cum igitur principes, ex iis, qui dicti huius lapidis mentionem faciunt, auctores in eo conuenire videam, quod illum ad terrarum magis quam lapidum classẽ referendum esse censeant, non diu quidem dubitavi quemnam ipsi locum in nostris terris assignare debeam, ad lapidosas enim

r) Exstat cum BAPTISTAE FIERAE Coena. Patavii 1649. 4to.

u) Hist. Nat. Lib. XXXVI cap. 19.

x) Lib. V cap. 94.

y) Loc. cit.

z) KEYSLERVS, loc. cit. ex corrupto ligno fagi vel potius orni cum terra compingi monuit.

enim nullo modo accedit terras, inflammabilibus potius glebis, et, id quod sequentia nos docent experimenta, turfis in primis annumerandus est. Quoddam huius terrae fragmentum, quod drachmae circiter vnius et semis pondus aequabat, limpidae aquae iniecimus, parum illud liquorem fugebat, sed eidem supernatabat, et sexta demum hora peracta, ob poros temporis successu repletos fundum petebat. Post viginti quatuor horas, nec resolutum illud, sed integrum adhuc erat, neque aquam, ut cum aliis terris fieri solet, turbidam reddebat. Alia candentibus prunis commissa particula flammam suscipiebat, alebat eam et in carbonem mutabatur, qui dum in aqua extingueretur, non densus, sed friabilis, et cum humo remixtus inueniebatur. Odor ex parte combusta vere sulphureus percipiebatur, cineres autem leuiter tantum flavescebant. Manducata denique huius terrae portio, nullum equidem sapidi cuiusdam in ea delitescens principii excitabat sensum, fridorem tamen, arenae admixtae testem, in ore relinquebat.

Ex omnibus his enumeratis hactenus experimentis ita de natura terrae nostrae statuimus, quod humus cum corruptis vegetabilium partibus in porosum, sed cohaerens insimul corpus abeat, et sulphureo quodam, turfaeisterris plerumque inhaerente, vapore impraegnatum eiusmodi glebas constituat, in quibus foecunda, quae ipsis innata sunt, semina fouentur, et calore humiditateque auxiliante fungos prognerant. Licet enim *MARSILII*^a, cui *LANCISIVM* quoque subscribentem deprehendimus^b, sententiae, de generatione fungorum ex putrilagine, ponderis quicquam ex glebae nostrae consideratione accedere videatur, praeter aliorum tamen, qui melius hac de re sentiunt, historiae naturalis scrutatorum auctoritatem, satis iam accurate a recentioribus detecta fungorum semina, quae huic terrae facile se immiscent, ad confirmandam eam, quam, ipsa rerum natura sic ordinante, fouemus sententiam, adhibere possumus. Ante nominatus *LANCISIVS* eam equidem obseruationem, quod haec terra multa prole edita effoeta tandem sterilecat, alia adhuc ratione explicare annititur; non vero opus esse arbitramur arguta et hypotheseos causa assumpta argumentatione, cum feminum defectus ad intelligendam hanc terrae sterilitatem sufficiat, ita ut *KEYSLERVS* recte inde asserat, eiusmodi glebas non continuo fungos producere, sed vnum interdum ex iis intactum relinquendum esse, qui noua semina spargat, et pristinam hac ratione terrae foecunditatem impertiatur.

Accedimus ad terras lapidosas, quae obiter tantum consideratae vix locum hoc in opere mereri videntur, cum ipsae iam dubiae terrae nos ad eos,

a) De Generatione Fungorum §. 41 pag. 23.

b) Loc. cit. §. 15. 16.

eos, qui lapidum classẽm definiunt, limites deduxerint. Sed, cum ex recensitis antea Cretis, Graphiis et Lithomargis verae adhuc terrae notio declarari possit, obseruandus praeter ea in aliis terrenis corporibus ad lapides progressus, licet veri lapidis ideam nondum prorsus exprimat, viam ad lapidum magis, quam terrarum, considerationem nobis pandat; non nullas tantum glebas, quae aliquo inde iure ad nostrum opus referri possunt, speciminis loco enumerare, operae omnino pretium esse duximus. Earum autem numerum insigniter certe augere potuissẽmus, si omnes illos, a MERCATO^c iam recensitos, terrae similes lapides adducere vellemus, quoniam tamen ex his alii minus certo determinari queant, alii vero rectius ad lapides veros referendi sint, hoc in praesenti supersedemus labore, et de ARENIS primo omnium acturi, pauca tantum nominabimus harum terrarum exempla.

Arenosa quaedam terra, singularibus praedita proprietatibus, et medicis Italis potissimum nomine terrae di Baira commendata, optime a BOCCONE^d describitur. Puluis plerumque Claramontanus, *la poluere del Chiaramonte*, ab auctore quodam cognominatur, qui eam in schediafmate, cuius titulum in Boccone indicatum non inuenimus, descripsit et elixir siue bezoar minerale Siculum appellauit. Non tantum in monte canis ex ponderosis, lapidi arenario similibus, et ex subtilissimis granis compactis, glebis eruitur: sed in agro quoque Panormitano, in loco, qui Baira dicitur, deprehenditur, inde terrae di Baira nomen accepit, et hic potissimum, calore aestus ingruente, et fissã inde terrae superficie, in venis paruis, instar albi pulueris, inuenitur. Hic puluis, aestiuo tempore, ob maiorem forte ipsi conciliatum siccitatis gradum, collectus, et per artius contextum cribrum transmissus, ab adhaerentibus purgatur sordibus, prunis vero obscuriori paululum in loco iniectus, quaedam coeruleae, quae sulphuri propria est, flammae indicia praebet.

Illa, quam accepimus, terra ex monte canis effossa fuit, prunis iniecta egregie micat, sed, licet scintillae coeruleam sulphuris flammam imitari videantur, sulphuris tamen odor nulla ratione percipitur, ita, vt sulphur, aliis cum partibus mixtum, vel intime iunctum, arenariam hanc terram constituat. Ipsi tamen huic Arenae inflammabile quoddam principium adhaerere, inde eo magis confirmatur, quod permultae, simili modo prunis iniectae, Arenae flammam non augeant, eam potius in iis, quos tangunt, locis prorsus extinguant. Quo vero eo magis de singularis huius terrae natura constaret, eam gustu explorare tentauimus. Ab initio
nil,

c) In Metalloth. Vatican. Arm. VII pag. 145 seqq.

d) In Museo di Fisica Obs. VII pag. 51.

nil, nisi Arenae fridorem sentiebamus, paulo post tamen aliquid acris et mordicantis in lingua percipiebatur. Non alcalinus, nec sulphuri, ab alcali soluto, similis erat, hic quem reliquit, sensus, licet alcalini quid alere terram nostram ex eo pateat, quod cum oleo vitrioli et spiritu nitri vehementer, cum aceto vero vix ac ne vix quidem efferuescit.

Sed, quod ad vires huius terrae attinet, eam vt medicinam in plurimis morbis, in febribus v. c. malignis, debilitate ventriculi, doloribus colicis, et aliis corporis aegritudinibus, cum apto quodam vehiculo ad cochlearis mensuram exhiberi, BOCCONE^e ostendit, et eius ab aliis praedicatos effectus non solum recenset, sed ex propriis insimul, quas ipse collegit, obseruationibus eam ad debellandos morbos haud ineptam esse confirmat. Licet vero haec, primo intuitu tanquam Arena considerata, terra, a corporis nostri humoribus solui non possit, ideoque omni medica virtute destituta esse videatur, tamen, cum acrem edat saporem, cum acidis praeter ea efferuescat, et inde peculiarem quandam mixtionem prodat, ob quam in corpore nostro operari potest, ipsi ab auctore adscriptis laudibus nec contradicimus, neque illas, cum experientiae hac in re plurimum tribuendum sit, in quantum huic terrae competant, ad amissim determinare audemus. Si rationi locus relictus est, eam, cum subtili aceti acido non soluatur, forte etiam non omnia morbosam, in primis viis contenta, acida, tanquam absorbens remedium, corrigere posse opinamur.

I. Arena subtilissima, alba, terra di Baira dicta.

II. Arena alba, vitro inde parando aptissima.

a) Arena Melitensis, subtilissima.

β) Arena Italica, ex loco, St. Iohannes ex Valle d'Arno dicto, desumpta.

III. Arena cinerea, subtilis, ad *Philippstad* in Wermelandia, Sueciae prouincia, reperiunda.

IV. Arena micacea, fusca.

a) Arena Italica, egregium auri colorem referens, *Ammochryfos* dicta^f.

Haec ob destructas et in Arenae formam redactas, micaceas partes splendorem edit.

β) Arena paucioribus eiusmodi particulis praedita, ex Smalandia, Sueciae prouincia.

γ) Arena pallidior, ad *Questenbergam* in comitatu *Stollbergensi* in *Hercynia* effossa.

V. Arena micacea, rufescens.

a) Arena micacea, martialis, ex Angermannia, Sueciae prouincia.

Haec praeter rubras, nigras quoque, virides et albas particulas admixtas habet.

β) Arena micacea, purpurascens, ad *Wyburgum* in *Finnlandia* reperta.

VI. Arena micacea, nigra.

a) Arena nigra, egregie splendens, ex insula *Ilua*.

β) Arena ex nigro cinerea, splendens, ex *Hercynia*.

γ) Arena martialis, nigra, parum splendens, ex paroecia *Ilmola*, in *Ostrobothnia*, Sueciae prouincia.

VII. Arena

e) Lib. cit. pag. 52 et *Observ.* XII pag. 72.

f) Vid. *MERCATVS* in *Metallorh.* *Varic. Arm.*

VII cap. 9 pag. 153 & *LEMERY* *Dict. de Drog.* pag. 24.

VII. Arena nigra, farinacea, pyritica.

Haec terra tactu mollis, instar serici, *Sammet-Erde* appellatur, et ex crystalli fodinis prope *Waffen*, ex monte *Vrsch Lauvi* dicto, effoditur.

VIII. Arena martialis, Vmbrae fuscae colore tincta, in lacubus reperiunda, ex Wermlandia Sueciae prouincia.

Ad finem nunc huius capituli properantes, paucas tantum adducemus glebas, quae ex terrarum, tanquam proprie ipsis natura, in duram massam transmutatae inueniuntur, et ideo **LAPIDOSAE** dicuntur.

I. Lapis calaminaris, germanice *Galmey* dictus.

Licet naturale hoc corpus lapidis nomine insigniatur, saepius etiam insignem durti-
tiam acquirat, et ab aqua non emolliatur, plurimae tamen glebae, dum con-
quas-
fantur, densum ex superficie puluerem dimittunt, contusae vero in pollinem ter-
rae magis similem, quam in Arenam mutantur. **AGRICOLA**^h, qui hunc lapidem
cadmiam fossilem appellat, inter illa cum simul cum aliis, qui eius sententiam am-
plectunturⁱ, refert concreta, quae medium quasi inter lapidem, terram et metal-
lum obtinent locum. Ipse vero **AGRICOLA**, dum triplicem cadmiae speciem sta-
tuendam esse autumat, fossilem scilicet, metallicam et fornacum, *fossilis*, inquit,
lapis est durus, grauis, ex albo pallens, interdum tamen non admodum durus est, quare
Festus Pompeius dicit esse terram. Vltus luteum fumum emittit, et fit mollior ac leuior,
atque specie et potissimum colore differt: nam vnus est subluteus et sincerus atque fere leuis,
qui optimus aliquem medicis usum praebet, alter ex pallido albescit et scaber est, qui me-
diuum locum tenet, tertius ex nigro rubescit et impurus est, qui deterrimus. Conuenien-
tem huic in plurimis quidem momentis descriptionem **CRAMERVS**^k exhibet, et
praeter volatiles, zinci floribus haud absimiles, partes, plurimum ferri et terram non
metallicam copiosam eidem adscribit.

Glebae nostrae sunt:

a) Gleba ex luteo pallida, densa, lapidosa.

Haec terra ex monte *Altenberg*, prope Aquisgranum effossa, pro optima habetur, et
a plurimis auctoribus, nec non ab iis, qui ex dicto hoc lapide, simul cum cupro, ori-
chalcum conficiunt, laudatur.

β) Glebae cinereo pallidae, irregulares, prope Heidelbergam effossae.

γ) Glebae similes irregulares, densae, obscurioris coloris, Cometauienses ex Bohe-
mia.

II. Terra Melitenensis, lapidosa, cinereo pallida.

Gleba nostra densa quidem est, cultro tamen facile radi, et in varias formas figurari
potest. De hac iam supra, cum de terra Melitenensi ageremus^l, ex auctorum addu-
ctis testimoniis verba nos fecisse meminimus.

III. Terrae lapidosae, ex praefectura Zwickauiensis.

Has quidem, admodum licet inter se diuersas glebas, cum in iisdem reperiantur lo-
cis, e quibus supra Lithomargam **X. VI.** siue terram Saxoniae miraculosam eductam
fuisse monuimus, coniunctas tamen proponere placuit. Colorum varietate eadem,
vt illa terra, ratione ludunt, quoad substantiam vero diuersae ab ea inueniuntur,
ita, vt hic potius recenferi, quam Lithomargis subnecti debeant.

a) Terra lapidosa, lamellata, e viridi et rubro variegata, ex lapidina Planicensis.

Ochra cupri, Argillae cum sabulo mixtae, inspersa huic terrae praebuit materiam.

β) Terra

g) Vid. **SVLTZERI** *Beschreibung einiger Merck-
würdigkeiten des Schweizerlandes* pag. 42.

h) De Natura Fossil. Lib. V pag. 609.

i) Vid. **MERCATVS** in Metalloth. Variet. Arm. VII
cap. 3 pag. 146. **NEVMANNVS** in Praelect.

Chem. pag. 1524. **GEOFFROI** in Mat. Med. P.
I de Fossilibus pag. 206.

k) In Element. Art. Docimast. Part. I pag. 196.

l) In Speciebus Morochti pag. 84.

β) Terra lapidosa, violacea, ex eodem loco eruta.

Haec albis, nigrisque dispersis punctis notata, carneas maiores passim ostendit maculas, et lapis inde variolosus *Blatterstein* plerumque cognominatur.

γ) Terra lapidosa, ex fusco liuescens.

Haec glebas paruas, oblongas, terrae substantiae immixtas monstrat, quae cortice quasi, ab Ochra martiali tincto, obducuntur et intus prorsus albae sunt. Quod vero aliquam cum amygdalorum nucleis similitudinem habere videntur, monti, ex quo prope *Chansdorf* effodiuntur, nomen dederunt, ut *der Mandelkernberg* appelletur ^m.

δ) Terra lapidosa, ex nigro cinerea, ex loco, priori vicino. Haec corpuscula sphaerica diuersae magnitudinis sparsim immixta habet, quae cum fabae vel viciae seminibus ex parte conueniunt, vnde eiusmodi gleba nostra *Bohnen- oder Wickenstein* dicitur. In his corpusculis crusta densa, nigra conspicitur, intus vero vel selenitica, vel terrestris alba deprehenditur substantia, terra lapidosa ipsa, in cauis, vbi paulo ante descripta corpuscula adhaeserant, viridescit.

ε) Terra lapidosa, obscure cinerea, corpuscula sphaerica, nigra continens, ob quae situs inter *Schoenau* et *Vielau* mons, *der Pillenberg* et glebae *der Pillenstein* vulgo dicuntur. Corpuscula illa crustam nigram, non admodum densam habent, intus vero, vel caua prorsus sunt, vel terram continent ochraceam.

IV. Terra lapidosa, rubra.

In pertinentibus ad hanc terram glebis Argilla et fabulum in duritiem fere lapideam transire incipiunt.

α) Gleba lapidosa, in lapidibus rubris, densioribus, prope *Zwickau* iam ad *Muldum* fluvium quasi nidulans.

β) Gleba similis, in calcarei lapidis fodina, ad *Ottendorf* in praefectura *Freybergensi* reperta.

V. Terra lapidosa, alba, lamellata, ex praefectura *Schwartzenbergensi*.

VI. Terra lapidosa, obscure cinerea.

α) Gleba ex Argilla vitrescente et martiali admixta Arena constans, exigua quaedam lithophytorum fragmenta continens et in massam duram, lapidosam coalescens, in colliculo prope *Magdeburgum* ad *Albis* ripas inuenitur.

β) Glebae similes, prope *Glaucham* *Osterlandiae* repertae.

VII. Terra lapidosa, albida, ex venarum Argilla indurata, oborta.

Est pyritis flauae portio, cui quaedam, ex alba venarum Argilla efformata, adhaerent strata, e quibus interiora quidem magis lapidosa, externa vero magis argillacea esse videntur.

VIII. Terrae lapidosae, *Hildesienfes*.

α) Terra lapidosa, lamellata, alba, ex cinereis interspersis punctis grysea, rubro colore in ea, qua terra bolari adhaeserat, superficie tincta. Terram candidam in *Hildesienfi* agro ad pagum *Hafdam* inueniri, quae rubigine infecta et aspera sit, *AGRICOLA* ⁿ auctor est.

β) Terra lapidosa, lamellata, Ochra tincta, ex fodina arenaria *Hildesienfi*.

γ) Terra lapidosa, lamellata, nigra, ex antro nanorum, *das Zwergloch* dicta, eruta.

Haec *Nigricae* speciem refert, lineas tamen non ducit, lamellae intus prorsus nigrae, illae vero, quibus se inuicem tangunt, superficies cinereae sunt.

Finem itaque huic specierum recensitioni imponimus, secundum quam terrae, eo, quo nunc enarratae a nobis fuerunt, ordine in Regio Museo, in suis dispositae scriniis, aliisque egregiis glebis, coronatae quasi conspiciuntur, et, ut in omni historiae naturalis classe fieri solet, nouis quotidie accessionibus splendidiores et ampliores redduntur. Plura praeter

m) De hac et sequenti vid. G. F. MYLII *Memorabilium Saxoniae Subterraneae Pars I Relat. V*

pag. 33 seqq. et Fig. 1, 2, 3 *Lipf. 1709.* 4-
n) *De Nat. Fossil. Lib. II pag. 580.*

ter ea de variis, quae in diversis, Regia auctoritate constitutis, officinis elaborantur terris commemorari potuissent; eas tamen, cum ob colorum in primis varietatem appositae inueniantur, et omnes fere praeparatae tantum a naturali terrarum indole quodam modo recedant, oculis spectatorum potius, quam lectorum attentioni relinquendas esse putauimus.

Cum vero tam late pateat terrarum ambitus, et innumerae fere variantes reperiantur glebae, olim quidem consilium cepimus, in peculiari capite omnes, ab aliis auctoribus descriptas, a nobis vero nunquam visas, terras, ipsis eorum verbis describere, et perfectam, quantum fieri potuisset, terrarum historiam cum sedulis naturae contemplatoribus hac ratione communicare. Non deerat maxima, a RIVINO ex variis auctoribus collectarum terrarum, copia, neque permultae aliae, a recentioribus post ea tempora descriptae, defuissent glebae, facillimo itaque labore congeri cuncta, et geographico, quem RIVINVS in schedis suis secutus est, ordine enumerari potuissent. Sed, dum haec omnia ita ordinare suscipiebam, plurimis terris falsa nomina imposita et incompletas descriptiones adiectas inueni, ita, vt de earum indole, nisi terra ipsa considerata et institutis cum ea experimentis tentata prius fuerit, nihil certi proponi possit. His rebus ita comparatis, cum imperfectae descriptiones lectorem magis confundant, quam instruant, consilium mutauimus, et non nullas passim in enumeratione nostrarum terrarum subiunximus auctorum sententias, in earum potissimum glebarum recensione, in quibus quaedam ex loci vicinia, vel coloris et materiei conuenientia oborta fuerat suspicio, nostras glebas terras esse ab auctoribus olim descriptas, vel cum iis commode comparandas. Simili etiam modo in sequenti agemus capite, vbi de sigillatis glebis dicturi sumus. Illi itaque, descriptas ab auctoribus, a nobis vero in hoc opere ex instituto omissas terras, ad sua genera, species et varietates reducant, et accurate, vt decet, describant, quibus in corporum naturalium disquisitione vnam alteramque glebam, vel in natali loco contemplari, vel ab amicis communicatam diiudicare dabitur.

Quanquam vero lubenter has praetereamus terras, varias tamen, medico in primis et oeconomico vsu celebres, a veteribus indicatas, et a recentioribus materiae medicae scriptoribus repetitas inuenimus terras, quas in praesenti intactas prorsus dimittere non potuimus. Facile quidem largimur, omnes a nobis adhuc adumbrandas terras, nec declarari satis, neque debito modo ad genera nostra reduci posse, cum tamen illae veterum terrae, vix ac ne vix quidem ex suis amplius natalibus locis erutae ad nos perueniant, omnes, qui eas tractare tentant, aequae ac nos, nihil, quod magis certum sit, de iis vnquam pronunciare poterunt, quam quod ex di-

verfis, qui de iis memoriae quid prodiderunt, auctoribus collectum, ex ipsis veterum monumentis ratiocinando concludi, vel, si bene res cedit, ex eorum cum cognitis terris comparatione intelligi queat. Bolum Armenum, Lemniam, Damascenam, et alias insuper terras, suo iam quamlibet loco proposuimus, restat itaque, vt huic capiti, non nullas alias, quae forte adhuc deficere videntur, subiungamus.

CHIA TERRA in insula maris Aegaei, Chio, in confiniis minoris Asiae sita °, olim effodiebatur, eam tamen in multis quoque Phrygiae locis inuentam fuisse, ex BELLONII^p testimonio constat, vtpote qui ipse quandam, ex qua eruebatur, fodinam ad Lampfacum, e regione Callipolis sitam, vidit. AVICENNA^q hanc terram, lutum terrae masticis appellat, quia in insula Chio solum, vt aiebant, mastix nascebatur^r, vel optima saltem eius species ibidem reperiatur. Candidi erat et in cinereum vergentis coloris, glebosa, tenuis, variis atque fictitiis formis differens, et Samiae terrae quam simillima vt DIOSCORIDES autumat^s. Cum Samia tamen eam non conuenire CAESIUS^t exinde colligit, quod tantam, vt illa, in sedandis inflammationibus virtutem non exferat, quae differentia, cum gradu tantum discrepet, nec ipsam terrae materiam, sed sperandum ab ea effectum concernat, vix attendenda erit.

Si igitur, quae ad nostram quam proxime accedat, terra, profiteri debeamus, CHARLETONI^u prae reliquis valere statuimus sententiam. Is enim Bolo albo officinarum similem eam fuisse asserit, idem fere cum AGRICOLA sentiens^x, qui consistentia sua pinguem, raram, et mollem eam pronunciat, quod si, vti videtur, assumendum est, ad Smectidis certe speciem, licet vnguifosa fuerit atque glebosa, referri non potest, praesertim, cum inter vnguenta, cuti applicanda, quo in casu magis rariae, quam spissae terrae conueniunt, adhibita fuerit.

Nostrae praeter ea terrae virtus leniter abstergendi adscribitur, quae, cum faciei et totius corporis cutim ex nonnullorum sententia eruget, et amabilem bonitatis colorem conciliet^y, ab omnibus fere vt saponaceum sinegma collaudata fuit. In huius asserti demonstrationem BELLONII verba commemorasse iuuabit^z: *Rusticorum Asiaticorum feminae singularis sunt formae, molles, candidae, cuteque adeo erugata et leui, vt holofericum se quis*

o) CAESIUS de Mineralib. Lib. II cap. 2 sect. 9 pag. 151.

p) Observ. Lib. III cap. 34.

q) In Operib. Lib. II Tract. II cap. 424. pag. 329.

r) Vid. SIMON IANVENSIS in Clav. Sanit. Fol. 40. b et MATTH. SYLVATICVS Pandect. fol. 146.

s) Lib. V cap. 165.

t) Loc. cit.

u) De Fossil. Gener. pag. 4.

x) De Nat. Fossil. Lib. II pag. 581.

y) Vid. DIOSCORIDES loc. cit. PLINIUS Lib. XXXV cap. 16. GALENUS de Simpl. Med. Fac. Lib. IX cap. I no. 4. ORIBASIVS de Med. Simpl. Lib. II.

z) Loc. cit.

se quis manibus tractare existimet. Inter reliqua autem medicamenta, quae cutim ita laeuigant, unguentum ex terra Chia pingui conficere norunt, et paulo post: Macerata haec terra unguinis consistentiam capit, quo balnea ingressae uniuersum corpus et faciem diligenter inungunt atque capillos. Medicatae insuper ipsi attribuuntur vires, eam enim vlcera manantia sanasse, et ad cicatricem perduxisse notatum legimus^a.

COA TERRA qualisnam fuerit, difficilius definiri potest. HIPPOCRATES enim Cous diuersis in locis^b Milton siue Rubricam simpliciter eam nominat, hinc RIVINO, ex cuius aduersariis hanc describimus terram, HIPPOCRATEM Rubricam optimam et vulgatissimam, quae in patria insula inueniebatur, intellexisse, probabile admodum esse videtur, eum enim, vt opinatur, Lemniam et Synopicam nominare potuisset terram, si vnam ex his indicare voluisset: ex THEOPHRASTO^c deinde constare, in Cea optimam Rubricam reperiri. Ceam autem et Coam vnam eandemque significare insulam, ex geographicis notum esse autumat^d. Licet vero MARCVS ODDVS^e Chia Rubricae mentionem faciat, tamen, cum nullibi apud auctores Rubrica Chia indicata occurrat, sed terrae, in Chio insula effossae, candidae vel ex candido cinereae plerumque fuerint, Coam ab auctore intellectam fuisse conicere licet. Vsu venit haec terra, HIPPOCRATE teste, in ambustis, eam praeter ea cum melle subactam in prolapsu ani illinire iussit, et tandem, si mulier praegnans profluentes adhuc patiatur menses, Rubricam hanc exhiberi posse pronuntiat.

ERETRIA quoque apud antiquos celebratissima fuit terra, quae ab Eretrio, insulae Euboeae, in mari Aegaeo sitae, oppido nomen traxit. Duae quidem huius terrae species, alia nimirum alba, alia vero cinerea ab auctoribus commemorantur^f, e quibus cinerea, si mollis sit et aeri attrita violaceum acquirat colorem, alteri praefereendam esse iudicant. Num vero densa haec terra aut rara, vel mediae inter has naturae fuerit, omni quoque opera adhibita e veterum monumentis edisci non posse, optime iam monet AGRICOLA^g.

De colore dictae huius Eretriae terrae, notabilem, inter veteres enatum, dissensum obseruare licet. Rubicundam enim esse Erethriam glebam,

a) PAVLVS AEGINETA de Re Medica Lib. VII cap. 3.

b) Lib. de Superfoetat. cap. 18 Tom. VII pag. 870. De Vlceribus cap. 15 Tom. XII pag. 139. De Fistulis cap. 8 Tom. XII pag. 145. notandum quoque est, in versione locorum citatorum *μύκρον*, quod semper Rubricam indicat, minium appellari.

c) De-Lapidibus pag. II.

d) Vid. CHRISTOPH. CELLARII Geograph. Antiq. To. II Lib. III cap. 2 pag. 25.

e) Meditat. in Theriac. Serm. II cap. 17.

f) DIOSCORIDES Lib. V cap. 162. PLINIVS Lib. XXXV cap. 16.

g) De Nat. Fossil. Lib. II pag. 582.

bam, eamque optimam, quae sine fabulo et lapillis inueniatur, GALENVS^h afferuisse videtur. Hic tamen indicatus eius locus, cum DIOSCORIDIS et aliorum assertis contradicat, et in libro, a plerisque pro spurio habito, occurrat, ipse praeter ea GALENVS alio in libroⁱ Eretriae albae aequae ac cinereae terrae mentionem faciat, in priori denique loco Erethria, in altero Eretria terra scripta reperjatur, aliam certe rubram terram, γῆν ἐρυθρὴν seu Rubricam ipsam indicare videtur, in qua eo magis confirmamur sententia, quod omnes Rubricae, proprie sic appellatae, bonitatis notae nostrae, quam nunc disquirimus, terrae a GALENO adiudicantur. Ex quibus patere arbitramur, Eretriam, rubro colore tinctam, terram nunquam inuentam fuisse, vti et HIPPOCRATEM Rubricam intellexisse opinamur, quando, occasione experimenti, ex quo grauidam factam esse mulierem perspiciebat, τῆς ἐρυθρῆς λιθῆς memin^k, quae quidem, quacunque demum ratione interpretentur, verba^l, de rubro tantum lapide, siue, quod vnum idemque est, de Rubrica, non vero de Eretria terra accipienda sunt.

Sed non crudam hanc terram vsurparunt veteres medici, lotam potius, vel, quod alter praeparandi modus erat, vltam eam exhibuerunt. Ita enim GALENVS^m qui maiorem adstringendi facultatem Eretriae, quam Lemniae terrae adscribit, lauando moderatiorem eam reddi docet, secunda vero vel tertia vice lotam perfectiorem fieri monet, et vstione infimul eam praeparari posse ostendit, *quo videlicet essentiae reddant subtilioris et acrioris, vt et ad digerendi potentiam transeat*, et pergit: *Caeterum, si vsta lauetur, tunc deposita in aquam acrimonia, subtilitatem quidem, quam ex tostione acquisiuerat, retinens desiccantior constituitur*. Vtrumque lavandi et exurendi modum DIOSCORIDES ita describitⁿ. *Teritur ex aqua et vbi pessum ierit humor leuiter excolatur, siccata solibus iterum teritur, interdum adiecta aqua, vt vespere confidat. Ante lucanis colo excernitur, et demum in sole trita, si fieri potest, digeritur in pastillos. Quod si tosta desideretur, pastilli magnitudine ciceris in fictile perforatum coniiciuntur, oreque vasis diligenter obturato, supra carbones continenter solibus perflantur. Vbi vero cinis in fauillas se conuertit, aut aereum colorem contraxit, exempti reconduntur*.

Eretria terra, quae alba erat, et a pictoribus in primis vsurpabatur, optimum Bolum aemulasse videtur. Huic cineream, medico in primis
vfui

h) De Simpl. Medicam. de Ge seu Terra Erethria. edit. CHARTERII Tom. XIII pag. 992.

i) De Simpl. Med. Facul. Lib. IX cap. 1 no. 4.

k) De Natur. Muliebr. cap. 98. edit. CHARTERII To. VIII pag. 721.

l) Quae verba vertuntur loco ex edit. CHARTERII cit. per *terram erythracam*, in edit. LINDENII Tom. II pag. 408 per *rubrum lapidem* siue *terram erythream*, in edit. FOESII Sect. V pag. 148. per *terram erythracam aut rubricam*.

m) De Simpl. Med. Facult. loc. cit.

n) Loc. cit.

vsui destinatum, eius speciem, quoad materiem similem fuisse suspicamur. Vndenam vero cinereus ille prouenerit color, ne hariolando quidem assequi possumus, eum tamen a metallica quadam, ipsi forte admixta, parte deriuandum esse exinde colligimus, quod illa aeri attrita, violaceum prae se tulerit colorem, et igne tractata aeruginosum eum acquisuerit. Neminem praeter ea inueniri, qui ex recentioribus in primis, hanc terram se conspexisse gloriari possit, CAESALPINVS iam monuit^o, et licet CHIOCCVS^p vtramque nominet, praeter colorum tamen differentiam, nullum adducit characterem, ex quo certi quicquam concludi queat.

Ad vires huius terrae quod attinet, adstringendi, refrigerandi, leniterque emolliendi virtutem DIOSCORIDES^q ipsi adscribit, vulneraque cruenta eam glutinare perhibet, ad capitis quoque dolores mitigandos eam adhiberi potuisse PLINIVS^r docet. Ad ea vero vlcera, quae carnem sibi restitui aegre patiuntur, et ad ea, quae ad cicatricem difficulter perueniunt, prae reliquis hanc terram GALENVS studiose commendat^s.

Ex iis, quae propter insignem in medendo efficaciam, celebres et a pictoribus simul ad perficiendas imagines adhibitae fuerunt, terris, MELIA quoque cognominanda venit. Haec ex Melo, Cycladum insula apportata, Melina quoque, nomine cum priore prorsus conueniente, atque a Meliade et Melia, vt HERMOLAUS BARBARVS^t monet, non diverso, cognominata inuenitur. Hac vero appellandi ratione, in vera huius terrae specie insignienda, non utebantur veteres, genuina namque et optima Melia terra in Melo tantum insula copiose reperiabatur, et licet PLINIVS^u in Samo quoque hanc terram nasci referat, a priori tamen, toto, vt aiunt, coelo differebat, ea enim pictores, ipso PLINIO teste, ob nimiam pinguitudinem ac densitatem vti non poterant. Candidam fuisse Meliam terram, edoctus a PLINIO^x, AGRICOLA^y monet, colore vero cinereo praeditam et Eretriae similem eam fuisse DIOSCORIDES^z et ORIBASIVS^a, quorum sententiam recentiorum non nulli amplectuntur^b, notatum reliquerunt. CAESALPINVS^c vero non candidas tantum, palidas et cinereas, sed alias quoque, variis nigris punctis insignitas, huius terrae glebas se conspexisse profitetur. Sunt alii, qui crediderunt melinum luteum illum colorem a Melia hacce terra denominari, sed, cum plerique

o) De Re Metallic. Lib. I cap. 11.

p) Mus. Calceolar. Sect. II pag. 124.

q) Loc. cit.

r) Hist. Nat. Lib. XXXV cap. 6.

s) Loc. cit.

t) Comment. in Dioscorid. Lib. V cap. 171 pag. 339.

u) Loc. cit.

x) Loc. cit.

y) De Nat. Fossil. Lib. II pag. 581.

z) Lib. V cap. 171.

a) Collect. Med. Lib. XIII.

b) RVLANDVS in Lexic. Alchem. pag. 463. et LACHMUND Oryctogr. Hildesf. Sect. I cap. 3 pag. 4.

c) De Metallis Lib. I cap. 12 pag. 34.

plerique scriptores albam, vel cineream saltim saepius nominatam terram appellent, falsam hanc esse vocis significationem inde patescit. Aptius longe melini coloris indolem SALMASIVS ^d exprimit, dum inquit: *A colore malorum appellationem sumpsit, ἀπὸ τῶν μήλων, qualem nempe habent mala matura, quae a sole rubescunt et colorem rutilum, sed pallidum induunt.*

Externas huius terrae affectiones sequentes recenset DIOSCORIDES ^e: *Aspera tactu est, digitis fricata derasi pumicis modo crepitat; vim habet aluminosam, sed remissiusculam, id, quod gustu deprehenditur, modice linguam siccatur.* Ex quibus ipsi adiudicatis proprietatibus illam ad Morochti species referendam esse colligimus, idque eo firmiter nobis persuasum habemus, cum eae in primis magni aestimatae fuerint glebae, quae recentes erant, et a liquore quocumque cito resoluebantur, nec lapidosi quidquam admixtum habebant. Ab his potissimum glebis eae expectabantur virtutes, quas DIOSCORIDES ^f recenset, ut earum usu corpus purum redderetur, pili extenuarentur, vitiliginis et leprae abstergerentur. Ad pingendas quoque imagines adhibita fuit, ita, ut PLINIUS ^g memoriae prodatur, Appellem, aliosque eiusdem temporis celeberrimos pictores immortalia illa opera quatuor coloribus fecisse et album in primis ex Melia terra adhibuisse. Et hoc quidem eo lubentius concedimus, quo magis veritati conveniat THEOPHRASTI ^h sententia, omnes scilicet macras et raras terras, quibus nostram adscribendam esse supra iam declarauimus, picturae omnium optime inferuire.

PARAETONIVM, cuius PLINIUS ⁱ iam mentionem fecit, ad pictorias veterum terras referri meretur. Nomen habet ab oppido et portu Aegypti, prope Alexandriam sito. *Spumam maris esse dicunt, solidatam cum limo, et ideo conchae minutae inveniuntur in eo* ^k. Terra fuit candida, pinguis et tenacissima^l, Argilla forte alba, ad littora maris effossa. *E candidis coloribus pinguisimum et tectoriis tenacissimum propter laeuorem, Romaeque Creta Cimolia decocta conspissataque adulterari dicitur* PLINIO ^m. ALDROVANDVS ⁿ hoc pigmenti genus Phalaridem terram THEOPHRASTI esse suspicatur et paulo post asserit: *Generatur hoc terrae genus ex saxis pinguibus resolutis, qualia sunt calcaria; Hoc autem fit, quando aqua praedictos lapides lambit et abradit, secumque materiam per caecos meatus in mare ducit.* In icone, quam apposuit, delineatur turben, cui Paraetonium instar crustae calcareae adhaeret. Ex his ita descriptis perspicere tamen

non

d) In Exercitat. Plinian. pag. 182.

e) Loc. cit.

f) Loc. cit.

g) Loc. cit. cap. 7.

h) De Lapidib. pag. 13.

i) Hist. Nat. Lib. XXXV cap. 6.

k) PLINIUS loc. cit.

l) PLINIUS Lib. XXXIII cap. 5.

m) Lib. XXXV cap. 6.

n) In Mus. Metall. pag. 250, 251.

non possum, quid IMPERATVS^o, qui PLINII antea memorata verba adduxit, alio in loco^p per Paraetonium intelligat, ita differens: *Paraetonium, terrae albae genus, quod vasis, antequam inuitrentur, iuducitur, sub appellatione gypsi notum, laxatur et induratur pariter ad ignem, atque hoc candidissimum est tactuque tenerum.*

SAMIA terra in Samo, insula sic dicti Archipelagi vel Aegaei maris effossa fuit. Venam, ex qua haec terra eruebatur, accurate satis THEOPHRASTVS^q describit, postquam enim eas, quae Samiam terram ab aliis, eidem ex parte tantum similibus, terreis corporibus distinguunt, notas exposuerat, ita de ea pergit: *Sane fossor in metallis Samiis non potest rectus stare, sed aut supinus, aut ad latus. Vena quippe ad longum extenditur, altitudine bipedali, latitudine multo maiori. Vtrinque vero saxis obsepitur, ex quibus secernitur. Est in media parte venula melior illa, quae extra est, rursus altera, deinde quarta, sibi inuicem oppositae, extrema est, quae dicitur Aster.* Samiam hancce terram candido colore praeditam fuisse, praeter HIPPOCRATEM omnes fere consentientes inuenimus scriptores, is enim nigram terram Samiam appellat^r, sub quo tamen nigro colore cinereum forte Coum intellexisse, RIVINVS in aduersariis asserit, nulla tamen, quae hanc opinionem confirment, argumenta subnectit.

Candidae huius terrae duae a DIOSCORIDE^s recensentur species, quarum prima Collyrion ipsi appellata, leuis est, tangenti linguae glutinosa, mollis, succosa, friabilis, alter Aster cognominatur, quae crustacea est et cotis modo praedensa. Collyrion vero prima huius terrae species appellata fuit, quoniam iis oculorum medicamentis, quibus collyrii nomen impositum erat, immiscebatur^t. Solus ex omnibus PLINIUS^u eandem speciem Syropicon dicit, et simili, vt DIOSCORIDES, modo describit. ALDROVANDVS^x tamen monet, DALECHAMPIVM in codice manuscripto non Syropicon sed Collyrion positum inuenisse, et ita pergit: *Quare non Tyropicon legi possit? quasi dixerimus aspectu casei recenter coacti, cum Dioscorides et Plinius leuem recentem et albam probent.* Altera huius terrae species Asteris nomen obtinuit, num vero ex eo, quod stella, sicuti Lemnia, cui caprae imaginem impressam fuisse legimus, insigniretur, an inde, quod in ipsa terra multae micaceae, tanquam stellae splendentes, partes inuenirentur, Aster appellata fuerit, plurimi auctorum^y definire

o) Hist. Nat. Lib. IV cap. II pag. 113.

p) Lib. cit. Lib. V cap. 45 pag. 172.

q) De Lapidib. pag. 13. Conf. IMPERATVS Hist. Nat. Lib. V cap. 16 pag. 153. et CHIOCCVS in Mus. Calceolar. Sect. II pag. 113.

r) De Natura Muliebri cap. 30 Tom. VII pag. 696.

s) Lib. V cap. 163.

t) Vid. SALMASIVS in Exercit. Plin. pag. 182. vbi Collyrii et Collurii differentiam indicat.

u) Hist. Nat. Lib. XXXV cap. 16.

x) Mus. Metall. Lib. II cap. 4 pag. 239.

y) GORRAEVS in Definit. Med. Tit. Samia 77. ALDROVANDVS loc. cit. AGRICOLA de Nat. Fossil. Lib. II pag. 581. CHARLETONVS de Fossil. Gen. pag. 3.

definire non audent. MATTHIOLVS^a equidem, Samiam se vidisse glebam refert, quae, si frangatur, radiantes quasi ostendat stellas, hacque de causa Asteris nomen suam traxisse originem iudicat, hanc tamen, huic terrae adscriptam, proprietatem plerique eorum, qui de ea scripserunt, obseruare non potuerunt, vnde et est, quod altera, a stellae signo desumpta, sententia ipsis magis placeat^a. Alia praeter ea de Astere terra exorta fuit controuersia, non nulli enim^b, AVICENNAE^c forte opinione seducti, Astera illum esse lapidem putarunt, quem talcum plerumque nominamus, hos vero MATTHIOLVS^d commissi erroris et recte quidem arguit. Talcum enim nunquam glutinis instar linguae adhaeret, neque crustosum est, squamosum potius atque pellucidum obseruatur.

Samius lapis, quem in hac terra inuenerunt, vt DIOSCORIDES scribit^e, probatur candore et duritie, et, vt GESNERVS monet^f, cum Samia terra prorsus conuenit. Licet vero ALDROVANDVS^g asserat, terram hanc duriolem quandam glebam, tanquam aetiten, in vtero suo fovere, aetiti tamen hunc lapidem aequiparare nollem, sicuti etiam cum smyride, quae KIRCHERI^h est sententia, prorsus non conuenit, non obstante, quod ex eius assero ad poliendum aurum fuerit adhibitus. Samia namque terra, ob eas, quas antea ipsi competere vidimus, proprietates ad pingues certe terras referri meretur, et cum ex auctorum, quae apposuius, testimoniis, tenera, alba et pinguis fuerit, ad Argillas forte, et eas quidem, de quibus in prima dicti generis specie et prioribus eius varietatibus diximus, pertinere videtur, nisi quis tertiae potius Boli speciei hanc terram annumerare malit. Contentus vero in terra lapis macras, ex pingui terra collectas et induratas exhibuit partes, quae ad Morochtum et ad tertiam quidem eius speciem reduci possent. Terra enim aequae ac lapis album habent colorem, matrix tamen magis pinguis et glutinosa, quam contentae et sparsim in matrice nidulantes glebae, quae macriores, sic dicta pinguedine terrestri destitutae apparere.

Puram satis et nitidam fuisse hanc terram, pro indubitato habemus. Quamuis enim DIOSCORIDESⁱ illam eadem, vt Eretria terra, ratione, lauando aequae ac vrendo praeparari asserat, GALENVS^k tamen id minus

2) Comment. in Dioscoridem Lib. V cap. 130 pag. 966. Vid. quoque AMATVS LVSTANVS in Dioscorid. Lib. V Enarr. 131. GESNERVS de Lapidibus Figuratis cap. 2 pag. 42.

a) CAESALPINVS de Metall. Lib. I cap. 11 pag. 31. CHIOCCVS in Mus. Calceolar. Sect. II pag. 113. IONSTONVS Not. Regn. Miner. Tit. II cap. I pag. 9.

b) BRASSAVOLVS in Exam. Simpl. Medic. pag. 585. et AMATVS LVSTANVS loc. cit.

c) Lib. II Tract. II cap. 422.

d) Loc. cit.

e) Lib. V cap. 164. et CAESALPINVS loc. cit.

f) Loc. cit.

g) Loc. cit.

h) In Mund. Subterr. Lib. VI Sect. II cap. 4 pag. 358.

i) Loc. cit. II. PLINIUS Lib. XXXV cap. 16.

k) De Simpl. Med. Facult. Lib. IX. AETIVS Te-trabibl. I Serm. II cap. 6.

nus necessarium esse iudicat. De diuersis vero glebis hosce auctores verba fecisse, AGRICOLA¹ iam recte id obseruante, a veritate haud alienum esse videtur. DIOSCORIDES enim Collyrium tanquam pinguem mollemque terram describit, GALENVS vero Asterem lentum et glutinosum dicit, ex quo factum est, vt prior Collyrium Asteri anteponat, posterior Asterem Collyrio praeferat, interdum tamen Collyrio maiorem prae Astere efficaciam tribuat, et primas inde partes concedat. Sed condonandum esse historiae naturalis indagatoribus eiusmodi dissensum inde eo lubentius nobis persuaderi patimur, quo certius, diuersas admodum terras ex vno saepius eodemque strato effodi, per experientiam edocemur.

Medicatae huius terrae vires, etsi summis laudibus a veteribus medicis celebrentur, a nobis tamen, cum ipsa terra destituamur, ex eorum tantum collectis obseruationibus recensendae sunt. In genere adstringentem vel roborantem et exsiccantem virtutem illi adscripserunt. Quare illam in sanguinis eruptione ex pulmonibus laudatam^m, in fluore albo feminarum cum floribus punicae datamⁿ, in colico et dysenterico fluxu, antequam vlcera putrida euaderent^o, vt praestantissimum medicamentum exhibitam fuisse inuenimus. Testium quoque et mammarum inflammationes^p, nec non omnes glandulosarum partium morbos illita hac terra propulsasse atque sedasse notatum legimus^q. Contra venenatum praeter ea morsum ipsaque venena^r in primis vero cantharides^s, pota e vino assumpta, ad oculorum denique pustulas collyrium, quod Samiam hanc terram admixtam habebat, commendatum fuisse obseruamus^t. Haec tamen terra a pictoribus ob nimiam pinguitudinem non adeo facile ad artis opera adhiberi potuit. Sed id, quod adhuc magis eam ad Argillas referendam esse, confirmat, fictilia inde, ab ipso loco nominata, conficiebant vasa, quae vero tenuia admodum et fragilia erant. Plura de hac terra in praesenti non addimus; ea enim, de quibus adhuc moueri potest quaestio, ALDROVANDVS e veterum scriptis collegit, et studiose omnia disposuit^u.

Cum Samia, de qua hactenus diximus, terra omnino conuenit PARTHENIA, quam NICANDER^x, vbi de cantharidum antidotis loquitur, sequentibus describit verbis et eius ortum poetarum more ita proponit:

Kzi

l) De Nat. Fossil. Lib. II pag. 581.

m) AETIUS loc. cit. SCRIBONIVS LARGVS de Compositionibus Medicis cap. 21 pag. 52 et 54. edit. IO. RHODII Patavii. 1655. 4.

n) DIOSCORIDES. loc. cit.

o) GALENVS loc. cit. ORIBASIVS de Virtut. Simpl. Lib. II.

p) AETIUS loc. cit. DIOSCORIDES loc. cit. quo in loco MARC. VERGILIUS in Commentar. ab omnibus aliorum commentatorum interpreta-

tionibus recedens, pro mammis oculos ponit.

q) ORIBASIVS loc. cit.

r) DIOSCORIDES loc. cit. ARDOYNVS de Venen. Lib. I cap. 9.

s) SCRIBONIVS LARGVS Lib. cit. cap. 27 pag. 68.

t) PLINIUS loc. cit. CORN. AVREL. CELSVS Lib. VI cap. 6.

u) Loc. cit.

x) Alexipharmaca. IO. GORRAEO interprete edit. Paris. 1557. 4. pag. 138.

Καὶ δὲ σὺ δραχμῶν πινύρων βάρος αἴνου γαίης
 Παρθενίης, ἢν Φυλλίς ὑπὸ κημοῖσιν ἀνῆκεν
 Ἰμβρασίδος γαίης χιονώδεος, ἢν τε κεράτης
 Ἄμνός χησιάδεσσι νέον σημήνατο νύμφαις,
 Κερκετέω κρήεντος ὑπὸ σχονώδεσιν ὄχθαις.

*Vel tu Partheniae drachmarum pondera terrae
 Quatuor accipias, quam Phyllis collibus altis
 Imbraisiae profert, et quam quae cornua gestat
 Fertur Chesiadis pecus ostendisse puellis.
 Iuxta Cercetii iuncofluenta niuosi.*

GORRAEVS in NOTIS, huic loco subnexis ^y Samium Asters intelligere NICANDRVM monet, et arietem eundem inuenisse in phyllide, seu fodina sic cognominata, addit. Cum vero ex omnibus, huc usque a nobis perlustratis terris, haec a veteribus naturalium corporum indagatoribus neglecta fere fuerit, reliquis, ab antiquis scriptoribus petitis, adiumentis deflituti, eam nunc subiungimus Partheniae terrae descriptionem, quam RIVINVS in suis schedis EX IO. LONICERO, NICANDRI interprete, desumptam, sua explicatione illustrare tentauit. Ita vero LONICERVS^z: *Haec omnia nihil aliud valent, quam recipe terrae Samiae drachmas quatuor. Nam, quam Partheniam appellat, et inuentionem vel primam eius originem adducit, amplificatione poetica hoc facit. Parthenia vero non tota Samos, sed quaedam in ea insula inuenta terra dicitur. Phyllis ipse locus, vel fodina terrae Samiae, appellat et eandem terram per ἀσυνδατόν et congeriem Imbrasidem terram, ab Imbro insula, quae in Samo sita fuit. Adicit autem eam terram inuentam esse a cornuto agno, καταχρησεί et περιφράσει i. e. ab ariete: agni enim non sunt insigniti cornibus, sed arietes: tandem Chesiadibus puellis indicatam ab ariete terram illam, ab antiqua Sami gente sic vocans nymphas. Chesienses enim primum Samum incoluerunt postea Astypelaenses. Diosc. Samiae terrae duas species facit, meliorem et commodiorem, quam astra dicunt, varias eius contra venena vires et virtutes recensens. Carcetus Sami fluuius, apud quem ab ariete terram illam Samiam Samiis puellis indicatam tradit. His denique sequentia addit RIVINVS: „Mallem sic verti, quam Phyllis produxit circa radicem „montis candidae Imbraisiae terrae, quam aries primum Chesiadicis indicauit puellis, sub iunco niueae Carceti ripae. Nimirum Imbroflus et „Carcetus sunt, quae Samum nostram intelligendam esse persuadent. „Imbrasum enim flumen dici, quod ante hac Parthenium erat, testis est „STRABO Lib. X: in Samo montem esse Cercetium nobilem, nobilior-*
 „rem

y) Loc. cit. pag. 180.

z) pag. 78. Edit. Colon. 1531. 4.

rem Ampelam, imminentem vrbi Samiorum. Hallucinatur proinde
 „LONICERVS, quando Imbrasidem terram deducit ab insula, in Samo
 „sita: item, quando Carcetum Sami fluuium fingit. Ita enim PLINIUS
 „Hist. Nat. Lib. V cap. 31: Samon liberam, circuitu octoginta septem
 „mille passuum: aut, vt ISIDORVS, centum: Partheniam primum ap-
 „pellatam ARISTOTELES tradit, postea Dryusam, deinde Anthemu-
 „sam. ARISTOCRITVS adiicit Melamphyllum, dein Cyparissiam: alii Par-
 „thenoarusam, Stephanen. Amnes in ea, Imbrasis, Chesius, Ibettes.
 „Fontes Gigarto, Leucothea. Mons Cercetius. Adiacent insulae,
 „Rhypara, Nymphaea, Achillea. Par claritate ab ea distat XCIII. M.
 „passuum, cum oppido Chios libera, quam Aethaliam EPHORVS prisco
 „nomine appellat: METRODORVS et CLEOBVLVS Chiam, a Chione
 „nympha: aliqui a niue, et Macrin et Pityusam. Montem habet Pelle-
 „naeum, marmor Chium. Circuitu CXXV. mil. passuum colligit, vt ve-
 „teres tradidere. ISIDORVS IX. mil. adiecit. Posita est inter Samum
 „et Lesbum, ex aduerso maxime Erythrarum. Finitimae sunt Thallu-
 „sa, quam alii Daphnusam scribunt, Oenussa, Elaphites, Euryanassa,
 „Arginusam cum oppido. Iam haec circa Ephesum. cet.“ Item Phyllis ipse
 „locus vel fodina terrae Samiae, (*ἐν Σαμοθράκιῳ* in graeco Scholiaste) dici-
 „tur. Confundit enim Samothraciam cum Samo nostra. Idem fecisse
 „sub tit. SAMOS VARRONEM, Autorem Fori Romani atque ipsum deinde
 „ALDROVANDVM Mus. Metall. pag. 239. video, dum vasa fictilia ex Cre-
 „ta Samothraciae fabricata, terramque Samiam hinc allatam esse sta-
 „tuunt.”

SELINVSIA terra ex Selinunte, oppido Siciliae nomen acce-
 pit^a. Haec a veteribus quoque laudata et Chiae similis iudicata fuit,
 optima enim ex illorum sententia erat gleba, quae vehementer resplen-
 debat, et candida atque friabilis facillime in aqua affussa soluebatur^b.
 Boli itaque albi speciem illam fuisse, ex iis, quas supra de Chia terra
 proposuimus, bolaris terrae notis colligimus. Moderatam abstergen-
 di facultatem eidem GALENVS^c adscribit, et tanquam optimum ad
 ambusta remedium, cum aliis, ipsi assentientibus, illius aevi medi-
 cis^d eam commendat. Dubito vero, an recte sentiat IONSTONVS^e
 dum instar nitri nostram terram splendere pronuntiat. Eam denique
 pictoribus in vsu fuisse VITRVVIVS^f locus confirmat, ex eo enim di-
 scimus,

a) MERCATVS in Metall. Vatican. Arm. I. cap. 9
 pag. 16.

b) DIOSCORIDES Lib. V cap. 176. PLINIUS
 Hist. Nat. Lib. XXXV cap. 16.

c) De Simpl. Med. Facult. Lib. IX.

d) ORIBASIVS Medicin. Collect. Lib. XIII et Lib.

XV. it. de Virtute Simpl. Lib. II cap. I. AETIVS
 Tetr. I Serm. II cap. 7. PAVLVS AEGINETA
 de Re Med. Lib. VII cap. 3.

e) Notit. Regn. Miner. pag. 10.

f) Architect. Lib. VII cap. 14. citante MERCATO
 loc. cit.

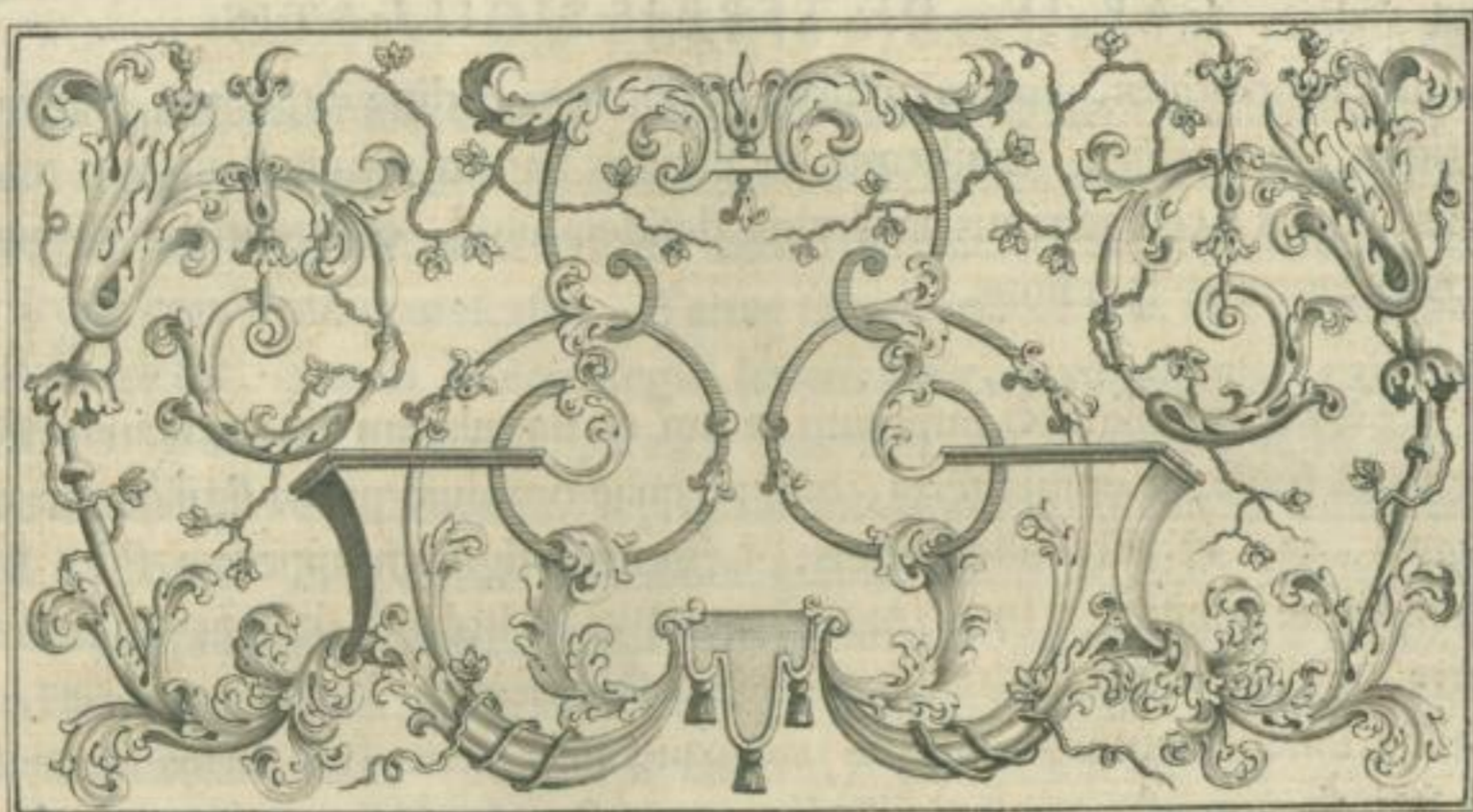
scimus, nostram terram, si coeruleo inficiatur, colorem indici imitari.

Ulterius adhuc in enumerandis veterum terris progredi et Sardiniam, quae alba erat ^g Bezaariam ^h, Calcimoniam ⁱ, eodem, quem hactenus secuti sumus, ordine declarare potuissimus. Sed, cum pauca forte, et ea tantum, de iis monenda supersint, quae in nominatis auctoribus facili inueniri poterunt negotio, huic nunc capiti finem imponimus, et longius iamiam in his, appendicis loco subnectendis, terris commorati, ad alia, a nobis nunc exequenda, paramus transitum.

g) PLINIUS Hist. Nat. Lib. XXXV cap. 17. PAVLVS AEGINETA de Re Med. Lib. IV cap. 146.

h) IMPERATVS Hist. Nat. Lib. V cap. 34 p. 163.
i) IMPERATVS Lib. cit. cap. 40 pag. 166.





Berol. 1742. fol. 27. 22.

C A P V T I V. DE TERRIS SIGILLATIS.

Ea est historiae naturalis conditio, vt illa, quamcunque eius partem consideremus, non artis ope producta, sed ab ipsa natura progenita corpora disquirat et prima eorundem principia et innatas quasi affectiones declaret. In terris itaque, secundum hanc normam tractandis, cum omnis earum disquisitio in terris crudis suscipi, et ex his tantum corporum naturalium limites, terrarumque ad lapides et alias mineras transitus edoceri debeat, alienum equidem ab historiae naturalis scriptore esse videtur, si terras vel lotas, vel depuratas et sigillatas ampla admodum profequi velit oratione. Attamen, cum celeberrimus, cuius vestigiis infistimus, RIVINVS in terris sigillatis colligendis multum industriae posuerit, eadem vero nunc inter Musei Regii ornamenta collocatae multumque auctae inueniantur, non nullae praeter ea terrae, quas in crudis glebis recensendis exhibere haud potuimus, in sigillatis locum obtineant, nostrum opus insigni hoc ornamento priuare noluimus.

Nec in eo quidem errorem me commisisse existimo, quem enim latet, rerum naturalium collectionibus haud incommode arte facta iungi posse, terras quoque, figura et sigillo impresso saepius tantum mutatas, indolem crudarum penitus neuiquam exuere, substantiam potius et differentes earum colores non raro clare satis inde cognosci posse. Medici deinde ex officinis pharmaceuticis non crudas tantum, sed sigillatas plerumque desiderant glebas, quae, cum saepius supposititiam terram et ignobilem quandam Argillam pro terra optima et nobili quadam Marga sistant, in simplicium medicamentorum disquisitione sollicitè inuestigari debent. Dum itaque sigillatarum glebarum, a RIVINO olim aliisque auctoribus

C c c

exhibitae

exhibitae imagines, auctas quidem, et meliori ordine dispositas, nec non nitidius aeri incisae, exhibemus et cupido harum rerum scrutatori tradimus, opus a celeberrimis iam viris desideratum^k, et attentione dignum nos suscepturos speramus.

Terras iam olim ob summum earum et singularem in medicina usum sigillatas fuisse, Lemnia terra, quippe quae omnium prima sigillo impresso notata, et, ut alibi ostendimus, Lemnium sigillum appellata fuit, satis abundeque testatur. Inter Arabes quoque et Bolus Armenus et Lemnia terra, sigillo exornata in usu fuerunt, soli deinde Turcae, qui illas, in quibus inueniebantur, regiones occupauerant, veras has terras obtulere, ex quo factum est, ut nemo medicorum, saeculo decimo quinto et sexto viuentium, glebam aliquam pro genuina habuerit, nisi illam a Turcarum imperatore, vel alio nobili Turca, ad aulam quandam Europae regiam simul cum aliis donis transmissam fuisse constaret, licet omni hac adhibita cura impediri non potuerit, quo minus eo quoque tempore spuriae multae et supposititiae terrae in Europam introducerentur.

Terram tandem medicatam, sigillatis veterum terris vel praeferendam vel ad minimum aequiparandam IOHANNES MONTANVS detexit, quae sub terrae sigillatae Strigoniensis nomine vendita fuit, qua diuulgata aliae quoque medicatae terrae genuinae, Silesiaca in primis, Bohemicae, Saxonicae, et aliae multae ignobiliores Argillae sigillatae fuerunt.

Sed alia quoque subesse videtur ratio, cur terreae glebae impressis sigillis exornatae inueniantur. Nobilioribus Palaestinae terris, quae sacrae ut plurimum appellantur, virtus quaedam miraculosa magis, quam quae ex partium, eas constituentium, compositione deduci poterat, adscripta fuit, sanctorum itaque imagines et alii ipsis impressi characteres easdem partim ad cultum sanctorum, partim ad medicum usum aptas reddiderunt. Quae breuiter nunc indicata ex glebarum sigillatarum enumeratione luculentius adhuc apparebunt.

Ita vero tabulas, quae glebarum sigillatarum aeri incisae sistunt figuras, exposituri sumus: imagines terrarum eum in modum ordinabimus, ut terrae primum Silesiaca, quarum insignis est numerus atque varietas, postea Bohemicae, Saxonicae, et reliquae in Germania repertae, aliae porro Europaeae, dein Asiaticae, sacrae scilicet, Lemniae et Arabicae, non nullae denique ex locis non satis cognitis depromptae occurrant, his vero spuriae

k) VALENTINI in Hist. Simpl. Reform. Lib. I cap. I § 2 pag. 1. it. in Ephemerid. Nat. Cur. Cent. I et II Obf. 179 pag. 384. et KVND-

MANNI Rariora Naturae et Artis Sect. I Artic. 31 pag. 250.

spuriae quaedam immisceantur. In ipsis autem sigillis explicandis multi non erimus, sed primarias tantum earum affectiones enumerabimus, cum reliqua, vel in nominandis a nobis auctoribus descripta inueniantur, vel ex icone considerata patefiant. Terrae tamen indolem et in primis colorem in glebis, quae in Museo Regio inueniuntur, exponemus, eum potissimum in finem, ut inde appareat, quanam glebae nobiles et in medicina assumendas exhibeant terras, quanam contra ignobiles et falsae fuerint inuentae. Ad pondus cuiuslibet glebae quod attinet, illud, cum nullum ut plurimum praestet usum, determinare operae pretium non esse duximus, praesertim, cum illud ex ipsius delineatae glebae ambitu cognosci plerumque possit. Auctores tandem, qui glebas vel delineatas vel descriptas exhibuerunt, ubique subnectemus, earum tamen non nullas, quas non nisi in collectione iconum RIVINI delineatas inuenimus, cum ob harum glebarum defectum in sola huius viri fide acquiescendum sit, iis, quas in lucem olim edidit, tabulis tantum citatis, adducemus.

T A B V L A I

I. *TERRA DANICA HELENIA* dicta, ex RIVINI Tab. XXI. 18.

Terram hanc crudam WORMIUS¹ sequentibus describit verbis: *Inuenta hic nuper est in Seelandia ad fontem, olim diuae Helenae sacrum, et variorum aegrorum concursibus nobilitatum, terra quaedam cinerea ad luteum inclinans, ex laminis quibusdam coagmentata, cuius venae per arenosos tumulos in opposito fontis perreptant, intercurfantibus ochrae luteae venis, quae cum terra sigillata magnam affinitatem habere videtur. Cruda magis adstringit lota, in ore gustata liquefit. Ibidem et reperitur et arenosa magis et minus pinguis. Sunt qui vires, quas aquis istis tribuunt, ab hac terra dependere putant, quae ochrae permiscetur.*

2. *TERRA SIGILLATA LIVONICA*, sic inscribitur gleba, quae templi, duabus turribus vtrinque instructi, inter quas medio et superiori in loco duae claues, decussatim positae conspiciuntur, imaginem refert. Glebam ipsam non habemus, sed ex WORMIO^m et IACOBAEOⁿ eam delineandam curauimus. Forsitan illa fuit terra, quam supra in Argillis Cap. III. Argilla XIII. 1. *a*. Liuonicam esse asseruimus.3. Imaginem IOHANNIS MONTANI sistit, ut VOLCKMANNVS ostendit^o. Nos duplicem nitide expressam habemus glebam: (*a*) flauescen-
tem,

l) In Mus. Sect. I cap. 4 pag. 10. Vid. quoque OLIGER. IACOBAEVS in Mus. Regis Daniae pag. 40. CHARLETONVS de Var. Fossil. Generib. pag. 5. II. KOENIGIUS in Regn. Mineral. pag. 4.
m) Loc. cit. pag. 12.

n) In Mus. Reg. Daniae pag. 39. qui terram hanc cum insignibus Liuoniae anno 1593 & 1594 delineatam exhibuit.

o) In Siles. Subterr. cap. 13 § 8 pag. 279. Tab. 2 Fig. 1.

tem, ex vera terra Strigonienſi, vel eidem ſimillima efformatam, (β) albam, ex terra bolari puriſſima confectam. Vocabulum *GOLD-BERGENSIS* minus accurate expreſſum eſt, in RIVINI interim ſententiam abire vix poſſumus, qui eandem Colbergenſem dixit, et inter Pomeranas retulit terras, ſpuria forſitan MICH. RVPERTI BESLERI^p delineatione in errorem deductus, quam VALENTINVS repe- tiit^q. In glebis noſtris litera G accurate expreſſa eſt, et licet D proſius deficiat, reliquis tamen vocabuli mendis hunc errorem annumeran- dum eſſe putamus.

4. Glebam, ex muſeo Beyeriano communicatam, delineatam exhibet, quae ibidem coloris albi et rubri erat ac bolaris inueniebatur. Valde dubitamus, an a praecedente differat, ex partium potius ſitu et littera- rum ſimilitudine delineantem, ea, quae in gleba oblitterata fuerunt, ſup- plere voluiſſe, haud abſque omni veritatis ſpecie coniiicere licet.

Cum ſequentes inſignibus ANDREAE BERTHOLDI AB OSCHATZ ornatae glebae nunc explicandae ſint, pauca de hoc viro, qui inter hiſto- riae terrarum explanatores non vltimum meretur locum, monere placuit. Erat vero modo nominatus BERTHOLDVS, Oſchaceniſis Miſnicus^r, ami- cus MONTANI^s. Vtrum medicinam ſit profeſſus, an potius ob rerum mineralium, qua pollebat, cognitionem et medicamentorum praepara- tionem medici tantum formam acquiſiuerit^t, determinari non poteſt, id tamen pro comperto habemus, eum per Germaniam et terras ſigillatas et alia forſitan medicamenta diuendiſſe^u et circumforaneorum more princi-
pum

p) In Gazophylacio Anno 1642. Tab. 30.

q) In Muſ. Muſeorum pag. 1.

r) Ita eum appellatum fuiſſe, ex ſequenti, quem exhibemus ediri ab eo libelli, titulo colligimus. Terrae ſigillatae nuper in Germania repertae vires atque virtutes admirandae eiusque admini- ſtrandae et uſurpandae ratio, ex multiplici expe- rientia ANDREAE BERTHOLDI Oſchaceniſis Miſnici. Francof. ad Moenum 1583. 4. ex officina Chriſtophori Coruini. Errorem itaque commiſit OSWALDVS CROLLIUS, dum noſtrum Oſchatziensium Sileſium vocat, in praefatione ad tractatum de Signaturis Rerum Internis pag. 4. qui ſubiungitur Baſilicae Chymicae, ab eodem auctore conſcriptae, edit Wecheliani. 1608. 4. In Sileſia tamen BERTHOLDVM per longum tem- poris interuallum vixiſſe, ipſe in tractatu ſupra citato proſitetur, ita diſſerens: *Super montem vulgariter dictum Kupferberg, penes auriferum fluuium, Bober dictum lingua Germanica, ultra primam originem fluminis Albis, vulgo die Elbe, milliaribus ſeptem, prope montem dictum germa- nice Riefenberg.*

s) Haud ignotum MONTANVM BERTHOLDO fu-

iſſe, ex ſequentibus eius concludimus verbis: *Terra, inquit, illa etiam a IO. MONTANO Med. Doctore, in Striga moram trabenti, haberi poteſt.* Forſitan igitur MONTANO in exami- nanda et praeparanda terra adſiuit.

t) In nominato ſaepe libello medicas quidem ter- rae deſcribit vires, inde tamen probari non pot- eſt, illum in vniuerſa medicina, ſed in chemicis potius verſatum fuiſſe. Recte itaque CROLLIUS loc. cit. BERTHOLDVM noſtrum, *curio- ſum et ſedulium ſubterraneorum ſcrutatorem*, et IO. THEODOR. SCHENCKIUS in Diſſ. de Ter- ra Sigillata cap. II *rerum metallicarum magiſtrum eum nominat.* Vnicus forte IOH. IVST. WIN- CKELMANNVS, Medicinae Doctoris titulum ei tribuit *in der Beſchreibung des Fürſtenthums Heſſen und Hirschfeld.* pag. 36.

u) Ita enim in monito ad lectorem, quod libello, ab ipſo conſcripto, iunctum eſt, promittit, ſe ſingulis nundinis nouiter inuentam terram et gemmas, in medicina uſitatas, ad Chriſtopho- rum Coruinum, ciuem et typographum Fran- cofurtenſem transmittere velle, cum in ſinem, vt in loco, non multum a Rheno fluuio diſtan- te, ea reperiri et haberi facile queat.

pum et ciuitatum de viribus suae terrae obtinuiffe testimonia, eaque promulgasse^x et Freybergae denique diem obiisse supremum^y.

Non equidem est cur dubitemus, BERTHOLDVM terras Silesiacas, in primis Strigoniensem flauescentem et albam Goldbergensem, quarum variae glebae nunc in medium proferendae sunt, prae reliquis praeparatas exhibuiffe^z, inter ea tamen, cum ipse in variis Germaniae locis vixerit, omnes illas sigillatas glebas, quae primis nominis sui litteris, variisque insignibus sole v. c. luna et stellis exornatae conspiciuntur, non Silesiacas semper fuisse credimus, licet easdem, quod alium ipsis locum assignare haud potuimus, hic recensere cogamur.

5. Gleba subrufa, terrae Strigoniensi quodam modo similis, ex vtroque latere sigillata. Huic accedit alia gleba, ex vna parte tantum signata, (a) quae flauescens et grisea parum deprehenditur.
6. Gleba praecedente pallidior, vtrinque sigillata, quae ad naturam terrae Strigoniensis propius accedit, quam alia, obscure rubicunda gleba, (b) quae in vna tantum facie impressum habet sigillum.
7. Gleba vtrinque sigillata, ex museo Beyeriano delineata.
8. Gleba alba et purior argillacea, quae insignia gentilitia vel acquisita ANDREAE BERTHOLDI ab Oschatz ostendit. In auersa parte feminae, quae cornu copiae manu tenet, formam exprimit, quam tamen, cum imperfecta esset, delineare nolimus.
9. Gleba flauescens, verae Strigoniensi simillima, a KVNDMANNO^a descripta, quae expressis verbis *TERRA SIGILLATA MONTIS ACVTI* appellatur.

Cum glebae, tribus montibus insignitae, nunc recensendae veniant, ea, quae supra^b dum Strigoniensem tractauimus terram, de tribus Strigae vicinis

x) Vid. SCHENCKIUS loc. cit. cap. II vbi asserit: hanc terram a BERTHOLDO, sub montis et septem stellarum signo, olim venditam et Statibus Sacri Romani Imperii in comitiis praesentatam fuisse. BERTHOLDI etiam libello addita inueniuntur: Principium et magistratum testimonia, qui experimenta, ac velut miraculosa, terrae sigillatae Silesiorum dictae, prodigia viderunt ipsimet in praesentia sua fieri: I. GVILIELMI, Landgrauis Hassiae cet. cuius iussu variis canibus, diuersi generis venena, vel cum vel sine hac terra sigillata exhibita fuerunt, praesentibus MAVRITIO THAVRER et LAVRENTIO HYPERIO, Med. Doctoribus. II. WOLFGANGI, Comitis de Hohenloe, Domini in Langenbourg, vbi mercurius sublimatus homini ad drachmam semis propinatus, vnica tantum huius terrae drachma assumpta, nocius, quam exerit, virtute ita fuit priuatus, vt ipse aeger lactus inde superuixerit. III. Ciuitatis Iuliacensis testimonium, cui Colonienfi, Crifanto a Cronenbourg cognominato, pro Domino ANDREA BER-

THOLDO, Oschatensi datum, qui terram subrufam et subgriseam, sigillo ANDREAE BERTHOLDI ab Oschatz notatam, cani post deuoratum mercurium sublimatum cum successu exhibuit.

y) Vid. MOLLERI Chronicon Freybergense in Annalibus pag. 395. Anno 1610. d. 14 April. ist Andreas Bertbold von Oschatz, welcher ein fleißiger Erforscher der natürlichen Kräfte in Mineralien gewesen, und unter andern die deutsche terram sigillatam erfinden helfen, im Hospital zu Freyberg seines Alters im 80sten Jahre verstorben.

z) In testimoniis enim supra citatis terrae Silesiacae mentio fit, et quoad colorum diuersitatem describitur, in ipso vero BERTHOLDI tractatu sequentia inueniuntur: *De vtriusque terrae albae et flauae nomenclatura, vt aliquid etiam in medium proferamus cet.*

a) Rariora Naturae et artis Sect. I Art. 31 pag. 253. Tab. XIII n. 3. it. *Breslauische Sammlungen Versuch 20. 1722 Mens. Iunio Art. 5 pag. 604.*

b) Cap. 3 pag. 127.

vicinis montibus exposuimus, ut repetamus non opus est. Licet enim VALENTINI^c tribus turribus has glebas notatas esse asserat, illud tamen, cum solus forte ex omnibus dictam hanc foueat opinionem, et ipsae praeter ea glebae, nostram sententiam satis et abunde confirment, operosa et validis argumentis comprobata refutatione non indiget. Magis vero de his, et sequentibus, in tabula prima et secunda expressis, terris obseruandum est, non Strigoniensem tantum flavescentem vel subfuscam, Lignicensem vel Goldbergensem albam, rubram et luteam, sed alias quoque, quod ex colorum et substantiae insigni differentia patet, praeparatas et lotas terras, in formam glebarum sigillatarum reductas fuisse. Cum enim terra Strigenfis, in magno semper habita pretio, ab exteris quoque expetita fuerit, dubium non est, quin extra Silesiam^d, vel, ut plura dicam, extra Germaniae fines tribus montibus notata sigilla efformata fuerint, ita ut, omnia haecce sigilla vel Strigonii vel Lignicii aut Goldbergae esse impressa, pro indubitato proponi non possit, licet nomina in ipsis sigillatis glebis inueniantur.

10. Gleba tres montes cum arboribus, ipsis adnascentibus sistit; in scuto superiori glebae parti imposito, gladium cum clauae decussatim posita videmus^e. Signata est. *TER. SIGIL. STREGON.* An. 1652. VOLCKMANN. Tab. I Fig. 1. Gleba nostra flaua est, ex terra Strigoniensi vera praeparata.
11. Conuenit cum praecedente, excepto vocabulo *STRIGON.* quod hic per I scribitur. Glebae nostrae sunt: (a) fusca, (β) luteola, ambae nobiliores Strigenfes, (γ) alba, bolaris, pinguior.
12. Similis praecedenti, anno 1653. confecta. VOLCKMANN. Tab. I Fig. 2. Gleba nostra flaua est, Strigoniensis, nobilior.
13. Conuenit cum 10. anno 1662. signata. VALENTINI^f inter Silesiacas eam primo loco describit.
14. Gleba ex flauo bruna, Strigoniensis vera.
15. Gleba flaua, nobilior, Strigoniensis, praecedente tamen minor.
16. Conuenit cum praecedentibus, exceptis litteris, quae aliter dispositae inueniuntur. VOLCKMANN. Tab. I Fig. 3. Nostrae glebae magnitudine quidem inter se discrepant, de reliquo tamen parum mutatae sunt: (a) ex flauo bruna, (β) similis minor, (γ) flaua, non nihil arenosa, (δ) flaua, rufescens, maior. Omnes Strigonienses verae esse videntur.

17. Con-

c) Mus. Museor. Part. I Lib. I cap. 1 §. 2 pag. 2.

d) Sic CASPAR HOFFMANNVS in Paralipomenis Officinalibus cap. 45 pag. 28. Terram Veldensem a ciue Herrspruccensi conquiri, mundari et in placentulas orbiculares cum signo montium et inscriptione terrae sigillatae conformari, tradit.

e) Strigonium Paulum cum gladio et Petrum cum clauae in insignibus habere, tradit LVCAS in der

Schlesischen Chronick vom Fürstenthum Schweidnitz pag. 930, quae inde in ipsa glebarum sigilla translata fuerunt.

f) Et in Mus. Mus. Tom. II ad Cap. 1 et in Hist. Simpl. Reformat. ad Cap. 1 similes glebas designatas exhibuit, quas hic et in sequentibus saepius citabimus, alias vero in Museo Museo-rum tantum exposuit, sigillatim indicandas.

17. Conuenit cum praecedente. Gleba est fusca.
18. Praecedenti similis, litteras tantum aliter ordinatas ostendit. Glebae sunt, (α) rutilans, bolaris, (β) ex fusco obscura, impurior, (γ) alia purior.
19. BESLERVS in Gazophylacio. VALENTINI Mus. Mus. Tom. I pag. I.
20. In hac gleba, quae quoque Strigoniensis appellatur, duae claues decussatim in scuto positae reperiuntur, ex quo apparet, insignia urbis Lignicensis cum Strigoniensibus in hac et sequentibus glebis confundi^g. RIVINVS Tab. XIV. II.
21. VOLCKMANN. Tab. I. 9.
22. VOLCKMANN. Tab. I. 10.
23. VOLCKMANN. Tab. I. 5.
24. WORMIUS pag. II^h.
25. VOLCKMANN. Tab. I. 8.
26. VOLCKMANN. Tab. I. 4. VALENTINI inter Silesiacas 2.

In his omnibus, a 20 ad 26 enumeratis, terris, vario modo delineatae, ex VOLCKMANNO in primis desumptae glebae exhibentur, licet ex illis ipsis constitui nequeat, vtrum ad veras Strigonienses, an ad alias terras referendae sint.

27. Gleba ex rubello bruna, quae aquilam duplicem, tribus collibus impositam, exhibet. VOLCKMANN. Tab. I. 12. Huius impressi sigilli rationem modo nominatus auctor hanc esse putatⁱ, quod post obitum Ducissae Agnes, filiae Leopoldi Gloriosi, Austriae Archiducis, Schwidnicensis Ducatus cum Iauorino, ad Annam Henrici VII, Ducis Schwidnicensis et Iauorini filiam et Caroli IV. Imperatoris Romanorum coniugem haereditatis iure peruenerit. KVNDMANNVS vero^k haec longe ante terrae sigillatae inuentionem contigisse, et sigillum hoc tantum fictum fuisse, nec domini in Ducatu Schwidnicensi et Iauorino mutationem indicare, optime quidem monet, in primis cum ipsam glebam ex vera terra Strigoniensi formatam non esse cognoscamus.
28. Similem, aquila duplici insignitam glebam, exhibet, quae alba, bolaris, magis quam praecedens supposititia esse videtur, in plurimis quoque cum terris sequentibus 30 ad 38. conuenit.
29. Haec gleba tres colles cum additis arboribus ostendit, et licet inscriptio Strigoniensem eam nominet, tamen, et (α) rubra et (β) alba, duplicem enim glebam habemus, a terra Strigoniensi vera longe diuersa, et nostro demum tempore ex Bolis Lignicensibus praeparata esse videtur.

Ad

g) De insignibus Lignicensibus vid. VOLCKMANN. Sil. Subterr. pag. 279.

h) In Museo Lib. I Sect. I cap. 4 vbi et reliquae

glebae, in posterum sola pagina citata, indicandae erunt.

i) Loc. cit. pag. 278.

k) Rariora Naturae et Artis pag. 254.

Ad terras sigillatas, quae Goldbergenses dicuntur, accedimus. Hae aquilam, expansis alis conspicuam, et tribus monticulis insidentem ostendunt, quae non ducatus Goldbergensis, sed totius Silesiae insignia sistit.

30. Alba et ex nobiliori terra Goldbergensi, non ex Bolo, compacta est. In hac et paulo post 32. nominanda gleba, litterae B. T. illius forte, qui illis sigillum impressit, nomen denotant. VOLCKMANN. Tab. II. 3.

31. Haec licet in inscriptione alba dicatur, insignem tamen colorum varietatem ostendit, ut glebae promiscue ex variis terris bolaribus et nobiliori quoque Marga effictae esse videantur. Glebae sunt (α) alba, (β) pallida, praecedente densior, (γ) rubra, (δ), lutea, tenera valde, (ϵ) fusca, (ζ) obscurior. VOLCKMANN. Tab. II. 4.

32. Aquilam alia ratione dispositam et inscriptionem circularem sistit. Glebae sunt (α) alba, (β) pallida et densior, (γ) ex fusco pallida, (δ) flavescens, (ϵ) rubra, (ζ) rubra pallidior. VOLCKMANN. Tab. II. 7.

33. Gleba rubra, bolaris est. VOLCKMANN. Tab. II. 5. VALENTINI inter Silesiacas. 6.

34. Gleba fusca est, ex terra Strigoniensi vel alia simili efformata.

35. Glebae sunt variae: (α) alba, (β) pallida, (γ) rubra, (δ) rubra, pallidior, (ϵ) ex fusco cinerea, (ζ) pallidior praecedente. VOLCKMANN. Tab. II. 6.

36. Cum praecedente conuenit, sed colles extensos magis et planiores paululum refert. Glebae sunt (α) alba, (β) pallida.

37. Gleba ex Marga nobili Strigoniensi fusca formata.

38. Huius terrae inscriptio satis docet, quam imperiti saepius homines terras sigillandas sibi sumserint. Glebae sunt: (α) alba, (β) rubra.

Terrae, quae aquila impressa insignitae fuerunt, non tantum ad Goldbergenses, sed ad Lignicenses quoque pertinent. Glebae 39. 40. 41. aquilam sine lunula pectori impressa ostendunt. 42. 43. 44. aquilam cum lunula sistunt.

39. Glebae sunt (α) rubra, minor, (β) alba, maior. VOLCKMANN. Tab. II. 11.

40. ALDROVANDVS¹ pag. 267. et VOLCKMANN. Tab. II. 12.

41. Gleba est rubra. VOLCKMANN. Tab. II. 9.

42. VOLCKMANN. Tab. II. 8.

43. VOLCKMANN. Tab. II. 13.

44. VOLCKMANN. Tab. II. 10. WORMIUS pag. 10. albam. pag. 14. luteam habet, sed icones accurate conueniunt.

45. Gleba haec cum 32. quodam modo conuenit, litterae tamen I. B. euidenter expressae, illius forsitan nomen, qui glebam formauit, indicant, (α) alba, (β) rubra, bolaris.

46. RIVINVS. Tab. XII. 12.

TABVLA

1) In Mus. Metall. Lib. II cap. 17 glebas varias in posterum a nobis adducendas habet.

T A B V L A II.

1. Glebae sunt: (α) alba et crassa (β) alba, tenuior.
2. Gleba haec fusca, quae ex nobili terra Strigoniensi formata esse videtur, non tantum insignia Strigoniensia, sed litteram quoque S. inferius expressam ostendit.
3. Gleba rubra est, cum sequentibus ob insignia ad Lignicenses forte referenda.
4. Glebae sunt: (α) admodum rubra, (β) rubra pallida (γ) pallidior praecedente.
5. Gleba fusca est, Margae Strigoniensi similis. VOLCKMANN. Tab. III. 5.
6. VOLCKMANN. Tab. I. 11.
7. VOLCKMANN. Tab. I. 7. WORMIVS pag. 13.
8. VOLCKMANN. Tab. I. 6. WORMIVS pag. 13.
9. VOLCKMANN. Tab. III. 10. WORMIVS pag. 13. sed paululum mutatam expressit.
10. OLEARIVS ^m. Tab. XXX. 8.
11. Gleba alba est, quae temporis quidem successu per frictionem oblitterata esse videtur, ambitum tamen monticulorum sine umbris delineatum ostendit.
12. Gleba haec comprobatur, sigilla Strigoniensia in exteris etiam terris imitata fuisse. Ex luteo rufescens enim est et substantia sua ab omnibus quidem Silesiacis terris differt, cum alia tamen Melitensi, litteris arabicis insignita, quam, ut hanc, ex Italia accepimus, quoad colorem et indolem, convenit.
13. VOLCKMANN. Tab. II. 20.
14. VOLCKMANN. Tab. II. 21.
15. ALDROVANDVS 25. VOLCKMANN. Tab. III. 7. VALENTINI inter Silesiacas. 3.
16. VOLCKMANN. Tab. III. 2.
17. Glebae sunt: (α) fusca, (β) pallida. VOLCKMANN. Tab. III. 1.
18. Glebae sunt: (α) fusca, (β) pallida. WORMIVS pag. 12.
19. Glebae sunt: (α) alba, (β) pallida, (γ) fusca, (δ) fusca pallida, (ϵ) ex rubro pallida. Plurimae ex his, ut praecedentes, ex nobili Marga, vel optima terra bolari confectae esse videntur. VOLCKMANN. Tab. II. 18.
20. VOLCKMANN. Tab. II. 19.
21. Gleba est fusca. VOLCKMANN. Tab. III. 3. vel ad eam saltem, quam ille describit, proxime accedit.
22. Glebae sunt: (α) fusca, (β) pallida. VOLCKMANN. Tab. III. 4. 6.
23. VOLCKMANN. Tab. III. 9.

24. Gleba

m) ADAM OLEARII *Gottorffische Kunst-Kammer. Schleswisch 1666. 4.*

24. Gleba est fusca.
25. Gleba est ex fusco rubra. VOLCKMANN. Tab. II. 15.
26. RIVINVS Tab. XIII. 3.
27. Glebae sunt: (α) rubra, crassa, (β) rubra, tenuis. VOLCKMANN. Tab. II. 4.
28. Glebae sunt: (α) alba, (β) rubra. VOLCKMANN. Tab. II. 16. cuius delineatio, paucis tantum exceptis, ad nostras glebas applicari potest.
29. Gleba est fusca. VOLCKMANN. Tab. II. 17. paucis mutatis, ita vt, si ad VOLCKMANNI icones respicias, haec magis cum praecedente, et illa magis cum hac, quoad accedentes earum qualitates conueniat.
30. Gleba est fusca.
31. Glebae sunt: (α) fusca, (β) praecedente pallidior. VOLCKMANN. Tab. II. 22. VALENTINI inter Silesiacas. 5.
32. RIVINVS Tab. XIII. 14.
33. Haec gleba ad 23. proxime accedit, et non, nisi ob peculiarem quarundam linearum ductum, ab illa differt.
34. Gleba est fusca.
35. Hanc quoque glebam ad 23. reduxissem, nisi RIVINVS easdem in tabulis suis distinxisset.
36. VOLCKMANN. Tab. III. 8.

Quae nunc sequuntur terrae 37. 38. 39. quoad insignia mutatae inueniuntur, bini namque gladii, decussatim positi, in iis conspiciuntur, quod quidem num consulto, an per errorem ita factum sit, definire haud possumus, in primis cum ipsae glebae ad manus nostras non peruenerint.

37. RIVINVS Tab. XIV. 18.

38. RIVINVS Tab. XIV. 19.

39. RIVINVS Tab. XIV. 17.

Ad terras Iauorinas nunc accedimus, quas quidem omnes nobiliores Margas esse deprehendimus, et eas illis iam temporibus sigillatas fuisse credimus, in quibus falsae et ignobiliores terrae, Sigillis impressis, nondum nobiliores redditae fuerunt. Vtrum prope Iauorium erutae fuerint, vt VOLCKMANNVSⁿ asserit, an vero ex aliis locis allatae sub vrbis sigillis, cubis scilicet rubris et albis, aleae instar dispositis, venditae fuerunt, aliis diiudicandum relinquimus. A latere angelorum capita vel nubes vel vela suspensa obseruantur, quae differentia ab imperfecta glebarum imitatione ortum traxisse videtur. Cur. no. 38. in quatuor prioribus glebis legatur, ne coniectura quidem assequi potuimus.

40. Glebae sunt: (α) fusca, (β) luteola, (γ) obscura. VOLCKMANN. Tab. III. 20.

41. VOLCKMANN. Tab. III. 15.

42. VOLCKMANN. Tab. III. 16.

43. Glebae sunt (α) fusca, (β) rubella. VOLCKMANN. Tab. III. 18. BESLERVS in Gazophylacio, is tamen in vocabulo Lignicensis, litteram primam. I in E mutavit.

44. Glebae

n) In Siles. Subterr. pag. 281.

44. Glebae sunt: (α) obscure fusca, (β) liuescens pallida. VOLCKMANN. Tab. III. 17.
45. Glebae sunt: (α) obscure grisea (β) pallidior praecedente. VOLCKMANN. Tab. III. 19.
46. Gleba est rubella. VOLCKMANN. Tab. III. 14. VALENTINI inter Bohemicas. I.
47. Glebam hanc depingit et varia, quae historiam eius concernunt, adducit KVNDMANNVS^o, eam scilicet Ienowicensem esse, ut sequentem et a L. B. de Oppersdorff, qui ut possessor fundi in montibus vicinis metalla quaesierat, sed horum loco terram, Strigoniensi similem, inuenerat, sigillatam fuisse ostendit. Huius glebae mentionem non iniicit VOLCKMANNVS, licet in explicatione sequentis glebae, quo modo tractus Ienowicensis ad comitem de Nostitz peruenerit, simul cum fatis primi possessoris recenseat. In ipso vero sigillo ostium cuniculi et varia metallifossorum ferramenta, et paullo superius brachium, lorica indutum, cum gladio tanquam pars insignium Oppersdorfianorum inuenitur, miror tamen, KVNDMANNVM neque colorem neque indolem terrae indicasse. Ad Bolum XIV. iv. vel Margam X. i. ita ut sequentes, referri forte poterit.
48. Terra Ienowicensis, siue Gehnwicensis, insignibus comitis de Nostitz, ornata. VOLCKMANN. Tab. III. II.^p Minime vero illa tantum nobilis Marga Ienowicensis, sed variae aliae terrae his insignibus notatae fuerunt. Glebae enim nostrae sunt: (α) rubra, (β) alba, (γ) bruna, (δ) fusca, (ϵ) pallidior praecedente.
49. Inscriptio deficit, insignia tamen comitis de Nostitz in ea expressa sunt. RIVINVS Tab. XV. 8.

T A B V L A III.

1. Seichauiensis terra, insignibus Domini de Falckenhayn exornata. VOLCKMANN. Tab. III. 31.^q Licet nominatus auctor rubrae tantum et flavae mentionem faciat, nostrae tamen glebae sunt: (α) alba, (β) obscure flava, (γ) rubra.
2. Gleba haec, quae fusci coloris est, vel obscure flava, ad terram nobilem Strigoniensem quam proxime accedit, hoc sane prae se fert nomen, et urbis insignia, nec non annum 1652. expressa ostendit, ab amico tamen, qui eam nobiscum communicauit, eandem recentioribus demum temporibus impressam et vere Seichauensem Margam II. v. esse accepimus.
3. Gleba est Petersdorfensis ex dynastia Hainauensi, quae ad ducatum Lignicensem pertinet. Haec insignia et nomen Fabiani de Reichenbach impressa

o) Rariora Naturae et Artis pag. 252. it. in *Breslauischen Sammlungen Versuch* 20. pag. 603. Fig. 2.

p) Loc. cit. pag. 279.
q) Loc. cit. pag. 281.

- impressa habet. VOLCKMANN. Tab. III. 12. Gleba nostra pallide fusca est, ex Marga nobiliori formata. Terram crudam non habemus, et sigillatam tantum glebam descripsit VOLCKMANNVS^r. Ad Argillam XIV. IV. 7. quae Hainauiensis est, referri nequit.
4. Cum praecedente conuenit, illa tamen minor est, et cum annum 1589. expressum habeat, vna ex primis glebis videtur, quae post Strigoniensem impressae fuerunt.
5. Terra ex ducatu Iauorino, Brechelwicensis dicta, sigillo conventus Leobusienfis notata. VOLCKMANN. Tab. III. 13.^s Glebae nostrae sunt: (a) bruna, quodam modo rufescens (β) pallidior praecedente, quae ad Margam II. II. omnino referri possunt.
6. Gleba Prausniensis, siue Brusnicensis, pallide lutea, quae insignibus Domini de Rothkirch exornata conspicitur. VOLCKMANN. Tab. I. 13.^t Terra haec cum Bolo III. II. 7. non conuenit, eamque nec sigillatam, neque crudam nancisci potuimus.
7. Morochtus Maslensis, ab inuentore *FOSSILE ARBORESCENS MASLENSE ET KLEINSCHWEINERENSE* dicitur, idque a locis vicinis, vbi terra haec inuenta fuit. VOLCKMANN. Tab. I. 15. VALENTINI Tab. I. Litterae initiales Leonhardi Dauid Hermanni, Maslensis Silesii Pastoris inferiori in loco apponuntur. Gleba est alba, ex Morochto IV. I. formata. In nostra gleba annus 1707. optime exprimitur, licet VALENTINI gleba eo destituatur.
8. Gleba alia, alba, minor, eodem ferme modo sigillata, insignibus tamen Domini de Kreckwitz condecorata, in qua annum indicantes numeri oblitterati ferme inueniuntur. Inscriptio *FOSSILE ARBORESCENS MASLENSE* tantum dicit.
9. *BOLVS MASLENSIS* ex fusco liuescens, Argillam quandam macram Ochra tinctam refert. Gleba insignibus Domini de Kreckwitz ornata est. VOLCKMANN. Tab. I. 17. Terra cruda sub Morochto XI. IX. a nobis descripta est.
10. Tres montes vrnis impositis insigniti, locum indicant, vbi haec terra inuenta fuit, montem nimirum, a sepulchralibus ibidem repertis vasis cognominatum, *der Toepfelberg*, qui Maslae vicinus est. *TERRA SIGILLATA MASLENSIS* appellatur. Glebae sunt: (a) rubra, (β) carnea, (γ) cinerea, (δ) alba, omnes argillaceae. Argilla X. I. β. omnes has glebas exhibet, varius namque color in diuersis partibus vnus eiusdemque terrae deprehensus fuit. VOLCKMANN. Tab. I. 16.
11. Haec cum praecedente conuenit, sigillum vero minus accurate expressum ostendit. Gleba cinerea est cum 10. 7. conueniens.

12. Terra

r) Loc. cit. pag. 280.

s) Loc. cit. pag. 281.

t) Loc. cit. pag. 281.

12. Terra sigillata Magniplusnicensis, quam KVNDMANNVS descripsit ^u, insignibus Domini de Wehner, Senatoris Vratislaviensis notata. Gleba est rubra et inter crudas in Bolo XV. VII. α . iam descripta.
13. Terra Nobarfowensis ex Silesia superiore allata, et in villa propè Rosenbergam siue montem rosarum eruta, a Senatore Olsnensi Wahlio inuenta et sigillata fuit, qui praeter inscriptionem *TERRA SIGILLATA NOBARSO WENSIS* rosarum fruticem et nomen suum ipsi impressit. VOLCKMANN. Tab. I. 14. VALENTINI Tab. I. Glebae sunt: (α) alba, (β) cinerea. In schedula scripta, in qua terram nostram inuolutam inuenimus, illa Polonica dicitur, quam indicatam de loco natali differentiam, cum inuestigare huc usque non potuerim, vtrum Nobarfowa ad Silesiam, an rectius ad quandam Poloniae prouinciam pertineat, aliis iudicandum relinquo. Ob crudae vero terrae defectum, ea, quae de medica eius virtute asseruntur, hic inferenda esse putauim. DAVID A GREBNER ^x itaque hac de terra sequentem differit in modum: *Anno millesimo septingentesimo terra sigillata Nobarfowensis apud nos communis fieri coepit, cuius partem vnam et alteram ab inuentore vel auctore Domino Godofredo Wabl, Senatore Olsnensi, amico nostro, oblatam in diarrhaea et fluxibus ventris proficuum fuisse experientia comprobavit. Cui PHILIPPVS LIBER AB HVLDEN ^y assentitur, natura, inquit, tibi ad intima viscerum penetralia propter indefessum studium clauis concessit, in gremio terrae Nobarfowensis nouam terram perquirere, neque desiderio tuo frustratus, specialem ductum terrae medicae et in tentamine vel solutiuo, tum praeparato, ac Strigensi summe praeualentem adinuenisti.*
14. Gleba est fusca, ad Strigonienses quodam modo accedens, ob insignia tamen Lignicenis forsitan annumeranda.
15. Haec gleba a RIVINO inter Lemnias quidem relata fuit Tab. I. 13. sed nulla alia est, quam Silesiaca alba, quae copiose a myropolis nostris diuitur, ex omnibus, quae nunc vsu veniunt, nostris temporibus maxime vulgaris et Goldbergensi Bolo simillima. Glebae sunt: (α) alba, (β) fusca, quae Bolus potius est, quam nobilis Marga.
16. Terra haec ex Silesia missa, frequentissime ibidem venditur. Glebae sunt: (α) alba, (β) rubra. Haec cum Bohemicis Tab. IV. 21. 22. 23. insignem habet conuenientiam.
17. Rubra est et cum praecedente fere conuenit.
18. Gleba rubra est. VALENTINI inter Silesiacas. 4.
19. Priori similis. Varias vero, quas possidemus, glebae diuersum prae se ferunt colorem, sunt enim (α) rubra, (β) luteola, (γ) pallide lutea, (δ) alba, (ϵ) fusca, (ζ) fusca, impurior.

20. Prae-

u) Rariora Naturae et Artis pag. 250. Tab. XIII. I. it. *Breslauische Sammlungen Versuch* 20. pag. 602.
 x) Vid. Animaduersiones. Hist. Morb. Vratislav. pag. 77.

y) In Epist. Gratulat. ad GREBNERVM data Neofori d. 6 Dec. 1700. vid. IOH. SENAPII Olsnographia. Part. II pag. 283. 284.

20. Praecedenti similis, (α) fusca, (β) luteola.
 21. Terra bolaris, admodum rubra, secundum BAIERVM, ex cuius museo defumta est, inter Silesiacas ponenda. Expressae in gleba iconis explanationem nullibi inueni, nec ipse eandem, vt fictam, exhibere volui.

TABVLA IV.

Inter terras Bohemicas primum occupat locum Brundisiaca, quae, vt videtur, statim post Silesiacas Strigonienfes sigillata fuit, et ad quam glebae forsitan quatuor priores huius tabulae pertinent. Primus eius mentionem fecit CROLLIVS² ita differens: *Augustissimus noster Imperator Rudolphus II. Brundisii in suo horto curauit effodi praeter Bolum, duas solis et lunae, vt Paracelsus vocat, axungias, quarum partem, a sua maiestate dono acceptam, in vsu medico, comprobata illarum bonitate, verae Lemniae congenerem ac efficacissimam, nec terrae Turcicae cedentem animaduerti.* IACOBVS deinde DOBRZENSKY, vir medendi arte clarus, in elogio IOH. MARCI MARCI³, qui huius forsitan terrae inuentor erat, sequentia et singularia prorsus de ea proponit:

*Sola terra sigillata grandia Marcus fecit miracula!
 Cuius hic vno milliari etiam ad currus copia
 Grassante Praegae peste
 Huius vnus paucillo venenum omne fugit et fugauit
 Adeo a vita ipsa sigillatam hanc terram diceres
 Aegrorum vix immissa ori
 Sensit vitae sigillum mors
 Nil aegrius ferens quam tam vili remedio exturbari.*

Ita vero laudata haec terra ad eam Boli speciem accedebat, cuius CROLLIVS quoque meminit, et ex quo sigillatae, a nobis nunc commemorandae, glebae praeparatae esse videntur. Nobilioris tamen illius terrae, quas solis et lunae axungiam vocauit CROLLIVS, nos quidem in sigillatis glebis nulla inuenimus exempla. Forsitan itaque intra Boli strata paucas tantum, nobilioris cuiusdam terrae, glebas inuentas, vero eo Brundisiaco sigillo donatas fuisse suspicamur. Terram hanc Brundisiacam vel Brandeisensem prae reliquis Bohemicis HOFFMANNVS^b et KOENIGIVS^c, vt laude dignam, commendant.

1. RIVINVS Tab. XVI. 13.

2. Gleba est ex rubro pallida, quae, cum vera Brundisiaca esse videatur, eam ad Bolos magis, quam ad Margam referendam esse, docet.

3. Gleba

2) In Praefat. ad Tract. de Signaturis pag. 4. et ex eo IOHVS BALBINVS Misc. Hist. Reg. Bohemiae Lib. I cap. 49.

a) Liturgiae Mentis, ab ipso conscriptae, et editae Ratisbonae 1678. 4. praemisso.

b) In POTERII Pharmac. Spagy. Lib. I cap. 4 pag. 524.

c) In Regn. Mineral. Sect. IV Part. III cap. 2 pag. 402.

3. Gleba rubra est et cum praecedente conuenire videtur, in primis cum aequae ac antea descripta terra, aquila duplici, vt insignibus Imperatoris, exornata conspiciatur.
4. Erlachiana gleba, hepatis colorem referens. WORMIUS^d hanc delineatam dedit et praeter ea monuit, eam non adeo pinguem esse, sed masticatam linguam asperitate aliqua arenacea mordicare, aqua tamen facile dissolui. Bolum, qui iecinoris colorem prae se fert, ex Bohemiae fodinis adduci, CHIOCCVS^e auctor est.
5. Iablonensis terra, quae Gabellae, *zur Gabel*, iussu est auctoritate comitis Henrici Wolf Bercka sigillata fuit, cuius etiam nominis primae litterae in glebis expressae inueniuntur. In Museo Speneriano haec rubra appellatur^f.
6. Gleba est coloris bruni ad praecedentem proxime accedens. In Museo Speneriano zigulata legitur, nos vero iconem ex Riuianis Tabulis XVI. 2. desumimus, ex ipsa quidem gleba an S vel Z legi debeat, cum ea detrita quodam modo sit, definire non possumus, A vero, quod in V mutatur, accurate satis expressum obseruauimus. Additae vero sunt, vt in sequentibus plurimis litterae K B, et licet schedulae germanicae, in qua huius terrae virtutes recensentur, adscriptum sit: *Zu Vbrkund und mehrerer Sicherheit willen wird solche neu erfundene Bæhmische Terra sigillata mit unserer gnädigen Obrigkeit, als dem hoch und wohlgebohrnen GG. H. Heinrich Wolf Bercka Siegel bekræfftiget und nunmehr zu der Gabel zugerichtet, durch Barthel Bleyleben*, tamen non nisi no. 8. et II. K in R nunquam vero in B mutatum conspeximus.
7. Glebae sunt: (α) bruna, (β) flauescens, (γ) alba.
8. Gleba est bruna, cum praecedente in plurimis conueniens.
9. Glebae sunt: (α) rubra, (β) alba, (γ) fusca, (δ) rutilans, (ε) cinerea. Exhibuimus quidem in Marga X. VIII. cineream quandam et ad sigillum suscipiendum facile praeparandam terram nobiliores Iablonensem, sed in declaratis huc usque et sequentibus his glebis, quae ob expressas in sigillis imagines maxime inter se conueniunt, praeter hanc cineream et no. II. γ. nullam inuenimus, quae ad indicatam natiuam terram referri possit. Licet enim earum nonnullae nobiliores Margae faciem referant, aliae tamen bolares sunt, et colore rubro, fusco, bruno, luteolo et albo insigniter variant, ita, vt diuersas terras vno saepius et eodem sigillo notatas fuisse ex his quoque exemplis cognoscamus.
10. Glebae sunt: (α) rubra, pallida, (β) flauescens.
11. Glebae sunt: (α) rubra, (β) alba, (γ) cinerea.
12. Glebae sunt: (α) bruna, (β) rubra, (γ) carnea, quae in violaceum vergit colorem, (δ) alba rutilans, (ε) alba.

13. Gleba

d) In Mus. pag. 12.

e) In Mus. Calceolar. Sect. II pag. III.

f) pag. 78.

13. Gleba est rubra.
14. Haec praecedentibus admodum similis est, et licet Strigoniensis in impresso glebae sigillo nominetur, tamen cum gleba ex rubro pallida inueniatur, eam tantum ad imitationem Strigoniensis factam fuisse suspicamur.
15. RIVINVS Tab. XX. 17. ob litteras inscriptas praecedentibus annumerari debuit.
16. Haec simili de causa, licet a praecedentibus quodam modo differat, huc relata fuit. Glebae sunt: (α) rutilans, (β) praecedente pallidior, (γ) cinerea in violaceum vergens colorem, (δ) alba. Ex his cinerea ad Iablonensem quoque, supra citatam, terram accedit.
17. Haec terra, cum in officinis pharmaceuticis rubrae glebae, quae eius sunt varietates, sub nomine terrae sigillatae rubrae Silesiacae vendantur, ad Silesiacas referri potuisset, impressum tamen sigillum eam Bohemicam veram esse suadet, quae in ditione Kulmensi Iohannis Francisci Krakowsky, Comitis de Kolowrath eruatur. Glebae sunt: (α) rubra, (β) alba, (γ) cinerea. Et haec cinerea gleba, cum terris cinereis, in violaceum colorem vergentibus, magis, quam cum aliis Silesiacis conuenit. RIVINVS Tab. XX. 16. hanc terram Kulensem dicit, sed quaedam ex nostris glebis adeo accurate expressae sunt, ut litteram M. euidenter ostendant.
18. Gleba est rubra. Cum ex impressis ei figuris nihil certi de natali terrae loco elici queat, RIVINVM sumus sequuti, qui eandem in Tab. XVI. 14. inter Bohemicas retulit.
19. Gleba est fusca, eodem, ut praecedens, iure ad Bohemicas relata terras.
20. Glebae sunt: (α) rubra, (β) alba, quae an Bohemicis annumeranda sit, dubito, certum tamen et competentem illi locum assignare non potui.
21. Glebae sunt: (α) flaua, (β) rubra, (γ) alba.
22. Gleba est pallide rubra. Haec et praecedens terra, a RIVINO ad Bohemicas relatae, quinque ostendunt monticulos cum arbusculis, quae in illis crescunt, et cum Tab. III. 16. 17, quae etiam ratione loci natalis dubiae erant, quoad plurima conueniunt momenta.
23. Gleba est rubra, quae ad praecedentes accedit et inter bolares, nostris temporibus signatas, terras referenda est.
24. Gleba haec cum sequentibus 25. 26. 27. eam tantum ob rationem ad Bohemicas relatae fuerunt, quoniam RIVINVS easdem in tabula, quae terras ex Bohemia desumtas ostendit, proposuit. Gleba nostra fusca est.
25. Gleba praecedenti admodum similis (α) rutilans, (β) flauescens.
26. Gleba est fusca.

27. Glebae

27. Glebae sunt: (α) rubra, (β) fusca.
28. 29. 30. Glebae hae albae sunt et ex tenera terra bolari formatae. Initiales igitur, quae in ipsis inveniuntur, litterae terram Bohemicam indicare videntur. Gleba 28 alba est, Mus. Spener. 13. pag. 62. Gleba 29. quoque alba, Mus. Spener. 14. pag. 62. Glebam 30. a nemine indicatam, sed a RIVINO tantum in Tab. XVI. 18. vna cum reliquis delineatam fuisse deprehendimus.
31. Gleba magna, cubica, rubra Boli indolem prodit, licet lota et praeparata ad Margam nobilem quodam modo accedere videatur, cum parum siticulosa sit. In vno cubi latere et media quidem eius parte littera B expressa est, quae vel Bolum vel Bohemicam terram indicare videtur, in quatuor vero superficiei angulis triangula, ad se inuicem redeuntia, conspiciuntur.

Reliquae, quae nunc sequuntur, terrae sunt Saxonicae, quarum tamen numerus admodum est exiguus. Licet enim terrae, praecedentibus similes et nobiliores quoque, medica virtute haudquaquam destitutae, glebae, quae Silesiacas praeter ea et Bohemicas, nunc effossas et praeparatas, praestantia multum superant, apud nos inveniuntur, nemo tamen sigillo illas distinguit, cum ex Silesia aequae ac Bohemia, pharmaceuticae nostrae officinae magnam sigillatarum terrarum copiam acquirant, quae eo lubentius assumuntur, quod omnes inde provenientes terrae, quamvis non semper nobiliores sint, viliori tamen pretio vendantur. Necessitas vero non cogit, ut de sigillandis terris Saxonice adeo solliciti sint medici, cum, ut de Rochlicensi aliisque similibus supra iam monuimus, crudas medicis vsum longe aptiores esse, experientia nos doceat.

32. Gleba alba, magna, cubica, consuetis metallifossorum insignibus, malleo nimirum et ferro cuspidato, insignita, ex praefectura metallica Altenbergensi desumpta. Haec sigillata terra nobilem quandam Margam prodit, et, licet annus non sit expressus, ex ipsa tamen gleba cognovimus, eandem nostris temporibus sigillatam non fuisse, quo spatii rationem haberemus, non omnem cubi ambitum, sed impressum tantum sigillum delineare curavimus.
33. Haec a RIVINO Tab. XVIII. 3. inter Saxonicas terras relata fuit; cum ipsam glebam non acceperimus, imperfectam et infirmis tantum argumentis comprobatae iconis descriptionem exhibere nolimus.
34. Terrae Gieshübelenfes in gleba hac sistuntur, de quibus, ut crudis, Smectis VI. 1. Marga II. xvi. IV. v. Lithomarga V. iv. et aliae videri possunt. Forte et Marga II. viii. ad eas referenda erit. Illae vero, licet dicto loco non eruantur, ibidem tamen praeparantur et sigillo impresso notantur. Gleba (α) rubra et (β) cinerea Zittavienses sunt, (γ) flava

G g g

vero,

vero, vel ex flauo fusca, nec non (δ) nigricans Bornenses vocantur, et ad lapidem vnum, ab officina vitraria Glashutteni effodiuntur: Additae sunt aliae cubicae glebae, quarum medio eadem sigilla impressa sunt. Ad Argillas venarum primo intuitu et ex natali, nobis indicato, loco eas referendas esse putavi, sed puritas et Bornensis Margae II. XVI. supra descriptae natura, in stratis, non vero in venis has terras inueniri demonstrant. Diuersa, in quibus hae terrae inueniuntur, loca, nomina quidem quodam modo multiplicarunt, accurata tamen, quoad sigillum, in omnibus obseruatur conuenientia.

35. Hanc terram VOLCKMANNVS^g Tab. III. 22. delineauit, eamque Silesiacam Sielberbergensem appellauit. In icone ipsa ad vocem *SIELBER* litteram B addidit, quam tamen in gleba nostra non inuenimus, paululum vero a prioribus remota littera N a VOLCKMANNO expressa, in nostra gleba H esse videtur. Hanc terram, cum RIVINVS Tab. XVIII. 5. Saxonice annumerauerit terris, eam ex fodina, *Sielber Hoffnung* nominata, de qua nunc dicendi erit occasio, erutam esse opinamur. Glebae sunt: (α) rutilans, (β) cinerea, (γ) alba.

36. De hac et praecedente RIVINVS in suis, de terris collectis, schedis sequentia memorat. *Prope Schneebergam pagus est Graul, ubi terra et alba et rubra effoditur, sigillatur autem in vicino oppido Beyerfeld. Fodinam, unde eruitur, appellant Sielber Hoffnung, ideoque alba signatur anchora, quae spei symbolum est, et lunae signo; rubra vero signatur duobus malleis; quod vltimum, licet ipsam rubram glebam non habeamus, de praecedenti forte intelligendum erit. Loca vero, ex quibus hae terrae desumptae sunt, non accurate satis a RIVINO indicata fuisse, ex amicorum litteris cognouimus. Illae namque referunt, prope Schwartzbergam binas vitrioli et sulphuris esse officinas, quarum vna prope Beyerfeldam, pagum a Schwartzberga parum distantem, inueniatur, a fodina forte, quae olim ibidem fuit, cuius tamen nulla nunc supersunt vestigia, *Sielber Hoffnung* appellata; altera vero ad lapidem circiter vnum a Schwartzberga et Beyerfelda distat. Tractus ille, ubi deprehenditur *der Graul oder Geraul* nominatur, aedificia scilicet, ad officinam vitriolicam spectantia, simul cum fodina, *der Stamm Asar* dicta, quae omnia, a nobis descripta, loca praefecturae metallica Annabergicae subiacent. Quod si igitur terrae, vt nostrae nobis persuadere videntur, iam olim sigillatae fuerunt, locus earum natalis quodam modo erit incertus. Albae recentiores forsitan ex fodina, tribus Asar dicta, eruuntur, rubrae vero ex terra rubra, quae in coctione vitrioli praecipitatur, artis ope efformatae esse videntur. Glebae, ad hanc vltimam iconem spectantes, sunt: (α) alba, (β) liuescens.*

TABVLA

g) Siles. Subterr. pag. 282.

T A B V L A V.

Haec tabula post nonnullas ex Franconicis terris, Italicas potissimum sigillatas glebas sistit, inter quas Norica primo loco nominanda venit.

1. Gleba haec fusca est, ex Marga nobili facta, quam BAIERVS^b delineatam et descriptam exhibuit, illam tamen, quam ciuis Herrsprucensis, Strigoniensem terram vt imitaretur, signo trium montium notauit, inuenire non potuit, quae forte, si coniecturae locus relictus est, in nostris iconibus ad Silesiacas veras, ob sigilli similitudinem, relata inuenitur. Et parum certe refert, quem locum haec terra teneat, si enim, vti videtur, ex Veldensi Marga II. IX. efformata fuit, quoad praestantiam cum vera Strigoniensi conuenitⁱ.
2. Gleba alba, bolaris, Franconica, nostris demum temporibus, ab hominibus minus peritis, cum *TERRA SIGVLATA* inscribatur, praeparata. Locus, vbi eruatur, omni quoque adhibita opera detegi non potuit, nec inter Bolos III. terra Franconica continetur, licet haec et sequens gleba ex simili illis bolari terra effictae esse videantur.
3. Haec cum praecedente valdopere conuenit, et eam tantum ob rationem a nobis adducta fuit, vt passim quoque in Germania terras, characteribus, Arabicis similibus, insigniri appareat.
4. Gleba ex albo rubella, bolaris, ex comitatu Tyrolensi prope Tridentum, in Dynastia Perchinenti apporata.
5. Gleba haec ex Marga nobili Laubacensi confecta, insignia Comitum de Solms ostendit, et rubella quodam modo apparet^k. Anno 1643. eam impressam fuisse, gleba ipsa docet, LIEBKNECHT^l tamen hanc terram iam anno 1635. venditam fuisse asserit, licet ipse in gleba delineata^m annum 43. exprimat.
6. Gleba similis, sed maior paulo, coloris pallidi, ex nobili quoque Marga praeparata, et anno 1645. impressa.
7. Gleba coloris carnei, subcinerea. Mus. Spener. pag. 72.
8. Gleba fusca, ex Marga nobili facta.
9. Gleba similis. Haec et antecedens gleba, postquam Carolus Otto, Comes de Solms derelictas hactenus terrae Laubacensis fodinas restaurare iusseratⁿ, sigillatae fuerunt.
10. Gleba pallida, ex nobili Marga efformata, in cuius ambitu expressa sunt verba, *CYNR. COM. IN SOLMS DN. IN MVNTZB.* Haec itaque terra

h) In Oryctographia Norica pag. 16 Tab. I Fig. 1. Conf. quoque BESLERI Gazophylacium, et VALENTINI Mus. Mus. Tom. I pag. 1. vbi tamen variae litterarum mendae occurrunt.

i) Vid. CASP. HOFFMANNVS in Paralipom. Officinal. cap. XXV. et FRID. HOFFMANNVS in POTERII Op. Pract. Chym. pag. 525.

k) Mus. Spener. pag. 73. cinereae et carneaeglebae meminit.

l) In Discursu de Diluuiio Maximo cet. c. II §. 8 p. 96.

m) Loc. cit. Tab. I Fig. 1.

n) Vid. LIEBKNECHT loc. cit. §. 9 pag. 99 qui etiam prioris iconem dedit Tab. I Fig. 2. et 10. GOTTFRIED. GEILFVSIVS de Terra Sigillata Laubacensi Lib. cit. pag. 366.

terra prima forte post Silesiacas in Solmensi comitatu sigillata fuit. Conradus enim, cuius nomen in sigillo obseruamus, anno seculi decimi sexti quadragesimo natus, eiusdem nonagesimo secundo anno diem obiit supremum °.

- II. RIVINVS Tab. XVII. 13. Litterae L. S. vel in aliis glebis S. L. positae Laubach Solms vel Solms Laubach indicare videntur, id, quod inde eo magis confirmatur, cum insignia ipsa leonem ostendant, quem in reliquis hactenus enumeratis glebis obseruare licet.
12. Gleba est rubra, bolaris, quae ad praecedentium praestantiam vix accedit. RIVINVS tamen Tab. XVII. 8. ad Laubacenses eam exinde forte retulit, quoniam insignia rosae figuram, et scuto ipso et galeae coronatae impositam, ostendunt, quae scilicet in Solmensibus insimul deprehenditur insignibus.
13. Gleba hepatis colorem referens. Impressum huic glebae annum, quem in icone RIVINI Tab. XVII. 2. 3. distinguere nullo modo potuimus, seculi decimi septimi quadragesimum secundum esse Mus. Spener. pag. 73. nos docet, delineatum in ea caput imaginem seruatoris exprimere tradit.
14. Hanc glebam RIVINVS Tab. XVII. 10. ad Laubacenses retulit.
15. Gleba cinerea est. Mus. Spener. pag. 74.
16. Gleba oblonga, maior, cui loco sigilli impressi sunt characteres. *B. SIG. TERRAE LEMNIAE CONG*, inferiori autem parti, siue latiori eius basi paruum, lilium gallicum quodam modo referens, signum impositum conspicitur. WORMIUS pag. 14. qui hanc glebam depingit, ex tractu Blaesensi eam depromptam, quoad indolem pinguem, adstringentem et in liquore facile solubilem esse asserit: quo vero magis adhuc de loco natali, colore, et alijs huius terrae qualitatibus constet, alii quoque audiendi sunt auctores. ALDROVANDVS^p sequentem in modum de ea differit: *Terra sigillanda et sigillata in Blois, Galliae oppido, etiam effoditur, quae praerogatiuas verae Lemniae possidet: quemadmodum Georgius Braun in theatro urbium diuulgauit. Haec terra, cum in agro Bloiensis oppidi eruta fuerit, et inuenta ab erudito viro, rerumque naturalium diligenti inquisitore Francisco Guerino, non immerito a loco natali Bloisica et ab inuentore Guerinensis appellabitur.* STROBELBERGERVS^q deinde Blesensem ante aliquot annos ad urbem Blosum (Blois) inuentam terram loco terrae Armeniae adhiberi, et a Richerio de Belleval in peculiari quodam tractatu descriptam esse, monet, et alio in loco^r rubicundum ipsi colorem tribuit. Blesensem etiam Bolum optimum esse

POMET

o) Vid. A. O. EILGEN *Genealogia oder Stammbaum der Grafen von Solms. Franckf. am Mayn. 1622.* 4. pag. 34. H. C. H. ZEIBICHII *Genealogische Tabellen des Reichsgräflichen Hauses zu Solms. Wittenberg 1709.* Tab. III pag. 8 no. 61.

p) Mus. Metallic. Lib. II pag. 276.

q) In Descript. Galliae Polit. Med. pag. 259.

r) Lib. cit. pag. 29.

- POMET^s ostendit, et SAVARY^t Lemniae terrae similem eam censet. Terram similem sigillatam albam describit OLIGER. IACOBÆVS^u.
17. Gleba similis, rotunda. RIVINVS Tab. XX. 14.
18. Gleba simili inscriptione donata. WORMIUS pag. 14. Quod si tres commemoratae hae glebae ex Galliae Blesensi tractu non sint depromptae, licet WORMIUS ex amici testimonio id confirmet, sequentibus forte, quas nunc recensimus, terris annumerandae erunt. Illae enim in magni Ducis Hetruriae ditone, in Ilua potissimum et Lilio, maris Tyrreni insulis, inveniendae et a nobis sub Bolo I. III. VIII. I. IX. II. XIV. v. iam tanquam crudae consideratae glebae, eadem, ut hae, ratione lilium in ipsis expressum ostendunt, quod signum Ludouicum XI. Galliae Regem, Hetruriae Ducibus dono quasi dedisse legimus^x.
19. Gleba in vtraque facie sigillata, tenuis, luteola. Haec ex vna parte scutum cum liliis, ex altera vero magni Ducis Hetruriae insignia sistit.
20. Gleba quoque est tenuis luteola, praecedente pallidior, quae vtrinque signata, in vna parte insignia Ducis Hetruriae, in altera contra stellatam quandam figuram, cum inscriptione *FONDERIA DI SAS* ostendit. Mus. Spener. pag. 64. 35.
21. VALENTINI ex Florentinis 2. Forte gleba 32. ad hanc pertinet.
22. Gleba alba, bolaris, admodum arenosa. Cum in Lilio insula talis non reperiatur terra, et reliquae Florentinae omnes puriores sint, eam supposititiis annumerandam esse putamus.
23. Gleba rubra, obscura, pinguis, forte ex Lilio insula desumpta, non publicum tamen, sed priuati cuiusdam sigillum exhibere videtur. Tria namque inferius collocata lilia, tres frondes galeae coronatae impositae, et, prout in vicinis F. M. sic in hac F. S. adscriptae litterae eam ab aliis descerepare faciunt.
24. Gleba ex luteo pallida, vtrinque sigillata, quae cum 20 apprime conuenit, et id tantum discriminis exhibet, quod radians stella, in ipsis radiorum apicibus, liliis exornata quasi inueniatur.
25. Gleba alba, bolaris, in qua insignia magni Ducis Hetruriae, scutum nempe, imposita corona ornatum deprehenditur. VALENTINI inter Florentinas. 3.
26. Gleba praecedenti similis, inscriptionem tamen minus accuratam exhibens, (α) alba, (β) cinerea, ambae bolaris.
27. Gleba rubella, bolaris, cum praecedente conueniens.
28. Gleba rubra, quae ad praecedentem accedit. VALENTINI inter Florentinas. 4.

29. Gleba

s) Diction. des Drogues Part. III Lib. V cap. 3 pag. 113. et LEMERY Diction. des Drogues. pag. 84.

t) Diction. de Commerce To. II pag. 1751.

u) In Mus. Reg. Dan. Sect. VII pag. 39.

x) VVILSON DE LA COLOMBIERE Science Heroique cap. 9 pag. 66.

29. Gleba vnicornu impressum exinde forte ostendens, quoniam hoc signo exornata terra vnicornu fossile appellata fuerit, id, quod in aliis glebis, vt in prima huius tabulae figura, legitur. VALENTINI inter Florentinas. 5.
30. Gleba, quae a variis hactenus enarratis terris diuersa vix esse videtur, et forte cum praecedente vtrunque sigillatam constituit. VALENTINI inter Florentinas. 6.
31. Gleba praecedentibus similis, iis tamen maior. ALDROVANDVS. 22.
32. Gleba similis. VALENTINI inter Florentinas. 1.
33. Haec gleba globulos octo nono circumpositos ostendit. ALDROVANDVS. 21.
34. Gleba, quae rosae hexapetae imaginem sinit. RIVINVS Tab. X. 19.
35. Gleba globulos sex, septimum medium ambientes, exhibens, ad imitationem forte insignium magni Ducis Hetruriae, de quibus in praecedentibus egimus, ita insignita. ALDROVANDVS. 23.
36. Gleba 33. similis, admodum irregularis.
- Declaratis hactenus terris sigillatas quasdam subiungere placuit terras, quae, si Florentinae non sunt, ad Italicas tamen referri merentur.
37. Gleba, amoeno persicorum flore conspicua, quae vtrunque sigillata sanctorum imagines, minoribus rosis, in ambitu eleganter dispositis, exornatas sinit, et ope laccae, si dictae, Florentinae tincta esse videtur.
38. Gleba colore ex albo, griseo et bruno mixto praedita.
39. Gleba est rubella, pinguis, in vtraque facie sigillata, in altera litteras F. L. coronatas et insignibus ordinis velleris aurei cinctas, in altera vero matrem Dei cum infante Iesu depictam ostendit. RIVINVS in Tab. XXIV. 4. litteras E. L, sed minus recte expressit, gleba enim accuratius considerata punctum triangulare ad F. positum esse indicat, quod lineae inferioris continuationem imitari videtur.
40. Gleba ex fusco flauescens, vel rutilans, pinguis, vtrunque sigillata.
41. Gleba ouata, fusca, in rubicundum non nihil vergens colorem, cum sole et ceruo, aquam ex scaturigine bibente, ad dictum illud psalmistae, in margine expressum, declarandum, exornatas.

TABVLA VI.

In hac tabula Nucerae potissimum, quas superius Cap. III. in Morochto IV. IV. descripsi, terrae proponuntur. Hae licet in Regio Museo non inueniantur, a RIVINO tamen ad nostras iam sigillatas terras ex Linckiano museo reductae fuerunt. Num vero omnes nunc expressae glebae, propriis insignitae fuerint sigillis, vt tertia et quarta, maxime quidem

quidem dubito, glebarum enim icones et magis adhuc, diligenter a me perlustratae glebae, irregulares tantum, et cultri ope in sigillatarum glebarum formam redactae, diffracti cuiusdam signi partes esse videntur. Similes inde euadunt illis rebus, quae ex gypso formatae styli ope effinguntur, minime vero ad certam quandam normam exprimuntur, licet adscripta haec terris nostris similitudo, cum non gypsum, sed ipsam Nuceranam vel eidem simillimam terram, describendarum a nobis glebarum materiem constituere cognoscamus, quoad externas tantum qualitates valeat. Recensebo interim glebas eo ordine, quo commode in tabula collocari poterunt, non enim, quod omnes inter se indole sua conueniunt, ut dispo-nerentur studiosius, operae fuit pretium.

1. Gleba, quae aquilam impressam ostendit, cuius quidem imago accuratius formata fuisse videtur, notatae tamen circa oculos lineae per attritum forte, vel temporis iniuriam deletae quodam modo in ea desiderantur.
2. Gleba, quae lilii gallici expansi partem expressam exhibet.
3. Gleba praecedenti similis, sed minor et in formam verae glebae redacta.
4. Gleba, stella insignita. Haec quidem, ut omnes Nucerae terrae, ad Melitenses quam proxime accedit, in museo tamen Linckiano simul cum praecedentibus inter terras Nuceras reposita deprehenditur.
5. Gleba longa, depressa, inaequalis, caput piscis cum ventris squamati parte quadam repraesentans, quae antea quam mutilaretur, integram forsitan piscis figuram exhibuit.
- 6.7.8.9. Varias irregulares, ex icone facile distinguendas, figuras ostendunt, quas tamen omnes, cum non integrae amplius sint, sed ex parte tantum exhiberi queant, absque explicatione dimittimus.

Licet Melita, vel Maltha, Africae vicina, et inde ad eam quoque relata insula, longius paulo a Nuceria vrbe remota esse videatur, Melitenses tamen terras, cum dicta haec insula medium quasi Africam inter atque Italiam occupet locum, et ipsae potissimum ab ea cognominatae glebae, cum Nuceranis insignem habeant conuenientiam, hactenus enumeratis terris subnectere et in hac aequae ac sequenti tabula proponere placuit. Illud tamen in limine statim monendum esse duximus, non omnes terras Melitaeas delineatas hic loci exhiberi, sed reliquis tantum praestantiores ex insigni earum, quas RIVINVS iam olim delineari curauit, aequae ac illarum, quae huic deinde collectioni accesserunt, numero selectas, in tabulis nostris collocatas reperiri.

10. In hac gleba caput coronatum et posita in inferiori parte serpente cinctum conspicitur, quod utrum Seruatoris, an S. Pauli, vel Iohannis imaginem exprimat, aliis diiudicandum relinquimus. In ambitu huius glebae posita inscriptio sequens est: *VERA TERRA DELLA GROTTA*

GROTTA DIS. PAOLO. RIVINVS Tab. V. 5. pro verbo Terra Filira legit, VALENTINI vero inter Melitenses 4. Eilira et Museum Spenerianum pag. 60. 7. Pilira habent. Quam quidem variam glebae denominationem, cum Melitenses terrae molliores sint aliis, ita, ut impressa ipsis sigilla deteri facile possint, iis condonandum esse putamus, nos terram diximus, quoniam ex vocabulorum nexu Tierra saltem intelligenda fuisset. Illa, quam exhibemus, gleba in vtraque facie sigillata est et ex altera parte ordinis Melitensis insignia, quibus laurus circumdata et corona superimposita est, cum inscriptione *INITIUM SAPIENTIAE EST TIMOR DOMINI*, ostendit. Pictam in magnitudine naturali glebam ex vera Melitensi terra formatam esse deprehendimus.

- II. Haec gleba caput simile, octangulare, quae Melitensi ordini propria est, cruci affixum et florum corona cinctum cum inscriptione, *PROPTER VERITATEM ET IUSTITIAM*, sistit, quoad materiem cum praecedenti conuenit et insignia Melitensia in auersa quoque parte expressa habet, quae tamen, cum in antecedenti iam gleba exarata sint, ut aliis adhuc figuris locus in tabula relinqueretur, de nouo apponenda non esse iudicauimus. Nec operae pretium esse arbitramur, ut, quemnam apostolorum, vtrum Paulum, an Iohannem impressa haec Melitensibus terris capita significant, cum vterque eorum a Melitensibus singulari afficiatur honore, longius protracta disquisitione indagemus. Licet enim Paulus serpentis morsum in hac insula absque omni noxa expertus fuerit, et cauerna, ex qua terra eruitur, eidem consecrata et cognominata ab eo inueniatur, additum tamen lemma, ob veritatem et iustitiam ad Iohannem quoque eos, qui glebas efformarunt, respexisse nos edocet.
12. Sancti Iohannis imago, cum agno a latere posito, baculo, cui serpens circumuolutus est, et inscriptione, *INTER NATOS MULIERVM NON SVRREXIT MAIOR IOANNE BAPTISTA*. Haec gleba, in naturali magnitudine depicta, ex vera terra Melitensi non formata, sed argillacea magis est, et ex albo in cinereum vergit colorem. VALENTINI inter Melitenses 3.
13. 14. 15. Icones sancti Pauli vna cum baculis, quibus serpentes circumuoluntur ex vna parte, ex altera vero crux Melitensis octangularis expressa inueniuntur. Leuiore, quae in iconibus hisce occurrunt, delineationis differentiae ex ipsis figuris facile cognosci poterunt, nec vberiore inde descriptione indigent, omnes vero naturalem in tabula magnitudinem retinuerunt, et ex vera terra Melitensi vel eidem simillima efformatae esse videntur. WORMIUS pag. 7. his fere similem habet.

TABVLA

T A B V L A VII

1. Caput sancti Pauli cum gladio, oblique ei supposito, huic serpentis, laertae, scorpium, aspidis, araneae circumpositae sunt figurae, quae Melitensem terram animalium venenis resistere indicant. Gleba ex vera terra Melitenfi efformata et magnitudine eam superat, quam nos in hac tabula proposuimus.
2. Sancti Pauli imago, librum et clauem manibus gerentis. Ipsa gleba, vt praecedens, paulo maior est, ex terra genuina Melitenfi confecta.
3. Haec gleba quoad magnitudinem et indolem terrae cum praecedente conuenit et iconem sancti Iacobi cum libro et hasta sistit, eius vero figura oblonga, octangularis, iisdem ornamentis cincta deprehenditur.
4. Sancti cuiusdam, forte Francisci, Christum cruci affixum pie adspicientis, imago. Gleba naturali magnitudine delineata, ex vera quidem Melitenfi terra praeparata esse, gypsum tamen admixtum insimul habere videtur, quo mediante consistentiam firmiorem acquisiuit. Glebae enim, quae ex genuina terra Melitenfi fiunt, friabiles admodum sunt, vt impressae ipsis figurae obliterari facillime possint, iis itaque, cum adulteratae plerumque vendantur, in medicina vti, prout supra ex SARRACENO^y monuimus, minus conuenit, Morochtus potius purior et sicciior, minime pinguis et tenax, cum acidis efferuescens, earum loco adhibendus est.
5. Hanc glebam, quae Seruatoris, spinis coronatum, linteo impressum caput cum inscriptione, *VULTVM MEVM DEPRECANTVR*, ostendit, RIVINVS Tab. VI. I. delineatam dedit, ipsam tamen contemplandi nulla mihi cum euenerit occasio, eam quae in figura forte notari potuisset, mendam emendandam mihi non sumsi^z.
6. Icon sanctae cuiusdam, Mariae fortassis. Gleba octangularis, vera Melitenfis, icone paulo maior.
7. Icon sancti Philippi Betsaidis a Galilaea. Gleba ex genuina Melitenfi terra formata est, cuius figura, ita vt omnes, quae sequuntur, naturalem glebae magnitudinem exprimit.
8. Gleba vtrinque sigillata, ex genuina terra Melitenfi confecta, quae icone sancti Pauli, vna cum baculo, cui serpens circumuoluitur, et inscriptione, *TERRA. D. GROTTA. D. S. PAVLO*, ornatur. Auersa vero huius glebae facies, cruci octangulati Melitenfi impositum caput, quo sanctum Iohannem, a quo ordini huic adscripti nomen habent, significari opinamur, exhibet, cum inscriptione, *PROPTER VERITATEM*, vltima tamen huius inscriptionis littera in ipsa gleba deficit.

9. Gleba

y) pag. 86.

z) Vid. *Breslauische Sammlungen Versuch* 20. pag. 601.

9. Gleba praecedenti similis, cuius posteriorem tantum faciem delineare curauimus, quoniam eam, quoad varias lineas mutatam inuenimus. Ex genuina interim Melitensi terra praeparata esse videtur.
10. Icon sancti Pauli vt no. 8. cum inscriptione, *TERRA SIGILLATA SANCTI PAULI*, in auersa parte similis quoque, vt in praecedenti, inscriptio, *PROPTER VERITATEM*, conspicitur. Gleba vero non est Melitensis, sed liuescens quodam modo et argillacea deprehenditur.
11. Imago sancti Iohannis cum agno, in brachiis reposito et inscriptione, *TERRA SIGILLATA SANCTI IOHANNIS*. Sed litteram S. in voce sigillata, gleba expressam non ostendit. In auersa parte insignia societatis Iesu sistuntur. Gleba nobis duplex est: (α) alba, pinguis, margacea, (β) rubra, Bolo Armeno, a nobis descripto, simillima.
12. Conuenit cum 8. 9. 10. nullam tamen inscriptionem, neque in auersa parte caput, cruci impositum habet. Gleba vera Melitensis esse videtur.
13. Gleba praecedenti in plurimis similis momentis, excepto baculo, cum serpente circumuoluto, qui deficit. Gleba non est Melitensis, sed argillacei quid admixtum habet, et in cinereum colorem vergit.

Terram Sancti Pauli magni semper ab omnibus aestimatam fuisse, iam supra, vbi de terra hac, vt cruda egimus, notatum a nobis fuisse meminimus. Ipsum vero huic terrae constitutum pretium in causa fuit, quo variae supposititiae glebae praeparatae et sub verae Melitensis terrae nomine diuenderentur, ex quarum sat insigni numero non nullas iam in hactenus descriptis glebis proposuimus, quae, licet verae Melitenses non sint, ob imaginum tamen, ipsis impressarum, conuenientiam, vel commodiorem earum in tabulis dispositionem genuinis iunctae, enumeratae fuerunt. Sequentes, quae adhuc restant, omnes ad spurias Melitaeas terras referri merentur.

14. Sanctum Paulum cum gladio ex vna parte, ex altera vero consueta societati Iesu insignia ostendit. Ipsae, quae cum terris no. 11 conueniunt, glebae, sunt: (α) alba, pinguis, margacea, (β) rubra, pinguis, margacea, (γ) rubra, bolaris, crassa, quae tamen in auersa parte impressum non habet sigillum, et in aduersa praeter ea facie, quoad lineas quasdam, mutata apparet.
15. Gleba praecedenti similis, sancti Pauli imaginem sistens, alba, argillacea.
16. Haec aliam sancti Pauli imaginem et minus accurate designatam inscriptionem: *TERRA SIGEL PAULI* sistit. Terra ex nobili Margaga praeparata est: (α) pallide fusca, (β) fusca, paulo minor quam praecedens.

17. Gleba

17. Gleba flauescens, pinguis, bolaris, ex Italia ad nos transmissa, quae crucis Melitenensis octangularis figuram paulo aliter, quam in antecedentibus ostendit.

T A B V L A VIII.

- I. Gleba flauescens, Neosoliensis, Hungarica, ex Marga II. XI. supra descripta, efformata. Hanc terram IOHANNES HAMBACHER, Medicus Neosoliensis, cum RIVINO communicauit, et suum infimul, quod litteras I. et H. germanico ductu exaratas, et inter se implicatas, cum corona superimposita ostendit, sigillum ipsi glebae impressit, ex quo, nullibi forte simili ratione signatas reperiri glebas, colligimus.

Caprae, Dianae sacrae, signo, Lemniam olim terram notatam fuisse, supra^a variis auctorum testimoniis comprobauimus, num vero a recentioribus proposita et a nobis nunc recensenda huius terrae figilla, veterum glebas indigent, maxime quidem dubitamus. Ex sequentibus glebis, binae priores capram satis luculenter exprimunt, reliquae autem animalis quadrupedis non satis definiendam figuram proponunt.

2. VALENTINI inter Lemnias 2. Similem ferme caprae iconem expressit ALDROVANDVS 26.

3. Gleba oblonga, transfuersim signata, quam CONRADVS GESNERVS^b rubicundam et verae Lemniae terrae similem esse dicit. VALENTINI inter Lemnias. 6.

4. ALDROVANDVS 29. VALENTINI inter Lemnias. 5.

5. VALENTINI inter Lemnias. I.

6. Haec gleba in superiori parte stellam, sub animalis vero imagine lunam expressam ostendit. Mus. Spener. 12. pag. 61. VALENTINI inter Lemnias. 9.

Sequuntur nunc quaedam glebae, quae scorpionis figuram referunt, quarum non nullae ad bolares rubras, tanquam ad veterum Lemniam terram proxime accedunt, et ideo a RIVINO Lemniis annumeratae fuerunt, licet Lemniam terram scorpionis figuram impressam habuisse, in iis, quos hunc in finem consului, auctoribus nullibi reperire potuerim.

7. Gleba nobis est duplex: (α) bolaris, rubicunda, pallidior, (β) bolaris, alba, in cinereum vergens colorem.

8. Gleba vtrinque sigillata, bolaris, rubicunda, quae vel exinde, quod nobilior sit reliquis, vel quod amuleti loco fuerit adhibita, vt infra Tab. X. 43. adducenda, ex orichalco confectae capsulae inclusa est. Ex vna parte serpentes duos, in se inuicem conuolutos, sistit, quorum dexter pedes et caput cornutum ad caprae figuram efformata ostendit. In

auerfa

a) pag. 137.

b) De Figuris Lapidum cap. 6 fol. 103. vid. Mus. Calceolar. Sect. II pag. 117.

- auerfa vero facie scorpionis, serpente circumuoluto cincta figura exprimitur. Indicata haec glebae designatio venenatorum animalium moribus Lemnium mederi sigillum indigitat.
9. Gleba paulo maior, quam praecedens, ex rubicunda bolari terra formata, scorpionis iconem exprimit.

Quae nunc recensendae veniunt glebae et lunae et stellarum figuras ostendunt. Cum praeter capram, lunam quoque Dianae signum fuisse inter omnes constet, forte et luna cum stellis his glebis impressa fuit, vel id eam insimul ob rationem factum est, quoniam Turcae lunae cornutae imaginem, vt proprium sibi signum elegerint, quaenam vero ex dictis his sigillis caussis veritati propior sit, cum alii de iis nihil fere moneant auctores, nos in praesenti nobis definiendum non sumimus.

10. Gleba rubicunda est, ex nobiliori Marga formata.
11. Gleba praecedenti quoad figuram fere similis. RIVINVS Tab. I. 10.
12. Gleba est pallida, lutea, bolaris.
13. Gleba praecedenti quoad figuram similis. VALENTINI inter Lemnias. 8.
14. VALENTINI inter Lemnias. 7.
15. ALDROVANDVS 24. Scutum, corona imposita, ornatum, quod lunam cornutam delineatam exhibet.

Asterem Samium, inde quod stellatis quasi micet particulis, vel quod sigillatae glebae impresso stellae signo notatae fuerint, terram Samiam dictam fuisse, supra iam monuimus^c. Nostras vero glebas ad eam reducere nollem, Samiae enim, vtpote terrae albae, similes non sunt, sed omnes rubicundae inueniuntur. ALDROVANDVM itaque et RIVINVM sequuti, eiusmodi glebas omnes ad Lemnias terras retulimus.

16. Gleba pallide rubicunda, argillacea magis, quam bolaris.
17. Gleba pallide rubicunda, bolaris, purior.
18. Gleba, quoad figuram fere similis praecedenti. Mus. Spener. pag. 78.
19. Gleba pallide rubicunda, bolaris, purior. Hanc iconem, paululum tamen mutatam, BESLERVS quoque in Gazophylacio et VALENTINI in Mus. Mus. pag. I exaratam proposuit.
20. Gleba ad praecedentem accedens. ALDROVANDVS. 18.
21. Haec gleba literam A, cum appendice sursum excurrente et multa insimul adiecta puncta sistit. RIVINVS Tab. I. 20. ad Lemnias eam reduxit, quam tamen et sequentem glebam ipsi nunquam vidimus.
22. Praecedenti fere similis, sed minor. RIVINVS Tab. I. 21.
23. Hanc cum sequente ad Lemnias quoque retulit RIVINVS, eam forte ob rationem, quoniam Arabicos characteres, minus tamen accurate expressos, prae se ferre videntur. Haec alba, bolaris est.

24. Alba

^c) pag. 187.

24. Alba, bolaris, similis praecedenti, sed paulo maior.
25. Gleba, quae caput hominis sistit, cui quaedam litterae adscriptae sunt, in Mus. Spener. pag. 62. 17. Armeni legitur, in RIVINI icone Tab. I. 19. M. et N. quidem exprimuntur, reliquae vero litterae pene oblitteratae apparent. A Turcis hanc glebam non sigillatam fuisse exinde patescit, quoniam hae gentes ex Mahumedanae religionis legibus, nec hominum, neque brutorum animalium imagines in sigillis suis et nummis admittunt, quod etiam de antecedentibus, capra, serpente et scorpione signatis terris notandum est.
26. Gleba praecedenti fere similis, sine vllis in margine expressis litteris. Haec rubra, vt praecedens, deprehenditur.
27. Hanc ex Argilla Syriaca formatam glebam GESNERVS^d a KENTMANNO accepit, qui in transmissa vna cum ea epistola sequentia, quae explanationis loco subnectimus, de ea commemorat. *Mitto imagunculam quandam ex ista terra factam, quam ipse filius Dei pedibus suis calcavit, cum pro nobis miseris victima fieret, quam imaginem dono accepi a viro nobili Volrado a Wazdorff, is secum ex terra sancta attulit, et mihi retulit, monachos eius loci nonnullos, qui ad sanctam terram accedunt, cum magna testificatione amoris sui peregrinatores eiusmodi dono solere ornare: et paucis interiectis de indole atque colore terrae ita pergit: Color in albo ad roseum vergit perparum, modice arenosa videtur gustanti, non aspera tamen, nec glutinosa, vt aliae Argillae, ab altera parte crucifixi imago est.*
28. Alia praecedentis glebae delineatio, quam ALDROVANDVS exhibuit^e. Ipsam glebam ex Creta Syriaca, seu terra, quam lac virginis appellant, formatam fuisse ostendit, ita differens: *Bethlehemi e specu subterraneo eruta traditur, in quem beata semper virgo cum infante Iesu, insidias Herodis fugiens, secessisse perhibetur. Haec Creta in orbem formari solet, cuius altera pars effigie Domini resurgentis, altera imagine crucifixi signatur, ut in icone repraesentata cernitur.* Hanc postmodum terram dono dari peregrinantibus et pro medicamento haberi asserit, cuius exigua, in vino vel alio liquore sumta, portio lactis vberiore prouentum efficiat. Alius insuper in glebas redactae terrae mentionem iniicit, quae a terra, sepulchro Seruatoris proxima, defumatur, Cretam denique albam, terrae Melitensi similem, in monte caluariae reperiri tradit. Illius vero, primum commemoratae Bethlehemiticae terrae colorem album fuisse, ex prolatis de ea in medium colligimus, licet ante nominatus auctor non aperte satis eum indicet. Terram hanc seu Argillam potius Bethlehemiticam crudam CHI OCCVS describit^f, dum ante nominato KENTMANNO assentiens, ita de ea differit: *Haec in colore candido ad roseum parum vergit, modice est arenosa, quia aquae ablutione non est purgata, gustanti glutinosa*

d) De Lapidibus Figuratis cap. 6 fol. 103.

e) Mus. Metall. pag. 243. VALENTINI Hist. Simpl.

Reform. inter Hierosolymitanas primam adducit.

f) In Mus. Calceolar. Sect. II pag. 138.

glutinosa non apparet, nec minus aspera. Eae insuper, quas ex lota hac terra praeparatas recenset, glebae, iconibus nostris similes prorsus inveniuntur. Cauernam Bethlehemiticam, ex qua dicta haec terra eruitur, IOH. IACOB BREVNIGIVS accurate satis adumbrat^g.

Terras Hierosolymitanas, seu sanctas sic dictas, albas plerumque esse et crucis, vt plurimum, signum, siue PP. societatis Iesu symbolum I. H. S. impressum exhibere, VALENTINI^h nos docet. Ad hanc itaque terrarum sigillatarum speciem sequentes referendae sunt glebae.

29. RIVINVS Tab. VIII. 15.

30. Gleba alba, cinerea, argillacea magis, quam bolaris.

31. Gleba praecedenti similis, alba est, vtrinque sigillata et in auersa parte cor, cui tres clauis infiguntur, exaratum ostendit.

32. Gleba vtrinque sigillata, coloris fusci, ex margacea terra parata, ex vna parte poculum cum serpente, ipsi incumbente, ex altera vero saepius iam indicata societatis Iesu insignia conspicienda praebet.

33. Praecedenti fere similis, quadrata, coloris fusci.

34. Gleba parua, quae agnum Dei ex vna parte, nominata vero insignia in altera ostendit. BESLERVS in Gazophylacio. VALENTINI Mus. Mus. pag. I.

35. Praecedentibus, quoad indolem, fere similis, litteras M. R. A. quae Mariae forte nomen indicant, ostendit. RIVINVS Tab. VIII. 17.

36. Terra sigillata alba, figurae quadratae, in qua Christi, qui sacrum illud lauacrum impertiri a Iohanne sibi finit, effigies cernitur. Hanc glebam ab OLIGERO IACOB AEO descriptam inuenimusⁱ.

37. Gleba ex terra candida, talcosa, quae Bolo I. simillima est, praeparata, hanc veram Bethlehemiticam esse BAIERVS, Altorfinus, qui eandem scriniis nostris inseruit, affirmat. Gleba est vtrinque sigillata, in cuius aduersa parte Mariae, infantem Iesu vlnis amplectentis, in altera vero Sancti Bernhardi, Abbatis, conspicitur effigies.

38. Gleba est luteola, parum vtrinque sigillata. Illa esse videtur gleba, quam VALENTINI^k lac Mariae appellat, eam enim crucifixi figura multisque crucibus insignitam esse tradit.

39. Haec gleba laminam tenuem, vtrinque sigillatam sistit, in cuius priori parte Christo infanti, a sapientibus illis, ex Oriente aduenientibus, praestitus cultus, in altera vero ipsa Christi natiuitas adumbratur. Licet haec gleba terreae sit indolis, tamen, cum forte ex charta, dentibus mansa, simul admixta formata sit, factitia esse videtur.

TABVLA

g) *Orientalische Reise, dritte Meerfahrt* cap. 18. pag. 260.

h) *Hist. Simpl. Reform. Lib. I cap. 1 §. 2* pag. 1.

i) In Museo Regis Daniae pag. 39.

k) *Loc. cit.*

TABVLA IX.

Sequuntur nunc eae sigillatae glebae, quae Arabum characteribus insignitae, ab omnibus fere hactenus recensitis terris sese distinguunt. In his vero, in tabulam nonam et decimam coniectis, sigillis declarandis, ad illas mihi recurrendum erat schedas, quas simul cum RIVINI aduersariis acceperam, neque ex his quidem de Arabum terris conscriptis plagulis ea, quae ad explicandas has glebas requiruntur, depromere potuissem, nisi versatissimum in hoc litterarum genere CLODIVM, ardui huius laboris comitem mihi sumsissem. Hic celebris olim apud nos Professor perlustratis, quas ipsi tradidi, antea memoratis schedis, ordinem, secundum quem glebas in tabulis disponere possem, et pauca quaedam, quae ad ipsas glebas spectant, me docuit, vberiore in simul earum explicationem promittens, eam tamen, e viuis ereptus, non perfecit. Nunc itaque in perpoliendo hoc opere occupatus, harum litterarum cognitione clarum adii IOHANNEM IACOBVM REISKIVM, Medicinae Doctorem, CLODIO in linguae Arabicae professione succedentem, et a singulari eius humanitate impetraui, vt pertractatis aliorum, quas ipsi exhibueram, observationibus, suam de terris Arabicis diceret sententiam, quam consignatam, eo non refragante, huic sigillatarum terrarum catalogo inferere non dubitauimus, idque eo minus, quo breuior harum terrarum enumeratio, a nobis, Arabicae linguae prorsus ignaris, erit expectanda.

Interrogatus ab amicissimo Ludwigo, de vera lectione et significatione characterum Arabicorum, illis terris sigillatis impressorum, quae praesentibus tabulis aeneis, nonae et decimae, incisae exhibentur, statuo, non vnam eandemque omnium inscriptionem esse, quod plerique statuerunt in has tabulas commentati, quos deinceps allegabo; sed, vt protinus ad ipsam rem omittis ambagibus accedam, nouem diuersas inscriptiones hic legi. Et

1) Primo quidem loco maxime solemnis harum terrarum inscriptio memoranda venit طين مختوم *Tbin Machtum*, aut *Tin Makbtoum* Gallico more scribendi, id est terra, Bolus, Argilla, signata vel sigillata. Haec conspicitur in Tab. IX. fig. 1. facie prima seu antica, fig. 2. 9. 10. 11. 12. 14. 15. 16. 18. 40. 43.

2) Altera inscriptio est طين موحب *Tbin Mobabbab*, Bolus trochiscata, in trochiscos et pastillos formata. Haec prostat in Tab. IX. fig. 1. facie postica, item fig. 6. 7. 8. 13. 19. 20. 26. 41. 42.

3) Tertia est طين موحب idem, atque praecedens, et sonans et significans, hac sola cum differentia, quod *Wau* hic abundet, ex ignorantia trochiscatoris, grammaticae et orthographice scribere non docti; quales errores in faxis Latinis, Graecis, nostratibus per coemeteria et alibi conspicuis

spicuis toto die occurrunt. Legitur autem haec inscriptio in Tab. IX. fig. 30. et 35.

4) طين° *Mobabbab* trochiscatum, absque substantiuo طين *thin*, Bolus. Reperitur in Tab. IX. fig. 31. et 33. et Tab. X. fig. 7.

5) موجب similis est proxime praecedenti, nisi quod pariter atque n. 3. hic و *Wau* abundet, *Mubabbab* trochiscatum, pro *Mobabbab*. Quod in pronunciando quidem perinde est, at grammaticè scribentes omittunt *Wau*. Deprehendi hanc inscriptionem in Tab. IX. fig. 21. 22. 23. 25. 27. 28. 32. 34. 36. 37. 38. 39.

6) بر موجب *Barr Mobabbab*, terra trochiscata. Legitur Tab. X. fig. 2. et 6.

7) بر موجب *Barr Mubabbab*, terra trochiscata; prorsus idem cum priore, nisi quod *Wau* rursus hic abundet. vid. Tab. IX. fig. 24.

Notanda hic venit vocum *Thin* et *Barr* differentia. Illa prior *thin* notat proprie terram mollem, argillaceam, sequacem, unguedinosam: haec posterior, *barr*, terram ficcam et friabilem.

8) طين يقين *Thin Yakin*, nostro Germanico more pronunciandi, aut secundum exteros *Tin Yaquin*, Bolus genuina. Ita mihi videtur legendum Tab. IX. fig. 17. Possèt etiam ex eo effici *Thebb Yakin* طب يقين medicina probata. Sed prius existimo rectius.

9) Quid Tab. X. fig. 5. inscriptum sit, non ausim certo edicere. Visus mihi sum commode satis ex ea hanc effecisse non vulgarem sententiam, $\text{الغفير قوتون النايب النانولي}$ *ol Fakir Curcut, on Najeb on Natuli*; id est pauper, et indigus diuinae gratiae, *Corcut, Naib*, id est legatus, praefectus, Vice-Ré, Bassa, Natoliae. Omnia caetera satis visibilia sunt in hac inscriptione et facile possunt ab Arabice callente deprehendi. Solum nomen proprium *Curcut* vel *Corcut* obscurius scriptum est; et fieri possit vt felicius quis et magis hoc in genere exercitatus, aliud nomen atque rectius aliquando detegat. Caeterum hoc notandum hic venit, omnes Muhammedanos quando de se loquuntur, raro egoismum usurpare, sed malle الغفير *ol Fakir*, pauper, miser, indigus diuinae gratiae, *ó deiva*. item العبد الغفير *ol Abd ol Fakir* seruus Dei pauper, item المسكين *ol Mesquin*, quod item notat; id est ego *ó deiva*.

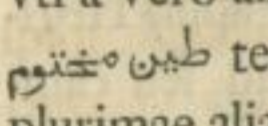
Tab. IX. fig. 44. 45. 46. 47. 48. 50. 51. 52. 53. Tab. X. 1. 2. 3. 4. 8 non assequor. Mihi quidem videntur non litterae, sed ornamenta vana esse, nihil significantia; aut litterae si sunt, sunt adeo extritae et deletae, vt certi quid inde nequeat effici.

Tab. IX. 49. est figura notha, id est mentiens Arabismum, ab impostore conficta, pertinens ad characteres magicos. Ejusdem generis esse puto, quae Tab. X. 9. inde conspiciuntur, nempe talismanes, περιεργήματα , qualia plebi aduersus febrim et alias pestes in vsu sunt.

Haec

Haec est mea de terris his Arabicis opinio. De communicatis mecum schedis, WELSCHII, BECKII, Augustanorum, illius medici, huius theologi, BVCKII, theologi Dresdensis, et tandem CLODII atque KEHRII, Orientalistarum nostratium, nihil in usum meum converti. Duo postremi multa proferunt aliena, nihil unde doctior et certior rerum praesentium redeas. BVCKIVS in epistola ad Cl. RIVINVM multa edisserit grammaticalia, de apicibus Arabicis, priuatis quidem litteris non incongrua, sed minuta nimis, quam vt publico in loco eoque illustri proponi mereantur. Id vnum inde enotandum mihi visum fuit, quod ait, in omnibus illis Riuiianis exemplaribus, quarum pleraque hic expressa inueniuntur, hanc vnam inscriptionem *Tbin Machtum* prostare, nil aliud. WELSCHII de terris sigillatis dissertationem eo fine prodendam existimo, quo exstet specimen promissi¹ et inediti operis, e quo excerpta illa est, valde celebrati, et a multis desiderati. Excerpta nempe est ex eius historia litteraria Turcarum, adhucdum in priuatis scriniis et schedis manu exaratis latente, cuius decimum caput et finem efficit. Si caetera his similia sunt, non erit deinceps peritus harum rerum, qui magno teneatur huius operis desiderio. Eruditio enim hic exposita tam est peregrini et noui gustus, coniecturae tam sunt longe petitae et abnormes, vt legi sine admiratione et risu nequeant, paucique futuri sint qui approbent, qui intelligent. MATTHIAS FRIDERICVS BECKIVS, ciuis WELSCHII, erudito quem addidit commentariolo hoc satis demonstrauit. En autem vtrumque opusculum, quale in schedis inueni, ab homine neque satis diligente neque perito exscriptum. Vitiis enim calami non caret.

Excerptum ex GEORGII HIERONYMI WELSCHII Historia Litteraria Turcarum, exponens de signis et inscriptionibus terrarum sigillatarum Arabicis et Turcicis.

Quia de inscriptionibus Arabum haec protulimus, addamus etiam terrarum medicatarum signaturas, quas Turca aut Arabs ille, quisquis fuerit, cui BELLONIVS Lib. I. Obseru. cap. 22. ostendit, omnes vnus modi falso existimabat, duas tantum vuculas referre dictitans: *Tini machton*. quod vt a vero alienissimum est, ita nec vuculae ipsae satis Arabicae sunt. Nam  terra signata Ebn Sinae dicitur Lib. II. tr. II. c. 9. Sunt nobis quam plurimae aliae inscriptiones, quarum praecipuas huc adferemus.



Cinerei coloris hos repraesentat characteres, scripturam tetragonam superius memoratam exprimentes, aut saltem quam proxime ad eam accedentes.

Rarissimam

1) In Eiusd. Obseruation. Physico-Medicarum Hecatostea I. Obseru. 35 p. 48. August. Vindel. 1675. 4.

Rarissimam hanc et Sinico-Tataricam existimamus, ideoque legimus litteris euolutis كطاعي aut كثاعي id est terra *Catbaica*, aut alia sulphurei coloris istos praefert: وفقرت quos characteres sic scribendos suspicamur: تققرت id est sulphurea. Rarior autem scriptura sic habet pro كهرت quod sulphur notat. تققرت enim bitumen est, de cuius natura nihil participat.

Tum iterum alia fere carnei coloris بلارمني Bolarmeni, Bolus Armenica, Graeca nomenclatura الارمني in Lexico Cl. GOLII: الطين الارمني videtur littera excidisse, aut certe sic scribendum esse بلارمني vno vocabulo ex duobus conflato, Armenica voce ex Graeca desumpta, ideoque hanc veram Bolum Armeniam censemus. Nimirum vera terra Armenia non rubra, vt vulgaris, sed carnea et rosea seu rutila est: ex quali etiam Adamus a Deo creatus ab אדם id est terra rutila, materia sua, dictus. Et alter quoque Adamus, id est Christus, Meschicho in Iesaiæ Euangelio, sic enim vere prophetiam illam appellaueris, cap. 63. indutus vestibibus rutilis venire dicitur אדום ab Edom, id est terra rutila, quam hodie Rabbini gentes et gentium caput Romam interpretantur, quamque suo tempore etiam Persas كمرل الماء id est pomum rubrum vocare solitos testatur PETRVS A VALLE Itiner. L. II. pag. 122. edit. Germ. Geneu.

Quarta itidem cinereo colore sed propemodum albicante, in hac superiora صاراوولس domini nomen exprimere videntur, quae tamen ipsi non satis capimus. Inferiora vero locum designare putamus المرواعي id est الرفاحي id est Raficana, Mesopotamica. Rafica enim رفاعة Mesopotamiae vrbs haud procul Racca, de qua videri potest Cl. GOLIVS notis in Ebn Kethirum pag. 253.

Quinta omnino rubricans, notat: *Nileb Ben Maden* in valle siue campo umbroso familiae Matecha anno Hegirae 689, غملت enim غملا siue غملا et غملول vallem seu campum densis arboribus et plantis confitum atque umbrosum denotat, qualem tum temporis familia illa possedit et ex quo istam terram eruere curabat. Subscriptum م primam litteram puto loco esse signi, vt terra signata venum exportari posset. Anni numerus inuersus videtur et sic scribendus 689 hoc est aerae Christianae 1353. Si enim 984 (982.) retinendus foret Hegirae


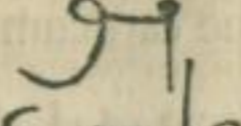
rae computatus, prodiret Epochae nostrae 1646. Atqui nos istam sphragidem anno 1630 possedimus.

Sexta et ipsa carnei coloris diffluentibus quodam modo characteribus et quales supra Persis imprimis familiares pronunciauimus in MStis, quae plura videre contigit, attestantibus *فدغ فرسي* id est terra Persica optima, siue bonae famae. *فدغ* enim Gr. *ἑυφημος*. Talis autem Chorasànica est.

MATTHIAE FRIDERICI BECKII Animaduersiones in Welshianas de terrae sigillatae inscriptionibus coniecturas.

Turcae a PETRO BELLONIO Lib. I. Obs. c. 22. citato, quippe Arabicae linguae perito et historiae patriae haud ignaro, non temere fidem abrogandam esse, mihi omnino videtur, qui asseuerauit, omnes sibi a BELLO- NIO exhibitos terrae sigillatae pastillos haec duas duntaxat Arabicas voces *طين و تختوم* *Tini Machtom*, id est, terra sigillata vario modo commistas diuersisque sigillis impressas continere. Id quod etiam e duodecim earum figuris a BELLO- NIO loco citato praesentatis patet. Singulae enim dictas duas voces, quae sane Arabicae sunt, vid. VAL. SCHINDLERVS in Lex. Pentagl. fol. 694. et FR. AMESGNIEN MENINSKY in Lex. Arab. Turc. Pers. fol. 3162. continent; nisi quod eae variis ductibus inflexae atque contortae sint, alicubi etiam a chalcographo non satis accurate fortassis expressae. Id quod et ipse experientia magistra didici. Hacce nimirum occasione oblata pleraque omnia pharmacopolia similesque officinas vrbis nostrae Augustae adii, diuersissimasque terrae sigillatae species, quae quidem Arabice inscriptae sunt, propriis oculis inspexi.

Nonnulli pastilli rubicundi flauique 1 $\frac{1}{2}$ drachmam pendentes sequentes characteres impressos habebant

		figil-
	lego	
		
		terra.

Priori vocabulo diuiso, cuius prior sinistrorsum, posterior vero pars in- verso ordine dextrorsum legenda venit.

Alius

عاش
عور
زغون

Alius eiusdem fere ponderis carneus, et tertius drachmalis subruffus hanc sphragidem continebant. Quos haudquaquam genuinos esse, *ἐκτύπωμα* superiores characteres infeliciter in medio et fine exprimens fatis superque prodit.

Pastillum possidemus dimidiam drachmam pendentem et carneum colore, qui hos praefert characteres

کار

Integre lego *مختوم* *طین* sigillata terra.

Massa enim minor est quam ut totum sigilli impressi capiat typum. Lemniam hanc terram esse nullus dubito. Eiusdem enim figurae pastillus apud BELLONIVM l. c. exstat. In Museo WORMIANO fol. 9. similis pastillus ponderis eiusdem exhibetur. Verum albicantis coloris et characteres impressi dextro lateri incumbunt, imperite ab auctore praesentati, quod Arabicae linguae ignaro facile accidere potest. Visi denique sunt pastilli carnei cinereiue coloris, quorum ille drachmalis fere est, hic dimidiam

drachmam pendet; vterque his litteris est inscriptus

طین
...
کار

Vir Cl.

WELSCHIVS hanc rarissimam, et Sinico-Tataricam signaturam esse existimavit, legitque litteris euolutis *کطاعی* aut *کناعی* id est Cathaica, scil. terra. Ego autem cum anonymo Turca apud BELLONIVM facio, atque lego *مختوم* *طین* *Tni Machtom* hoc est terra sigillata. De hoc, quod antiquissimum dicit, sigillo loqui videtur BELLONIVS L. I. Obs. c. 23. statim ab initio. Signaturam quam altero loco WELSCHIVS affert, investigare non potui, nullus autem dubito et ipsam *مختوم* *طین* *Machtom Tni*, sigillata terra, legendam esse. Cl. Vir WELSCHIVS admodum se torquet in interpretanda ea, et vbi certa vestigia sistit, ignorat.

Sequens eius coniectura plausibilis est, vbi plane *ὁμόψηφον* me habet. Ipse terrae huius pastillum vidi drachmalem, alterumque proprium, pondere minorem, habeo, vtrumque carneum colore et hac signatura instructum, *طرا. رمنی* hoc est, vti lego *بول ارمنی* *Bol Armeni*, Bolus Armenus.

Notatu digna sunt verba IMPERATI V. 33. apud OL. WORMIVM in Museo, fol. 9. qui tres species nostro aevo ex insula Lemno transportari refert: „Prima est, ait, terra sacra, vel Bolus Armenus orientalis non „tingens,

„tingens, vel alba leuiter ad cinereum vergens, quae quandoque etiam
„colore incarnato ex quibus sigilla, quae hodie tanto sunt in pretio, fiunt,
„quam tangere nulli licet praeter sacerdotes,, etc.

Coniectura Nostri de sphragide vt vult Raficana perquam est inepta. Credibile tamen est virum hunc sollertissimum hanc aliasque suas opiniones correcturum fuisse, si per fata licuisset vltimam operi manum imponere. Fuit enim haec eius prima cogitatio, per alteram maturiorem emendanda. Si, vt prodit, Rafica, رفاعة vrbs Mesopotamiae est, atque haec terra inde oriunda, scribendum fuisset الرفيعاني Raficani, non autem الرفاعي Refachi. Sed ecce totam signaturam. Nam et ipse geminos istius modi trochiscos vidi, cinerei vel carnei coloris, singulos tres drachmae partes pendentes

صا ر ا و م ر	quae ita	صاحب قراقم
ح	integre	صا ل و ف ل ع ث ي ا
صا ل و ف ل ع ث ي ا	lego:	الرفاعي
الرفاعي		

et expono: trochiscus theriacae *Zaluph* vel *Daluph*, Osmanidae mercatoris. Nam الرفاعي non est nomen gentilitium, sed substantiuum, et mercatorem notat. vid. MENINSKY in Lex. fol. 2346. Ex quo praeterea liquet, trochiscos istius modi hic inter terrae sigillatae genera impertinenter adduci, cum sint trochisci ex theriaca confecti. Coniectura autem mea est trochiscos illos e Perfide aduectos esse.

Signaturam rubicantem quinto loco a WELSCHIO nostro recensitam prae omnibus aliis inspicere gestiebam; sed ea in nullo nostratium pharmacopolio, ne Welschiano quidem, hodie Rosenbaumiano dicto, comparuit. Persuasissimus tamen sum, B. virum rem acu haud tetigisse. In numeris quoque aliquoties est aberratum. Visi tamen sunt pastilli carnei coloris, drachmales, qui sub calcem signaturae istius modi zifras, si modo zifrae sunt, ۷۸۹۱۵ praefere videntur. In aliis tamen albertibus pastillis earum loco hae litterae vel signa exhibentur. ۶۶۱۱۳. Tota signatura haec est. Quae satis sunt intricata. Verba mediae vltimaeque lineae assequi hactenus non potui. Primae autem lineae verba nisi fallor ita sunt legenda: خانم تری *Hanem Teri*, quod est pnigitis terra, nigra Creta: dicitur alias *Tin Hamet* طين حماة terra nigra. vid. VAL. SCHINDLERVS in Lex. fol. 695. πνιγίτις γῆ, terra quaedam colore nigra, qualis est Ampelitis Eretriae similis. SCAPVLA in

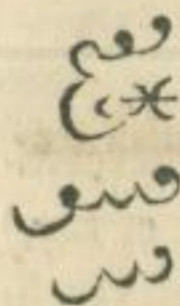
M m m

Lexico

Lexico. Tactu linguae adeo glutinosa est, ut pensilis haereat, recte obseruante DIOSCORIDE V. 177.

Quidam tamen, quem vidimus, pastillus tam expressam signaturam habet, ut merito suspectus sit, et coniecturam de se faciat, eum non ex Lemno, sed ex vicina Italia allatum esse, suppositumque imitatoris fraude. Quandoquidem iam tempore GALENI adulterata terra sigillata est, ut is ipsam insulam Lemnum adire et genuinam a falsa dignoscere necesse habuerit; quae etiam causa fuit Bellonianae profectionis in Lemnum. Et cui credibile sit omnes genuinos pastillos esse, cum non nisi semel per annum, sexta scilicet Augusti die, transfigurationi Christi sacra, per 50. vel 60. Graeculos terra isthaec e fodinis extrahatur sufficiens visa pro isto anno, et maximam partem Constantinopolim Turcico Imperatori cum sigillo missa, multis interea centenariis huius terrae in pharmacopoliis Europaeis vae-num expositis.

Vidimus denique pastillum omnes alios pondere superantem, quippe tres drachmas pendentem, carneum colore, cum hac sphragide:



cum quo conuenit aliis drachmalibus sulphu-
reis. Quam eandem figuram e 12 pastillis primus
maximusque apud BELLONIVM l. c. praefert.



B. WELSCHIVS putat signatura hac innui ^{فنع فرسي} terra Persica optima vel bonae famae. Ego vero cum Anonymo Turca apud BELLONIVM de *Tin Machtou* terra sigillata accipere malo.

Hactenus BECKIVS de Arabicis inscriptionibus bolorum.

His nunc praemissis, antequam ad ipsam terrarum enumerationem progredior, illud adhuc, in limine statim ut moneamus, necesse est, plures in his obsoletas inueniri glebas, quae aliquo ob vetustatem squalore obductae, proprium sibi in obscuriorem mutarunt colorem, alias tamen reperiri, quae recentioribus demum temporibus sigillatae esse videntur, e quibus vnam iam supra Tab. V. 3. inter Franconicas adduximus.

1. Duae hic considerandae erunt glebae. (α) Gleba rubra, leuiter flauescens, vtrinque sigillata, quae nobilior est, et quoad materiam cum Bolo Armeno egregie conuenit. (β) Gleba alia, ex vna parte tantum sigillata, ex rubro pallida, punctis micaceis conspersa, argillacea. Delineatio BELLONII 12^m nostrae α. II vero nostrae β. respondet.

2. Gleba

m) Vid. in his et nonnullis aliis Observationes ex
Versione CLVSII Lib. I cap. 22 vbi duodecim
glebae minores pinguntur quam in huius libelli

Gallico idiomate conscripti edit. Paris. 1555.
4to, licet quoad characteres simillimae inuenian-
tur.

2. Gleba rubra, non nihil luteola, ad Boli Armeni indolem quam proxime accedens.
3. MERCATVS Metall. Vatic. pag. 9. 1.
4. MERCATVS Metall. Vatic. pag. 9. 2.
5. ALDROVANDVS 4.
6. BELLONIVS 4. ALDROVANDVS 2.
7. ALDROVANDVS 3.
8. ALDROVANDVS 16.
9. ALDROVANDVS 10.
10. ALDROVANDVS 7. WORMIVS pag. 8.
11. BELLONIVS 5. ALDROVANDVS 5.
12. ALDROVANDVS 17.
13. BELLONIVS 10. ALDROVANDVS 9.
14. BELLONIVS 9. ALDROVANDVS 8.
15. Est BELLONII 7. vel saltim similis. ALDROVANDVS 13.
16. ALDROVANDVS 15.
17. BELLONIVS. 3.
18. BELLONIVS 6. ALDROVANDVS 12.
19. BELLONIVS 2. ALDROVANDVS 11.
20. Gleba ex rubro pallida, argillacea magis quam bolaris et non nihil arenosa est.
21. Gleba alba, bolaris.
22. RIVINVS Tab. III. 12.
23. Gleba ex luteo pallida, argillacea. WORMIVS pag. 9. albam, iisdem characteribus insignitam, glebam adducit.
24. Gleba nobis est duplex: (α) argillacea, luteola, (β) cinerea, distinctis luteis maculis notata.
25. Praecedenti quoad characteres impressos fere similis. RIVINVS Tab. III. 16.
26. RIVINVS Tab. III. 19.
27. Gleba dilute rubicunda. WORMIVS pag. 11.
28. Ea, quam in plerisque momentis huic figurae conuenientem inuenimus, gleba, rubicundum prae se fert colorem. WORMIVS pag. 11.
29. RIVINVS Tab. III. 11.
30. Duae hic considerandae veniunt glebae: (α) maior, carnea, bolaris, (β) minor, ex rubro luteola, Bolo Armeno, quoad materiem, simillima.
31. RIVINVS Tab. III. 10.
32. Gleba bolaris, rubra, pura.
33. RIVINVS Tab. III. 2.
34. RIVINVS Tab. III. 3.
35. RIVINVS

35. RIVINVS Tab. III. 18.
 36. RIVINVS Tab. III. 4.
 37. ALDROVANDVS 16.
 38. Gleba rubra, ex Bolognensi confecta.
 39. Gleba lutea, bolaris.
 40. Similem fere huic figuram proposuit BESLERVS in Gazophylacio et VALENTINI in Mus. Mus. pag. 1.
 41. Gleba carnea, pallidior praecedente.
 42. RIVINVS Tab. XX. 8.
 43. RIVINVS Tab. II. 12.
 44. RIVINVS Tab. III. 22.
 45. Gleba ex rubro luteola, argillacea, pura.
 46. Gleba alba, bolaris, pura.
 47. Haec gleba ad figuram a WORMIO pag. 9. exhibitam quam proxime accedit, internus eius color cinereus, externa vero superficies rubicunda est, ita, ut Rubrica quasi tincta appareat. DALEⁿ glebae Turcicae characteribus insignitae meminit, cuius substantia cinerea tantum, externus vero glebae color rubicundus fuit. Nos quidem in Argilla IV. II. a glebam Suevicam nominauimus, quae colorem cinereum in fuscum mutat, nostram vero, quam nunc describimus, similesque glebas, alio tantum colore imbutas esse, non sine omni ratione suspicamur.
 48. RIVINVS Tab. III. 21.
 49. RIVINVS Tab. III. 13.
 50. RIVINVS Tab. II. 14.
 51. RIVINVS Tab. III. 25.
 52. BELLONIVS I. ALDROVANDVS I.
 53. RIVINVS Tab. III. 24.

T A B V L A X.

1. Gleba est cinerea. WORMIUS pag. 10.
2. GESNERVS de Lapid. figurat. fol. 102.
3. RIVINVS Tab. II. 29.
4. Gleba oblonga, hepatis colorem referens, ex nobili Marga praeparata.
5. Gleba praecedenti, quoad colorem aequae ac materiam, similis.
6. VALENTINI inter Lemnias II.
7. RIVINVS Tab. XX. 6.
8. RIVINVS Tab. XX. 7.
9. RIVINVS Tab. IV. 20.
10. Gleba rubra, bolaris, nobilior.

II. Diuersae

n) In Pharmacologia Lib. I Sect. II inter Argillas 10 pag. 21.

- II. Diuersae sunt glebae, quarum imagines huic delineationi respondent:
 (α) rubra, bolaris, pallida, (β) rubra, bolaris, obscurior, (γ) alba, leviter carnea, argillacea, pura, (δ) alba, minor, bolaris.
12. Gleba alba, argillacea, pura.
13. Gleba rubra, bolaris.
14. Varias hic nominandae veniunt glebae: (α) rubra, bolaris, maior, (β) rubra, bolaris, purior, minor quam praecedens, (γ) alba, bolaris, minor, (δ) ex albo leuiter flauescens, maior, argillacea.
15. Binae occurrunt glebae: (α) rubra, bolaris, pura, (β) alba, itidem ex nobiliori Bolo praeparata.
16. Gleba alba, argillacea, pura.
17. Gleba alba, bolaris.
18. RIVINVS Tab. IV. 10.
19. Gleba rubra, bolaris, pura.
20. Gleba alba, argillacea, pura.
21. Gleba alba, bolaris. VALENTINI inter Lemnias 10.
22. RIVINVS Tab. IV. 12.
23. RIVINVS Tab. IV. 15.
24. RIVINVS Tab. IV. 5.
25. Gleba alba, argillacea, pura.
26. RIVINVS Tab. IV. 24.
27. RIVINVS Tab. IV. II.
28. Gleba argillacea, alba, pura.
29. RIVINVS Tab. IV. 16.
30. Gleba ex rubro flauescens, nobilior, quae, eius si spectes materiem, ad Armenum Bolum omnium optime referri posset.
31. Gleba, ob impressam ipsi figuram a praecedenti quidem diuersa, eidem tamen, quoad colorem et materiem, haud absimilis.
32. Gleba rubra, bolaris.
33. RIVINVS Tab. IV. 25.
34. Gleba est rubicunda. WORMIVS pag. II.
35. Gleba est irregularis, ex pallido in carneum vergens colorem, bolaris, admodum arenosa. De impressis huic terrae sigillis, ex quibus alterum medio diffractum conspicitur, nihil plane notari potuit.
36. Gleba pallida, argillacea, micaceis particulis splendens, non nihil arenosa.
37. MERCATVS Metall. Vatic. pag. 9.

Hae itaque sunt Arabum signis notatae terrae, quas breuiter tantum indicasse sufficiet. Quasdam nunc iis subnectimus sigillatas glebas, quae licet, eodem, vt reliquae hactenus enumeratae, more ex ipsis terrae visceribus non eruantur, sed praeparatae tantum et ex variis minerarum par-

tibus aliisque, quae medicamenti loco adhibebantur, naturae operibus efformatae inueniantur, in nostro tamen hoc opere, veluti spuriae terrae, recenseri merentur, idque eo maiori cum iure, quo saepius cum veris sigillatis glebis confunduntur, et ad terrarum ab aliis classem referuntur.

38. Terra sigillata Brachmanum. Hanc VALENTINI sequentem in modum describit^o: *Fusca est, ad instar terrae sigillatae Laubacensis, ex orbiculis seu placentulis etiam rotundis constans, quae tamen hoc prae aliis singulare habet, quod non tam in superiori vel inferiori, aut utraque superficie, ut reliquae, sit signata, sed in margine tantum.* Brachmanes praeter ea, Indorum sapientes, hac terra, licet aequae pinguis sit, ut terra sigillata officinarum, et linguae fortiter adhaereat, in medica, quam faciunt, arte minime uti docet, et ita pergit: *Idolis suis sacrificia facturi certa sigilla, illis, quibus bibliopegae litteras maiores aut ornamenta aurea libris imprimunt, haud dissimilia, terra hac imbueri suisque frontibus imprimere solent.* Non solum vero hanc, sed alias quoque ex variis medicamentis praeparatas glebas ab ipsis insigniri, RUMPHIUS auctor est^p.

39. Gleba cylindri vel conii truncati figuram referens, egregie rubicunda, odorata, in superiori parte foliis auri inductis condecorata, perforata et filo appensa. Conuenit haec terra cum ea, quam MICHAEL SCHEN-DO VAN DER BECK^q, tanquam celebrem apud orientales medicos terram, bezoardicam, Sinicam, rubram, in pastillos quosdam maiores, Tanzuc vocatos, formatam descripsit. Licet enim nostra gleba quibusdam tantum Sinicis characteribus, uti atramentum Sinense, insignita inueniatur, antea vero nominatus auctor suam glebam regii draconis et regnantis imperatoris effigie, variisque, praeparationis tempus indicantibus, characteribus signatam esse moneat, rubicundus tamen eius color, et modus eam filo appendendi, nostrae quoque terrae competunt. Insignis hic glebae rubor in superficie aequae ac in ipsa eius substantia obseruatur, et ex natua copiose immixta cinnabari dependet, licet externe glebae inductum pigmentum rubrum, illa adhuc amoeniorem, colorem habere videatur. Huic quoque cinnabaris admixtioni pondus nostrarum glebarum, pro ratione voluminis satis insigne, adscribendum esse arbitramur, quamuis supra indicatus auctor magnam mercurii copiam et aurum insimul ex suis, quas descripsit, terris eduxerit. Varia praeter ea recensentur ab eo simplicia medicamenta, quae compositionem nostrarum glebarum constituunt, cortex nimirum aromaticus, Tanzuc dictus, ex quo pastilli nomina receperunt, lapis ex cystide fellea bouis, euphorbium et gummi guttae, quorum tamen exigua tantum portio prioribus admiscetur. Ad usum harum glebarum quod attinet,

^o) In Ephemerid. Nat. Curios. Cent. I et II Obs. 179 pag. 384. Conf. quoque Hist. Simplic. Reform. Lib. I cap. 1 §. 2 pag. 1. et Mus. Museor. II Theil 1 Cap. §. 3 pag. 3 et icon. fig. 3 pag. 1.

^p) In der Amboinschen Raritäten Kammer. III Buch 3 Cap. pag. 219.

^q) In Ephemerid. Natur. Curios. Vol. I in Append. pag. 126.

attinet, eas in primis tanquam medicamentum alexipharmacum, in omnibus malignis et exanthematicis febribus, immo in ipsa peste assument, et tandem, tanquam sternutatoriam vehementissimam medicinam, quae quidem inter Sinenses maxime in usu est, adhibent. Nostra gleba odorem moschi spargit, qui vel ipsi terrae substantiae immixtus, vel cum pigmento externo, utpote magis rubicundo illinitus esse videtur. Facile etiam ex cognita Sinensium medicina apparet, eius modi sigillatos pastillos vario modo fuisse compositos, et diuersa ex simplicibus sic dictis medicamentis recepisse. Sic enim auctores varias medicas terras recensent. ANDREAS CLEYERVS^r terram seu lapidem amaro dulcem, *Hium Hoam* dictum, vermibus et venenis vlcera resistentem, *Hoa Xe*^s siue lapidem album, dulcem, vrinam pellentem. KIRCHERVS^t vero *Quei Xi* terram mineralem, candidissimam, cosmeticam, et alii alias adhuc terras medicinae inservientes Sinenses adducunt. Ipse etiam supra nominatus VAN DER BECK^u placentulas quasdam Iaponicas describit, quae Catacambra vocatae et barbaris characteribus insignitae, magnitudinem et crassitiem nummi Ioachimici aequant, colorem denique ex cinereo flavescentem et saporem cum terrae Catechu, quem excitat in lingua, sensu conuenientem produnt. Nec multum ab hactenus illustratis terris recedere videtur lapis Thensi, de quo LAURENTIVS BLUMENTROST^x, eum satis acriter linguam mordicare, incensum autem grauem, arsenici instar, odorem spargere, et in tumoribus doloribusque externis, in aqua solutum, applicari, memoriae prodidit.

40. Gleba similis praecedenti, aliis tamen characteribus insignita.

41. Haec solo tantum diuerso characterum positu a prioribus discrepat. Huius et praecedentis glebae delineationes olim iam exhibuit KVNDMANNVS, qui alias quoque, ob characteres insignes, sed similes caeteroquin terras, sub nomine terrae Tenschée delineauit atque descripsit^y, e quibus rubra, ut nostra, ponderosa satis erat, alba vero, quae sternutationem quam facile excitabat, non tanti ponderis inueniebatur, licet rubram volumine longe superaret.

Ad alias nunc factitias progredimur terras, quae a chemicis per variam metallorum fusionem praeparatae fuerunt, et astrologiam, aequae ac minus rite institutam docimasiam ut plurimum redolent. Horum sigillorum patronum ISRAEL HIEBNERVM^z in primis deprehendimus, qui
ex

r) In Specim. Medic. Sinic. in parte, quae inscribitur, Medicamenta Simplicia Chinesium. pag. 42. num. 176. Francof. 1682. 4.

s) Loc. cit. num. 156.

t) In China Illustrata Part. IV cap. II pag. 206.

u) Loc. cit. pag. 117.

x) Miscell. Nat. Curios. Dec. II Ann. VIII Observ. 189. pag. 487.

y) Rariora Naturae et Artis Sect. I Artic. 32 pag. 258. 259.

z) In Mysterio Sigillorum Herbarum et Lapidum &c. germanico idiomate conscripto. Erford. 1696. 4. pag. 140 seqq.

ex fufis cum falibus metallis eas praeparandi, et fignis impreffis condecorandi artem edocet, et tanquam praefantiffima amuleta commendat, ita, vt ea, quae ex plumbo fiunt, faturninis, ex aliis vero metallis praeparata, aliis quoque morbis refiftere, affirmare non erubefcat. Illae, quas hic subiicimus, glebae fimili ratione ex variis fimplicibus medicamentis compositae effe videntur.

42. Gleba metallica, splendens, ponderofa, ex nigro cinerea, vtrinque figillata, quae ex vna parte fcorpium iconem, ex altera ferpentis imaginem fiftit, ita, vt haec et fequens terra ad normam eius, quam fupra Tab. VIII. 8. recensuimus, inftar amuleti adhibeatur. Ex antimonio hanc forte glebam praeparatam fuiffe opinamur.
43. Binae hic recensendae funt glebae, quae in tabula exhibitam figuram referunt: (α) pallide rubicunda, minor, fpiculis arfenicalibus splendens, (β) lutea, maior, fpiculis fimilibus referta. CROLLIVS quidem *Zenexton* PARACELSI exhibuit^a, et inftrumenti infimul, cuius ope pastilli figillantur, formam ipfamque maffam, formandis amuletis feu placentulis conftellatis, vt ipfe has glebas appellat, inferuentem, defcribit, capfam denique, in qua dictae hae placentulae recondi debent, delineari curauit. Ex praefcripta tamen compositionis formula noftras glebas eidem non prorfus fimiles fuiffe, fed diuerfos varias fibi compositiones elegiffe cognouimus.
44. Gleba fimilis, tenuis, fufca. Prior eius facies bina triangula fibi iuncta refert, quorum vni in angulis tres litterae A, alteri vero D. I. N. infcriptae, in medio eorum loco malleus eft pofitus, posterior deinde numeri 8. ftella coronati, figuram confpiciendam praebet.

TABVLA XI.

Declaratae hactenus decem illae, quae terrarum figillatarum figuras fiftunt, tabulae, glebas continent omnes, quas fecundum illius, quem nobis elegimus, ordinis normam debita ratione difponere licuit. Cum vero permultae et elegantes quidem glebae fuperfint, quae vel ob patriam, locumue, in quo praeparatae fuerunt, incertum, vel, quod poft ordinatas iamiam priores tabulas nobis demum traditae fuerint, fua quaelibet loco commemorari non potuerint, omnes eas in hac et fequenti tabula proponere placuit, ita quidem, vt nullo in iis recensendis obferuato ordine, commodam tantum, figuras in tabulis collocandi, rationem fimus fecuti.

- I. Gleba ex vera terra Melitenfi formata. In hac variae obferuandae veniunt ftriae, quae primo quidem intuitu irregulares formas fiftere videntur,

a) *Basilica Chymica* pag. 237 feqq.

- dentur, accuratius vero consideratae crucis octangularis formam expriment.
2. Gleba cinerea, bolaris, caput angeli, vt vulgo pingitur, exhibet. Eam RIVINVS Tab. XII. 4. ad Nucernas terras retulit, quamvis colore ab iis diversa prorsus inueniatur. Nos vero, dum Nucernas, supra a nobis descriptas, terras in Linckiano museo perlustrabamus, Haselam pagum, in agro Goldbergensi situm, huic terrae, tanquam natalem locum assignandum esse cognouimus. Ipsam terrae materiem si spectes, ea ad Bolum V. proxime accedit, in varietatibus tamen ibidem recensitis nullam inuenimus, quae dictae huius glebae colorem referat, neque in iis, qui Silesiacas terras pertractarunt, scriptoribus similem deprehendimus glebam. SCHWENCKFELDIVS^b enim, isque ex omnibus forte solus, terram ex luteo virescentem ad Haselam pagum reperiri confirmat, quae tamen cum nostra nullo modo comparari potest.
 3. Haec gleba Mariam cum infante Iesu sistit, figura tamen aequae ac ipsae in margine conspicuae litterae oblitteratae fere sunt. VALENTINI inter Hierosolymitanas. 2.
 4. RIVINVS Tab. VIII. 12. praecedenti, quoad imaginem, similis.
 5. Gleba lutea, arenosa. Mus. Spener. pag. 75.
 6. Gleba hepatis colorem referens. Mus. Spener. pag. 74.
 7. Binae nobis sunt glebae: (a) Vtrinque sigillata, fusca, margacea, ex vna parte Franciscum Xauerium, ex altera vero Ignatium Loiolam, celebres ex ordine P. P. Societatis Iesu sanctos sistit. RIVINVS Tab. XVIII. 1. eam vna cum Saxonice proposuit. (b) Ex vna tantum parte sigillata, colore similis, iconem Ignatii Loiolae tantum referens.
 8. Gleba, quae annunciationem virginis Mariae ostendit. RIVINVS Tab. VIII. 2.
 9. Gleba, in qua agnus Dei expressus cernitur. RIVINVS Tab. VIII. 4.
 10. Icon sancti Matthaei, Euangelistae, cum angelo ipsi adstante. RIVINVS Tab. VIII. 1.
 11. Sancti Iohannis, Euangelistae imago, cum aquila apposita. RIVINVS Tab. VIII. 5.
 12. Icon Christi cruci affixi, cum Iohanne et Maria adstantibus. RIVINVS Tab. VIII. 3.
 13. Gleba obscure rubra, columbae, Spiritus sancti symboli, figuram referens.
 14. Gleba vtrinque sigillata, rubra, densa, ita vt ex argillacea terra efformata quidem esse videatur, attentius tamen perlustrata ipsa quoque Argilla densior est, et cum splendentes aurei coloris particulas immixtas habeat, praepa-

b) Catal. Fossil. Siles. pag. 398.

praeparata tantum et ex spiffiore glutine compacta est. Icon quoque singularis plane, ex vna parte viri imaginem exprimit, qui genibus flexis serpentem baculo circumuolutum quasi adorat, crucis praeter ea figuram et pectori et fronti impressam habet. In altera vero parte galus caudatus et coronatus, quem basiliscum vulgus nominat, in inferiori denique loco et crucis figura et scorpio obseruatur. Ex quibus simul sumtis, hanc glebam factitiis, quales Tab.X. 42. 43. 44. descripsimus, terris annumerandum esse collegimus.

15. Imago hominis, qui in dextra duos gladios, in sinistra vero manu libram tenet, posita in margine inscriptio partim obscura, partim oblitterata prorsus inuenitur, quoad colorem subuiridis esse videtur. Mus. Spener. pag. 77.
16. Haec gleba, non nulla tantum si excipias aliter expressa momenta, cum praecedente conuenit. RIVINVS Tab. VIII. 14.
17. RIVINVS Tab. VIII. 7.
18. Gleba argillacea, alba, subcinerea, in superficie tantum rubro colore tincta, quae vario modo directas lineas ostendit, inde conuenit cum gleba Tab. IX. 47.
19. RIVINVS Tab. XIX. 10.
20. ALDROVANDVS 20.
21. Gleba Melitensis vera, subrotunda, paululum depressa, signo crucis condecorata ^c.
22. RIVINVS Tab. XIX. 15.
23. Gleba rubra, argillacea, vario modo dispositis lineis notata.
24. Gleba rubra, quae noctuam cum inscriptione, *TERRA SIGILLATA*, ostendit.
25. Haec gleba monticulos et frutices, ipsis appositos, cum mutila illa inscriptione, *TERA SIGLATA*, et stella ipsis his verbis inferius adiecta, conspiciendas tradit. Forte Veldensis est.
26. Gleba alba, bolaris, quae cum illis conuenit terris, quas Tab. IV. 28. 29. 30. descripsimus.
27. Gleba margacea, pallida, frondis foliosi figuram referens.
28. ALDROVANDVS 28.
29. Gleba rubicunda, bolaris, quae duos monticulos et in suprema parte agnum Dei ostendit. Praeter vocabula *TERRA SIGILLATA*, litterae *R. K.* impressae huic terrae inueniuntur.
30. Haec gleba, quae ex bruno rubella est, capitis, vitta cincti, imaginem et lauri illud ambientis frondes delineatas sistit.
31. Gleba rubra, bolaris. Impressa huic glebae figura quid significet, definire non

^c) Breslauische Sammlungen 20 Versuch. pag. 600 no. 4.

non possumus, vti et littera R. in vocabulo terra minus accurate posita deprehenditur.

T A B V L A XII.

1. Gleba Silesiaca, ex nobili Marga confecta, quae, quoad imaginem, cum glebis, in Tab. I. 30. seqq. expressis conuenit, inscriptas tamen litteras paulo aliter dispositas exhibet.
2. Gleba Silesiaca, similis, ex nobili Marga praeparata, magis liuescens, quam praecedens. Haec in sigilli scuto tres anchoras coniunctas et fortunae, galeae impositae, imaginem ostendit. Inscriptio in margine posita maximam partem oblitterata est, nec omni quoque cura adhibita melius expressam glebam obtinere potuimus, licet id ex amici ad nos transmissis litteris cognoscamus, pharmacopaeum quendam Hirschbergensem, *CHRISTIAN*, vt satis accurate in gleba notatum inuenimus, nominatum, sigillo eam condecorasse. Vltimae litterae *RIEG* forte Brieg indicant, ita vt is, qui hanc glebam signauit, Brigae natus fuisse videatur; circa ipsam enim hanc urbem, quae et mea patria est, nulla similis inuenitur terra. Triplicem tamen anchoram urbis insignia sistere certum est.
3. Hanc glebam *WORMIVS* pag. 14 luteam dixit, quae insigni vi styptica et adstringente praedita, facile liquore dissolui, et recte inde, quoad vires, cum Silesiacis comparari potuerit. Vtrinque quidem illa sigillata erat, vnicam tamen partem tantum delineatam dedit, quae in plurimis cum iconibus Tab. I. 5. seqq. reperiundis, conuenire videtur, accuratius tamen considerata stellas et lunam aliter dispositas habet.
4. Gleba rubra, quoad materiam aequae ac figuram, ad Tab. XI. 29. accedens, hac tantum intercedente differentia, quod maior paulo sit, et litteras binas inferiores, quae in illa deprehendebantur, impressas non habeat.
5. Gleba ex albo carnea, argillacea, densa, quae fructus cuiusdam, punicae forsitan, imperfectam delineationem sistit.
6. Gleba ex rubro violacea, ex margacea terra formata, cum depressa tantum sit, ob inaequalem formam pro lubitu tantum ficta esse videtur. Sigillum, quod scutum tribus cygnis ornatum sistit, cum adscripto vocabulo *ZWICKAV*, urbis, quae et Cygnaea dicitur, insignia expressa hic esse ostendit.
7. Glebae multae nobis sunt: (*α*) violacea, (*β*) flaua, (*γ*) ex flauo pallida, (*δ*) subcinerea, quae omnes ex margacea terra praeparatae esse videntur, iis tamen accedit (*ε*) alba, quae Boli indolem habet. Serpens conuolutus, libere quasi in aere haerens, inferiori loco positum bufonem respicit. Inscriptio *TERRA SIGILLATA* inter *I.* et *G.* superius cygni effigiem exhibet, qua Zwickauensem hanc terram esse indicatur.

- indicatur. Licet vero permultas, ex hac praefectura desumas, crudas terras iam ante descripsimus, ex quarum tamen earum discrepantes hae quoad colorem praeparentur glebae, determinare non valemus.
8. Gleba duplex: (a) ex albo carnea, (b) alba, ambae ex puriori terra bolaris factae, inferius conuexae sunt, et prout plurimae, ex iis, quae arabicis insigniuntur characteribus, in inferiori parte acinacem, stellam in medio et praeter ea litteras *C. T. M.* sed minus ordinate expressas ostendunt.
 9. Gleba haec litteras *A. et M.* florum catena circumdatas et corona superius exornatas sistit. RIVINVS Tab. VIII. II.
 10. Gleba est alba, bolaris, cui quinque, diuersimode impressae inhaerent figurae. Inscriptae sunt cordi, quod omnibus figurae partibus inest, litterae tres *A. I. S.*
 11. In hac gleba triangulum maius conspicitur, cuius angulis litterae *D. A. W.* inscriptae inueniuntur. Huic triangulo minus, et illud quidem inuersum, inditum est, quod litteram *G.* continet. De hac potissimum gleba nobis quaedam exorta fuit dubitatio, an non illa, vna cum binis praecedentibus terris, ad sigillatas factitias referenda sit terras, quae circa finem seculi decimi sexti primum innotuerunt, et Panaceae Anwaldinae nomine veniunt^d. Ex omnibus tamen, quae hunc in finem euoluimus, scriptis, nihil certi de natura et compositione huius terrae cognouimus, inter arcana enim omni tempore fuit relata.
 12. Gleba litteris *H. N.* et cruce duplici notata. Mus. Spener. pag. 65. 93.
 13. Gleba ex albo grysea, bolaris.
 14. Gleba rubra, bolaris, pura, litteris *S. R. M.* insignita, ita tamen, vt litterae *S.* aliam *I.* iunctam esse appareat.
 15. RIVINVS Tab. XIX. 5.
 16. Gleba parua, quae imaginem hominis obscure tantum refert, et privati forte sigillum sistit. RIVINVS Tab. VIII. 9. ad sacras eam retulit.
 17. Gleba parua, fusca, margacea, subtus conuexa, hominis effigiem, in scuto expressam, galeae vero impositum caput bubulum ostendit. Neque hanc publica auctoritate sigillatam fuisse opinamur.
 18. Gleba oblonga, duplici sed simili sibi sigillo conspicua, characteres ipsi impressi certo definiri non possunt. RIVINVS Tab. XIX. 9.
 19. Gleba longa, triplici sigillo ornata. RIVINVS Tab. XIX. 18.
 20. ALDROVANDVS 27.
 21. ALDROVANDVS 14.

22. Gleba

d) Inuentor huius panaceae est GEORG. AM WALD prout nomen eius extat in libello *Bericht und Erklärung wie und was gestalt das new von Ihm erfundene terra sigillata und Uniuersal Artzney zu gebrauchen sey. etc. Gedruckt zu St. Gallen 1582. 4.* Ob singulares plane, quas huic terrae adscripsit,

vires, ipsi et ANDR. LIBAVIO, Medico, in tercessit controuersia, quae variis minoris momenti scriptis ansam dedit. Hanc terram mercuriale esse medicamentum autumat. GEORG. HIER. WELSCHIVS in *Observ. Physic. Medic. Hecatostea. II. Obs. 36 pag. 21.*

22. Gleba flauescens, quam ob inscriptionem imperfectam et inde obscuram, absque omni explicatione dimittere cogimur.
23. Haec gleba, cum impressum illi sigillum aliquam cum Noricis Tab. V. i. insignibus habeat conuenientiam, Norica vel Veldensis esse videtur.
24. Gleba argillacea, cinerea, stylo magis exarata, quam sigillo impresso notata, foeminae caput conspiciendum praebet.
25. Gleba argillacea, pura, pallide cinerea, ex Argilla III. i. efformata. Haec vero terra, dum lauatur, et ad sigillum recipiendum praeparatur, colorem mutat, et efferuescendi modum, qui in gleba cruda euidenter obseruatur, prorsus fere amittit, idque eam, vt videtur, ob rationem, quoniam particulae illae, quae intestinum cum acidis motum producunt, per lotionem ex terra exsoluantur, vel ob densiorem redditam glebam sua priuentur efficacia. Ipsum vero sigillum quod attinet, illud duos monticulos et, vt nobis videtur, Iacobi de Küner, mercatoris Memmingensis, qui agrum, ex quo haec terra effoditur, possidebat, insignia inter colles posita exhibet. Inscriptio et auctoritate caesarea hanc terram impressam fuisse, et prope Memmingam, Sueviae oppidum, ad locum, Künnersberg dictum, effosam fuisse docet. Ipsa vero terra a Phycis Memmingensibus disquisita et signata fuit. Cum vero fons medicatus eo loco, vbi haec eruitur terra, fuerit detectus, eius forte et terrae vltiorem descriptionem proxime percipiemus.
26. Gleba argillacea, pura, ex rubro pallida, quae prope Hubertsburgum in sylua vicina inuenta fuit. Impressum sigillum, quod duas litteras *F.* coniunctas sistit, nomen inuentoris de Fürstenhof indicat.
27. Gleba Iohannis III. Regis Poloniarum lauro coronatam effigiem exprimit, et ex terra argillacea, obscure rubicunda formata est, ita tamen, vt ab admixtis glutinis cuiusdam partibus, compactiores et nitidiores inde glebae euaserint. Comparauimus eandem cum Magniplusnicensi in Tabula III. 12. notata, illius vero color pallidus magis est. RIVINVS Tab. XXI. 4. 5. Michaelis, Regis Poloniae, et Eleonora Mariae, Reginae Poloniae, imagines ex simili forte terra formatas proposuit, quae tamen ad manus nostras non peruenerunt, licet permultae aliae diuersimode sigillatae adsint, quae omnes, eum in finem hanc terram praeparatam fuisse arguunt, quo varia nitide elaborata sigilla eidem imprimi potuerint. Nos hanc et sequentem speciminis loco adduximus.
29. Gleba similis praecedenti, aram sistit, libro et corde eidem impositis, conspicuam, et Jehouae, vt pingi solet, nomine irradiatam, a latere arae ex vna parte herbae florentes et pala, instrumentum, quo terra vertitur, ex altera parte spicae cereales cum falce messoria, vna cum lemmate illo, *ORA ET LABORA*, exarata inueniuntur.

29. Gleba Melitensis est, in vna parte Iohannem cum agno Dei, in altera vero nauem Melitensem ostendens. WORMIUS pag. 8. VALENTINI inter Melitenses 1.
30. Gleba similis, quae Eremitam in spelunca subterranea, Christum cruci affixum adorantem, exhibet, in auersa parte nauis quoque Melitensis, eiusdem, vt praecedens, figurae inuenitur. WORMIUS pag. 8. VALENTINI inter Melitenses 2.
31. Gleba sphaerica, depressa, ex Melitensi vel eidem simillima terra praeparata, quae characteribus, obscure admodum adumbratis, insignitur.
32. Gleba Melitensis, libri figuram referens, cui litterae *S. P.* cum serpente, in memoriam forte sancti Pauli, sunt impressae. Hanc terram BESLERVS in Gazophylacio et post eum VALENTINI in Mus. Museor. P. I. pag. 1. delineatam dederunt.

Perfecimus itaque, qui delineatas in tabulis nostris terras illustrat, commentarium. Nec plura nunc dictis de sigillatis terris animaduertendi defuisset occasio. Ita enim illae Melitensium glebarum icones, quas KVNDMANNVS nobis communicauit, et Vratislauenfes in tentaminibus suis proposuerunt^e, simul cum aliis, a nostris tamen, quas recensuimus, terris vix discrepantibus declarari adhuc potuissent. Et Arabum quoque signis notatae supersunt glebae, quae vno alteroue litterarum ductu, ab Arabicis illis, quas nominauimus, terris differunt, aliae deinde, quae factitiae, principum et illustrium virorum imagines referentes, cum Tab. XII. 27. et 28. conueniunt, quaedam denique sigillis, quorum auctores ignoramus, notatae occurrunt glebae, quae tamen oblitteratae prorsus ne diuinando quidem erui potuerunt. Has vero omnes, cum notatu vix quidquam dignum ostendant, vel ob corruptas per vetustatem figuras, aut similes, iam in tabulis nostris expressas, imagines nouam differendi materiam non praebeant, intactas in praesenti relinquimus, et glebas, aliqua saltem ratione ordinatas, absque vltiori descriptione, suis, quos obtinent, loculis committimus.

Ad plerasque eas quod spectat terras, quae nostris demum temporibus effossae, ob bonitatem medicinae loco adhiberi possunt, iis sigilla impressa non inueniri animaduertimus. Praeter eas tamen, quas paulo ante nominauimus, glebas, nunc, dum in opere typis exscribendo occupati sumus, bina adhuc se offerunt terrae sigillatae exempla, quae licet in tabulis exarata proponi non possint, breuiter tamen indicanda sunt.

- I. Marga vel Lithomarga Laubanensis, quae in orbiculos formata impressum habet sigillum, quod in superiori parte duas decussatim positas clauas,

^e) Breslauerische Sammlungen. 20 Versuch pag. 600. seqq.

ves, in inferiori vero montis effigiem ostendit, cum inscriptione, *TERRA SIGILLATA LAVBAN*. Color huius terrae varius, ruber, gryseus, viridescens vel albus indicatur^f, crudam vero eam nondum ipsi conspeximus, sed sigillatam tantum rubram, bolarem, puram, minus vero accurate expressam glebam obtinuimus.

2. Gleba sigillata Margliffensis, quam cum praecedente ex Lusatia accepimus, haec stellam cum luna sistit, addita inscriptione, *TERRA SIGILL. MARGL.* Cruda terra Margam exhibet, ex luteo partim in album, partim in viridem vergentem colorem.

Non est ut multa imposterum huic capiti subnectenda esse putemus nova sigillorum specimina, si enim dicendum quod res est, illos, qui medicatis terris inveniendis laborem impendunt, melius longe aliorum commodis inseruire iudicamus, si crudas easdem, non vero sigillatas exhibeant atque diuulgent, facilius enim iniustae illae, quas lucri cupidi in terris quoque adulterandis committunt fraudes, in cruda magis, quam sigillata gleba deteguntur.

f) Vid. libellum, cui titulus: *Arbeiten einer vereinigten Gesellschaft in der Ober-Lausitz. 2 Stück Observ. 2 p. 15.*





C A P V T V. DE TERRIS PHYSICE CONSIDERATIS.

Nunc ea quidem, quae nostri operis ratio exigebat, peracta iam esse videntur. Terrarum namque historia, ut ex amplissimo glebarum Musei Regii apparatu fieri potuit, in stabilitis a nobis generibus adumbrata, per subnexas iisdem species et varietates, quas in amplissima non solum terrarum crudarum recensione, sed in numerosa quoque glebarum sigillatarum enarratione declarauimus, magis adhuc illustrata fuit. Cum vero historica terrarum consideratio non raro ad mixtionis modum et ad ipsam earundem intrinsecam naturam nos duxerit, varia, ad hoc prae reliquis caput pertinentia, hactenus explicatis inserta iamiam inveniuntur momenta, quae, licet dispersa admodum sint, aliis tamen, quae occurrunt, phaenomenis iuncta, de ortu et mutationibus terrarum disquisitioni commodam praebent occasionem. Haec itaque, non penitus negligenda, physicae cognitionis fundamenta in vnum hic locum congerere et ordinata intimius paullo rimari operae pretium esse duximus, non amplam quidem et omnibus numeris absolutam, sed leuiter tantum delineatam, huius tractationis ideam exhibentes.

Nec est, quod multa eaque limata fati hac in re promittamus: cum enim, praeter id, quod breuitatis insimul habenda sit ratio, physica corporum cognitio, ut in plerisque, sic etiam in capite de terris, tantis obnubilata sit tenebris, vix quidquam, quod naturae indagatorum assensum promereri queat, in medium nos proluturos speramus. Siue enim ipsam, in terrarum mutationibus operantem, naturam contemplari, vel docimastico, ut dicunt, examine instituto eam imitari et perficere intendamus, vix superanda ubique reperiuntur impedimenta. Saepius iam nominatos
in

in antecedentibus auctores si consulas, parum de iis, quae genesin et reliquas terrarum mutationes explicant, phaenomenis notatum reliquerunt, nos vero ipsi aliis, quae artem nostram concernunt, intenti doctrinis, pauca tantum colligere potuimus; cum tamen non solam glebarum, ex loco natali iam erutarum, sed cuniculorum insimul et integrorum terrae stratorum indagacionem, ad propriam iis naturam cognoscendam, requiri, pro comperto habeamus. Institutam insuper eius modi considerationem, & casui fortuito et priuatis tantum quorundam laboribus relinquitur, nec in pluribus regionibus, earumque diuersis partibus, superiorum iussu et regiis fere sumptibus suscipiatur, sero nobis tales suppeditare obseruationes, e quibus certa deduci possint coniectaria, affirmare non dubitamus.

Similia et iis forte maiora, in docimastico terrarum examine, sese offerunt obstacula. Terrae purae et ab admixtis prorsus liberatae raro inveniuntur, ita, vt per susceptam chemicam glebarum disquisitionem vix vnquam ipsa natura et indoles terrae, saepius tamen admixta alia mineralia detegantur. Et haec quidem admixta causa sunt, vt instituta, ad declarandam terrarum naturam, experimenta adeo dubia euadant. Eas enim illa terris tribuunt proprietates, quas per se nunquam exhibuissent, et producta, per calcinationem et vitrificationem quae impetramur, tales subeunt mutationes, quas hac sub forma neuiquam sustinuissent, nisi aduentitium quid, essentiam ipsam, siue, cum veram eius mutationem concedere non possimus, particularum minimarum indolem quasi obuelasset. Ignis deinde, qui disquirendis glebis applicatur, gradus ita non semper, vt par esset, notari potest, cum tamen certum sit, quam quod certissimum, auctam successiue ignis vim alia aliaque nobis ostendere phaenomena, quae accurate admodum instituta experimenta et prouenientes ex iis conclusiones eludunt saepius ac dubias reddunt. Si vero terras vno quasi impetu, et summo, quem efficere possumus, ignis gradu exagitemus, plenariam potius destructionem, quam veram earum, et detegendae naturae conuenientem, resolutionem expectare licebit. Omnibus tandem, quae chymicam terrarum disquisitionem retardant, impedimentis illud quoque detrimenti accedit, quod absconae saepius et omni veritatis specie destitutae assumtae atque defensae fuerint opiniones, vt in refellendis magis falsis auctorum sententiis, quam in veris et recens demum detectis inuentis proponendis, occupati esse possimus, vti de auro et argento, e terris eliciendo, saepius a nobis fuit obseruatum.

In hac itaque rerum cognoscendarum obscuritate et inde pendente difficili earum explicatione, cum plenariam atque perfectam terrarum notitiam nobis acquirere nullo modo possimus, aliquam forsitan et eam qui-

dem distinctam earundem percipiemus ideam, si singula, quae in iis examinandis animaduertimus, phaenomena, et per rationem inde deductas conclusiones, sequentem in modum proponamus. Praemissis iis, quae de terra primigenia siue elementari, a qua, tanquam a rerum primordio, ad composita corpora progredi haud possumus, moueri adhuc possent dubitationibus, modum, quo terrae ex alijs destructis corporibus producuntur, explicabimus, in eo vero declarando ad lapidum in primis in terras mutationem et terrarum in lapides transitum respiciemus. Cum vero ex mirabili hac corporum mutatione, verae illae minerales dictae terrae, quas in genuinas et dubias disposuimus, suam ducant originem, earum genesis accuratius paullo eum in finem perlustrabimus, quo genera, a nobis stabilita, inde eo magis confirmentur, et commoda insimul ad naturalem terrarum methodum conficiendam sternatur via. Terrarum denique, quas puras vix vnquam reperiri supra iam monuimus, cum alijs rebus combinationem, et admixta iis detegendi rationem, breuiter tantum enarrabimus.

Ex iis, quae in prima operis nostri parte de terra elementari seu prima, ex BECCHERI potissimum sententia, commemorauimus, dubias tantum atque incertas de prima hac corporum materia, eorumque ex illa origine in medium proferri posse opiniones, satis et abunde patescit. Et illud praeter ea chaos, ex quo, summi et omnipotentis Numinis iussu, omnia et illa in primis, quae globum nostrum terraqueum constituunt, prodierunt corpora, tantis certe premitur difficultatibus, quantis et ille modus, secundum quem terra aequae ac vulgo sic dicta elementa in varias vel inorganicas massas vel organica corpora coiuerint, et densis quidem tectus deprehenditur tenebris, in quarum caligine oberrantes id saltim cognoscimus, terreas particulas omnium, quae prodeunt, corporum basin quasi et fundamentum constituere, et ex iis iterum resolutis terram, nulla arte destruendam, remanere, terreas vero hasce moleculas nunquam otiosas quiescere, sed post resolutionem et separationem ab iis, cum quibus hactenus cohaeserant, particulis, denuo cum alijs indolis partibus, ab operante in corporum mutationibus natura, coniungi et in noua semper mixta vel aggregata disponi, prout nimirum successiuae generationis et destructionis vicissitudines id exigunt. Terram hanc elementarem, ex diuersis quoque corporibus eductam, in omnibus tamen, quas subit, mutationibus propriam sibi indolem omni tempore retinere, et nunquam in sua essentia mutari, haud improbabile esse videtur; licet et hic fateri cogamur, nos in omnibus mixtorum corporum resolutionibus non ad veram semper elementarem terram pertingere posse, sed cum BECCHERO differentiam terrae primae, quae resolutionem, in minima penetrantem, non admittit,

admittit, denique assumendam esse. Haec vero dubios nos semper relinquit, vtrum veram primae terrae differentiam inuenerimus, an vltimae potius, aliis, sic dictis, corpusculis elementaribus adhaerentes, molecule minimas terrae particulas aliter fingant. Cum enim in his extremis disquisitionis limitibus, tenuissimi tandem, nec microscopii ope vltius discernendi, halitus obseruentur, fieri non potest quin attentus quoque rerum indagator falsa saepius pro indubitatis assumat, et ab illa inde, quam nosse cupit, rerum natura eludatur.

Quodsi vero et primae huius terrae indoles, quam in medio in praesenti relinquimus, certis quoque experimentis declarari posset, terram quidem, creatis corporibus immixtam, minime vero eam cognoscere- mus, quae in diuersi generis strata disposita, tanquam communis rerum creaturarum mater se gerit, easque sustentat, nec iudicare inde possumus, vtrum haec strata, et quatenam ex his, a mundi creatione eam, quam produnt, indolem habuerint, an illa mutationibus potius, quae in globi nostri superficie contingunt, adscribenda sint. Sic enim particulares regionum quarundam inundationes et promanantes ab iis effectus, non raro stupendos, litteris consignatos legimus, neque minores ab vniuersali illo, in sacris litteris indicato, diluio deducendi erunt; ea vero, quae physici passim de iis dixerunt^g, quae de ignis subterranei, in mutanda corporum superficie, virtute protulerunt^h, quae de montium denique et diuersis inde obortis terrae stratis memoriae prodiderunt, omnia tanta adhuc obscuritate laborant, vt ab effectibus ad causas regredi haud valeamus. Non enim, quo usque demum progressi fuerint solertes naturae scrutatores, ad intima terrae viscera peruenerunt, sed externam tantum eius perlustrarunt crustam, quae tamen, ob accedentes plerumque causas, varias semper acquisiuit formas et quotidie adhuc mutatur.

Nolumus equidem ea in praesenti commemorare diuersorum stratorum exempla, quae in montosis locis deprehensa, a variis auctoribus recensenturⁱ, illa namque singularibus forte, quae superficiem terrae mutant, causas tribui possunt: eam tamen stratorum terrenorum varietatem et ordinem, quem BERNHARDVS VARENIVS^k, in depressa quadam et aquis semper submersa regione, accurate satis obseruauit, notare liceat. Ipsa vero auctoris, a variis iam iam repetita, verba eum potissimum in finem apponenda erunt, quo in sequentibus demonstrationis loco ea adhibere queamus: ita ille: *Cum Amstelodami aliquando ad puteum faciendum effoderetur*

g) Vid. Three Physico-Theological Discourses by JOHN RAY London, 1721. Discours 2 cap. 5 pag. 107.

h) Vid. ANTON. LAZZARO MORO dei Crostacci Libr. II passim.

i) Conf. MORO loc. cit. passim in primis cap. 20 pag. 334 seqq. et variis dicto loco nominati auctores.

k) In Geographia Generali. Ienae 1693. 8. pag. 79.

deretur terra vsque ad ducentorum et triginta duorum pedum profunditatem, hae species terrarum oblatae sunt: Hortensis terrae pedes septem, nigrae, ad ignem nutriendum aptae, quam vacant Torff, (neque enim sunt cespites proprie loquendo) pedes nouem, argillae mollis nouem, arenae octo, terrae quatuor, argillae decem, terrae quatuor, arenae, super qua solent domus Amstelodamenses fistucari, pedes decem, argillae duo, sabulonis albi quatuor, siccae terrae quinque, turbidae vnus, arenae quatuordecim, argillae arenariae tres, arenae cum argilla mixtae quinque, arenae marinis conchulis mixtae quatuor, deinde fundus argillae ad centum et duorum pedum profunditatem, deinde sabulo triginta pedum, vbi fossio desit. Haec vero singularis certe obseruatio, licet octodecim strata, inter quae pleraque peculiaris cuiusdam inundationis vestigia produnt, accurate satis emensa ostendat, tamen cum singularis tantum sit, ad generalem quandam terrae mutationem, vt concludamus, non sufficit.

Cum itaque, vt ex dictis huc usque apparere arbitramur, frustraneum ille susciperet laborem, qui ex omnibus iis, quas nunc de terra prima retulimus, sententiis, certi quicquam de diuersarum terrarum origine colligere vellet, ipsa potius natura, qua ratione in corporum genesi eorumque destructione terreas partes aliis iungat, vel ex earum nexu dimittat, dispiciendum est. Id, quo in exemplo addiscatur, antea quam de lapidum in terras transitu verba faciamus, eam, quae plantis et animalibus inest, terram paucis perlustrare animus est. Licet enim humus et reliqua ei similia corpora non genuinae terrae ideam exhibeant, sed spuris tantum a nobis annumerata fuerint, illae tamen, quae vegetabilibus aequae ac animalibus inde contingunt, mutationes, praeter id quod nobis obuiaae semper sint, in reliquis quoque genuinis terris considerandis adiumento esse poterunt.

Semina plantarum ita constructa inueniuntur, vt, cum prima futurae plantae rudimenta in se contineant, per attrahentes poros succos ex terra suscipiant, illosque ita digerant atque perficiant, vt in nutrimentum, incrementum et firmitatem plantae cuilibet conuenientem impendi queant. Succus vegetabilia nutrientes, tam per radicem ex terra, quam per omnem plantae, foliorum in primis, superficiem ex aere accepti, moleculas quidem terrestres puras non continent, salinae potius et oleosae, mediante aqua intra plantae vasa deductae partes, terram elementarem admixtam habent. Per continuatam deinde plantarum perspirationem salina et oleosa, longe tamen puriora et subtiliora reddita, principia expelluntur, inertem vero vel fixam magis terram in planta relinquunt, eam in lignosis illis fistulis ita disponunt, vt firmum inde robur, quo aeris iniuriis resistere possint,

possint, plantae acquirant. Ne vero credas arborum ligna, vel quicquid etiam lignosi in partibus earundem mollioribus et pusillis quoque plantis deprehenditur, ex sola illa inertis terra efformata esse, intermedium insimul gluten attendendum est, quod ex aquosis, oleosis et salinis partibus compositum, terrestres moleculas inter se nequit, et quod, ut ligna carie exesa, destillatio et incineratio vegetabilium satis superque demonstrant, maximam firmioris, quae plantis inest, compagis partem constituit.

Ad controuersiam quod spectat, quae inter physicorum non nullos de terrestri illa, per succedentem vegetationem in plantas introducta, materiae diu multumque agitata fuit, ex hactenus adumbratae vegetationis historiae eam forte diiudicari posse opinamur. Illa insuper, quae post HELMONTIVM primus ROBERTVS BOYLEVS^l instituit, experimenta, terram, in qua plantae nutritae et ad insigne quoddam pondus adauctae fuerunt, mole sua non diminutam fuisse abunde ostendunt, ita, ut ab aqua tantum affusa laetum illud plantarum incrementum prouenisse videatur, quae quidem sententia inde magis adhuc confirmatur, quod aliae observationes magnam aquarum molem in plantam duci et perspirationis ope iterum dissipari ostendunt^m. Gratum hoc plantis nutrimentum, WOODWARDO optime animaduertenteⁿ, peregrinarum et ita quoque terrestrium molecularum copiam admixtam habet, ut tempore intercedente ex sola affusa aqua insignis earum numerus in plantam deferri et fixae terrestres partes eidem hac ratione communicari possint. Et ipse deinde BOYLEVS, aliis in locis, ubi de vegetatione agit, vel ubi aquam in terram mutari defendit, et terram elementarem considerat, eandem fere nobiscum fouere videtur sententiam^o.

Licet vero limosas vel sabulosas terrae ruralis partes a patulis plantae poris fugi posse negemus, salinis tamen et oleosis, in ea contentis, partibus admixtas terrestres moleculas, dum ad perspirationem ineptae prorsus sunt, in solidiores massas compingi, et abundantem vegetabilium sensim sensimque collectam praebere terram affirmare non dubitamus. Neque bulbosae illae, quae sola aqua enutritae, flores emittunt, plantae huic sententiae contrariantur. Densae namque et solidae admodum earum radices, copiosam continent mucilaginem, quae tenax et viscida, terre-

stres,

l) Vid. the Philosophical Works abridged Vol. III the Sceptical Chymist. Sect. II pag. 285.

m) Vid. DE LA HIRE in Acad. Reg. Scient. Ann. 1703. Hist. pag. 3. Memoir. pag. 77. 78. et STEPHAN HALES Vegetable Statick Cap. I Exper. 1 seqq. Lond. 1738. 8.

n) Philosophical Transactions numb. 253. Observ. 2 pag. 193 seqq.

o) Vol. I. The Origin of form and qualities Sect. VI pag. 249. Sect. VII pag. 265. Vol. III. Experiments and Observations upon the producibleness of Chymical principles. Sect. VI p. 448.

stres, ad plantae integritatem facientes, partes suppeditat, ex quo euenit, vt post emissã folia, et genitum florem exsucca radix et omni mucilagine orba inueniatur.

Sed ad animalia transeundum nunc est. Haec enim in eo cum plantis conueniunt, quod terrenas copiosas partes in se recipiant, et ad solidas inde partes confirmandas varia ratione disponant. Vescuntur autem vel folis vegetabilibus, vel aliis animalibus, vel ex vtrisque simul nutrimentum suum capiunt, hinc multas quidem terrestres partes vna cum cibis assumunt, earum tamen pleraeque in intestinorum canali foecibus admiscuntur. Subtilior vero ex alimentis educta et vasis ad nutriendum inde corpus tradita pars, pura admodum est, ita, vt chylus, sanguis et lymphæ, salina tantum, oleosa atque aquosa, sibi inuicem iuncta prodant principia, quibus terrestres quaedam partes adhaerent vel immixtae potius inueniuntur. Ad minima vero deducti nutrientes humores, ope caloris interni et aliarum, quas nunc tacemus, caussarum vterius elaborantur, et ita quidem perficiuntur, vt salinae et oleosae, subtiliores redditae, partes cum aquosis perspirent, terrestres vero exsolutae atque relictæ molecule, firmiter adhaereant partibus, et minimam corporis animalis solidam fibræ et durissima ossa constituent. Alia praeter ea particularum terrestrium in corporibus animalium obseruatur genesis, quæ praeternaturalis est et calculosam, in variis partibus natam materiam, vel tophaceum, articulis potissimum inhaerens, concrementum sistit. Sed haec, cum ab instituto nos deducant, nominasse tantum sufficiat, illud tantum in praesenti repetimus, quod de lignis vegetabilium paullo ante monuimus, non omnem nimirum solidam animalium partem ex terra simplici ratione constatam esse, sed intermedio illo, ex salinis, oleosis atque aquosis partibus composito, glutine terrea illa principia contineri, ita, vt ossa carie demum exesa, vel calcinata aut destillata pristinam suam formam relinquunt, et consumto his modis omni illo, quod ea firmauerat, glutine in terram inertem fatiscant.

Cum igitur quotidiana experientia nos doceat, vegetabilia aequè ac animalia per putredinem et alios destructionis modos, in constituentes illa partes iterum resolui, multae quidem, e nexu hac ratione turbatae et volatiles factae particulae in auras abeunt, aliae vero, terrenaes in primis, et quae illis adhuc adhaerent, non satis leues redditae, vel in residua massa permanent, vel auolantes quoque denuo praecipitantur, et cum sabulo, limo aliisque particulis remixtae, terram ruralem seu humum constituunt. Humus itaque, quoad maximam quidem sui partem, ex terra inerti constat, quae basin tantum et fundamentum plantarum radicibus praebet, magis tamen

tamen perfecta euadit, si bonae et nutritioni plantarum aptae particulae eidem miscentur. Non vero satis explicari potest, quantus sit ille particularum circulus, quo exhalans terra multas earum aeri tradit, quae a ventis aliisque caussis praecipitatae eidem denuo redduntur et fertilitatem ipsi conciliant, ita tamen, ut terra inculta, instituenda non nunquam ex agriculturae legibus praeparatione indigeat, si fertilem eam habere velis. Alia enim per se ad producendas omnis generis plantas apta iam satis deprehenditur, alia contra, dum aratro vertitur, et fimus, cineres, calx viua et margaceae denique terrae eidem admiscentur, ita demum perficitur, ut largiffimos tandem adhibiti laboris promittat fructus.

Quanta praeter ea sit terrae ruralis diuersitas, neminem latere arbitramur, qui vel obiter tantum locorum, in regionibus diuersis differentiam perspexit, et fertiliores saepius agros sterilibus passim immixtos esse cognouit. Haec in historica parte, cum non figendi satis sint varietatum limites, breuiter modo indicauimus, simulque per agriculturam modos nobis innotescere monuimus, quibus naturae in resolutione et noua corpusculorum miscela, indeque expectando largiori plantarum prouentui, succurri queat. Partim enim ipsa corporum destruendorum copia, partim apta terrae sterilis ad fertiles partes suscipiendas dispositio opus hoc adiuuat. Prius si spectes, illa certe regio, in qua corpora multa vegetabilia et animalia destruuntur, iterumque terrae gremio committuntur, prae reliquis fertilis erit, quoniam apta nutritioni plantarum materia ipsi hac ratione suggeritur. Alterum si consideres, quae sibi relictas vix fertiles erant terrae, dum debito modo inter se combinantur, ita perficiuntur, ut largam nutritiarum particularum copiam suscipere, digerere et plantis iterum communicare possint. Vnde et est, quod hominum industria ad fertilitatem terrae conciliandam haud parum adiumenti afferat.

Licet vero operoso incolarum labore destituta terra inculta fere et sterilis plerumque maneat, interdum tamen, ex solo naturalium caussarum concursu, sed parcius illa, oriri videtur fertilitas. In Africae septentrionalis littoribus integros terrae tractus vidi, ubi aqua marina subducta sabulosa et sicca littora reliquerat, quae vero intra quadraginta, et quod excurrit, annos fertilioris terrae faciem assumerant. Animalium namque et vegetabilium destructorum puluis, qui primas terrae moleculas exhibuerat, ventis exortis, ex aliis locis in hanc regionem delatus; aqua deinde marina fluctibus commotis huc usque deducta et quoddam inde sedimentum deponens; tenuis denique ex montibus vicinis varias per causas in dictum hunc tractum deportatus limus, sabulosam terram ita impraegnarunt, ut quaedam plantarum semina radices in ea agere potuerint. Ab his,

his, continuo agentibus cauffis, maior quotidie terrestrium particularum copia allata fuit, pluuia vero et ros, ex vicinis locis, in quibus copiose crescentes plantae multum semper perspirant, peregrinis particulis abundans ad plantarum, in steriliori hoc loco crescentium, nutritionem plurimum contulere. Ipsa tandem hic nata vegetabilia et insecta varia, quae putredine corrupta et resoluta fuerunt, vberiore, qua terra fertilis redditur, suppeditarunt materiam. His autem et similibus terris maior adhuc accederet fertilitatis gradus, si aqua debita ratione irrigentur, et fimus sterilibus locis admisceatur, id quod agrorum, olim foecundorum, nunc hisce deficientibus cauffis, in steriles facta mutatio abunde probat. In aliis enim eiusdem Africae prouinciis deserta varia inuenimus loca, quae fabulosam non nihil limosam, nunc sterilem prorsus, ostendebant terram, quae tamen, vt in monumentis, lapidi incisis, legimus, foecundissima olim vegetabilium extitit mater.

Magis vero apta ad augendam terrarum fertilitatem generatur materia, si reptatrices graminis in primis et arundinacearum plantarum radices turiones copiosos emittant, fibris suis inter se inuicem implicentur, et aqua circa illas stagnante putrescant. Oritur hac ratione solum illud vliginosum, dum vernali et autumnali tempore aquae eius strata tegunt, et immotae in iis haerentes in putredinem insimul abeunt. Requiritur equidem ad dictam hanc terrae mutationem perficiendam, aquarum accessus, non vero fluminum rapiditate eo adduci, sed stagnando tantum in solo colligi debet. Ex vna enim parte fota solis calore aqua obnoxias putrefactioni partes magis penetrat atque resoluit, ex altera vero nulla aqua adeo pura deprehenditur, quin oleoso salina iuncta contineat principia, quae, dum subtiliores aliae in auras auolant, in eam, cui inhaeserat, terram deponit, eademque, se iterum subducens, ibidem relinquit.

Mutata paululum apparet stratorum facies, si terra talis vliginosa, non nihil bituminosa et inflammabilis fit, tunc enim densius inter se coagmentatae radices solidam quasi massam constituunt, et pinguis quodam modo et argillacea admixta terra, ex vicinia forte bituminosos recipit vapores. Id enim, quod de Turfi natura ac differentiis^p et de ligno fossili^q in terris sulphureis recensendis animaduertimus, iam satis indicat, terream earundem partem, licet per se pabulum igni non praebeat, basin tamen atque matricem constituere, in quam inflammabiles partes suscipi et igni deinde nutriendo aptae in ea euadere possint. Et in his quoque terris elaborandis aquarum ministerio prouida vitur natura, quamuis enim pauciores forte inflammabiles partes ex aqua putrida elici posse concedamus,

aquae

p) Cap. II pag. 74. Cap. III pag. 173.

q) Cap. III pag. 169.

aquae tamen humiditas alium usum, terrae nimirum praeparationem et macerationem, praestat, quo in eandem, porosam hac ratione factam et ab aqua, ut menstruo, iterum liberatam, sulphurei halitus intimius penetrare possint. Nec Turfum sine aquae adiumento efformari posse SCHEVCHZERI^r confirmat obseruatio, ille enim in montosis quidem locis strata turfacea deprehendi asserit, ita tamen, ut in alpinis tantum, sufficienti aquae copia irroratis, pratis illa inueniantur.

Quodsi vero aquae variis de causis haec strata ita derelinquant, ut sicca magis inde fiant, vltior sulphureo bituminosi principii euolutio obseruatur. Acidi namque vapores in mucidas et oleosas penetrant partes, et licet non semper verum sulphur producant, bituminosam tamen et inflammabilem sui partem, id, quod ex salis vitriolici et pyritis atramentosi, in eius modi stratis delitescens, praesentia colligimus, inter terrae mollioris poros dispergunt. Neque argillacea illa terra, quae saepius his stratis adhaeret, et omnes fere inflammabiles terras cingit, obicem ponit, quo minus per porosam admodum, quae in vicinia posita est, arenam generati in subterraneis locis vapores ascendere, et in terras ipsas sese infinuare queant. Quando tandem ab hisce vaporibus terra exsiccat, Umbra sic dicta inde enascitur, quae vel ipsa adhuc inflammabilis atque arida est, vel ob inflammabile principium admixtum subpinguis euadit, et aquam, si forte denuo accedat, respuit. In Umbrae tamen consideratione quaedam insimul annotanda occurrit differentia, vel enim leuis illa est, quae ex vegetabili magis et corrupta terra prouenit, vel durior et ponderosa admodum inuenitur, idque ob argillaceam, pinguem, aut limosam, quam admixtam habet, terram.

Haec de terris, ex vegetabilium et animalium corruptione oriundis, dixisse sufficiat. Halituum equidem vitriolicorum consideratio ad mineras resolutas et comminutas nos ducere posset, sed, cum calces et croci hac ratione examinandi, ad ea forte, quae paullo ante de prima terra proposuimus, repetenda nos cogere possent, ad nostram tamen, de qua nunc agimus, materiam prorsus non pertineant, illis omissis ad veram mineralem, ex lapidibus comminutis productam terram explicandam accedimus, idque eo maiori iure, cum nulla naturalia corpora tantam, quam terras et lapides, intercedere affinitatem, alibi iam ostensum fuerit^s.

Ut itaque natura huius terrae penitus paullo pateat, in limine statim ea in primis, quam REAVMVR^r proposuit, inter minimas terrae et sabuli
particulas

^r) In Herbar. Diluuiar. pag. 54.
^s) Cap. II pag. 20 seqq.

^r) Acad. Roy. des Sciences Anno 1730. Hist. pag. 35. Mem. pag. 349 seqq.

particulas reperiunda differentia, examinanda est. Ita ille: *La terre est donc vne espece de corps spongieux, dont les particules sont flexibles et capables d'extension, celles du sable au contraire en sont incapables par leur roideur.* Licet vero nominatus hic auctor hanc ipsam, quam fouet, sententiam sua oratione dilucidare annitatur, et multa, quae eo spectant, instituta enumeret experimenta, neque ad prima terrae elementa peruenire tentet, sed minimas tantum moleculas assumat, sola tamen illa, quae aquae, in interstitia terrae penetrantis, ope fit mutatio, ad intimam corporum naturam et deductam exinde eorum discrepantiam declarandam non sufficit. Concedimus equidem, minimas humi moleculas, si vegetabilis illae et animalis deprehendantur profapiae, spongiosa sistere corpuscula, quae aquam absorbere indeque extendi, ea vero iterum orbata, contrahi possunt, sed ad minimas insimul, vere terreas, ex lapidibus comminutis prouenientes, moleculas respiciendum esse monemus. Hae enim vera terra sunt, nec, nisi illam, ex cineribus animalium et vegetabilium productam, terram sabulum quoque dicere, et ita nullam prorsus terram assumere velis, tenuissimi sabuli nomine ulterius compellari possunt. Vt breuiter nos expediamus, ad obscuram illam glutinis ideam, quo mediante terrae in pastam abeunt tenacem, et, vt suo iam loco monuimus^{u)}, terreae moleculae in lapides durissimos compinguntur, haec omnia redeunt.

Antea vero quam modum, quo terrae ex lapidibus producantur, disquiramus, non nulla de causis, quae dictam hanc mutationem perficiunt, praemonere placet. Et hae quidem nullae aliae sunt, quam communia illa, quae globum nostrum terraqueum omnesque eius partes agitant, fluida, aqua nimirum, aer et ignis. Haec corpora, si in simplicissima sua indole considerantur, hoc est, eo respectu, quo tot mixtiones corporum sine mutatione essentiae transeunt, latiori sensu sumpta, elementaria dici et in minimam terream, pro prima et elementari habitam, moleculam non nisi motu agere possunt, qui tamen motus, cum in elementaribus sic dictis particulis contingat, et nos ad obscuras et per nulla phaenomena declarandas notiones deducat, intactus in praesenti relinquendus est.

Ad minima igitur mixta progrediamur, et aquae, aeris et ignis actiones, quatenus illa, aliis particulis iuncta in mixtam particulam terrestrem vim suam exercent, consideremus. Sed si fatendum, quod res est, eadem in his cognoscendis nos premit difficultas, quam quae in elementaribus corpusculis indagandis reperiatur. Aequae enim inculta atque incerta est via, quae ad minimas mixtas iam corporum moleculas nos ducit, ac illa, quae ad prima eorundem elementa inuenienda directa est. Facili-
lior

u) Cap. II pag. 33. Cap. III pag. 120.

lior paullo ad aggregata detegenda rationi et experimentis conceditur aditus. Si enim lapides, in terras iam mutatos, tractamus, tunc quidem, si sola tantum particularum comminutio attendenda est, v. c. si Morochti genesis ex lapide calcareo resoluta declaranda venit, ea, quam patitur lapis, mutatio haud difficulter perspici potest. Negandum inter ea non est, haud raro in naturalibus corporum mutationibus, non aggregata solum, in se considerata, sed intime quoque mixtas, quae ea constituunt, partes saepius resolui aliasque induere formas, quo in casu veras et primas mutationis causas nobis inuestigare datum non est.

Ex dictis huc usque apparet, quam variis in rebus nunc proponendis implicemur tricis, quae omnes, vt veras effectuum eruamus causas, impediunt. Sufficiat itaque pro nostro scopo illa recensuisse phaenomena, quae in successiua corporum mutatione obseruantur, hac enim ratione ad vltiorem non solum eorum indagationem excitamur, sed ea insimul, quae distincte pro rationis nostrae limitibus cognoscere non poteramus, ex parte tantum illustrare valemus.

Guttam cauare lapidem, non vi, sed saepe cadendo Poeta, et recte quidem, asserit. Nullum enim est dubium, quin guttulae aquae, per rimas montium transeuntes, solo eoque saepius iterato impulsu, pollinem subtilissimum abripere, et secum ad alia loca deuehere possint. Flumina ipsa, dum latera venarum praeterlabuntur, lapides mutare et emollire quasi, reperiundum non nunquam prope Freybergam ad ripas Muldae comminutum spathum clare nos docet. Id vero facilius longe fieri posse arbitramur, si vel ipsa aqua particulis salinis imbuta est, vel lapides, quos aqua alluit, mollioris sunt texturae, vel vitriolici forsitan quid admixti habent, et aquam inde in interstitia sua penetrare sinunt. Pluuialis vel nivalis aqua in se quidem pura non est, et per superiora terrae strata descendens, maiorem particularum heterogenearum copiam recipit, quam deponit, sed, dum strata arenosa et argillacea transit, indigenas aequae ac admixtas particulas iterum dimittit, ita, vt ex fontibus saepius purissima ea proueniat, et limpidissimae aquae scaturigines praebeat. Non vbique vero dicta ratione depuratur aqua, haud raro potius, dum in rimas montium et lapidum poros sese insinuat, salinas, admixtas iam ante, vel acquisitas in ipsa terra habet particulas, iisque ditata porositas lapidum superficiebus adhaeret, et adefis quasi molecularum lateribus applicata, eas secum abripit, quae, cum vel sabulosae, vel subtiliores et pollini similes sint, arenam tantum aut terras ipsas subtilissimas produunt.

Hae autem, quas aqua in interioribus terrae perficit, mutationes, soli aquae guttularum ponderi adscribendas non esse, sed aquosos, in montium

tium

tium cryptis dispersos, vapores in iis adhuc maiores producere effectus, ut credamus, necesse est; idque eo firmiter nobis persuasum habemus, cum ipsa, quae naturam imitantur, instituta per chemiam tentamina, resolutos et in vapores redactos liquores efficacius longe solidiora corpora penetrare et e suo turbare nexu, quam fluida densa, certiores nos reddant. Ita enim durissimum cerui cornu, aquae immixtum, non resoluitur, vaporibus tamen purissimae aquae commixtum, philosophice, ut dicunt, calcinatur. Licet vero aqua non terrestres quidem partes, sed illud tantum intermedium gluten hoc in casu dissoluat, ad lapidum tamen destructionem, si eos, ut fabulosas, glutine quodam inter se nexas, consideramus partes, consequentiam valere putamus, ita, ut illi, vinculo hac ratione destituti, friabiles, et terrestri inde substantiae similes euadant. Non omnes tamen lapides hoc modo in terras mutari, sed quosdam tantum eorum species a vaporibus arrodi, et applicati vaporis vi citius longe, quam guttulae densae cedere, ex dictis huc usque colligi posse statuimus.

Sed haec in subterraneis montium cryptis euenire nequeunt, nisi ignis cooperetur, vel definitus saltem caloris gradus vapores eleuet eosque molecularum lateribus applicet. Num itaque in interioribus terrae visceribus talis caloris inueniatur gradus, qui cum aliquo impetu et efficacia vapores et fumos collectos eleuare, et solidas lapidosas massas eorum ope arrodere quasi et emollire possit, dispiciendum nunc est.

In confirmanda vero hac nostra sententia ad lethifera illa, quae animalibus introitum non concedunt, sed ea non minus, quam flammam accensae candelae extinguunt, antra^x, ut recurramus non licet, eorum enim non nulla, quamuis sulphureis et acerrimis inde vaporibus referta sint, pleraque tamen non nisi ob aerem in iis maxime rarefactum, nociua deprehenduntur, nec ad spissam halituum nubem, quae circa igniuomos montes in interioribus partibus terrae collecta, violento saepius impetu erumpit, attendendum hic esse putamus. Etsi enim in his subterraneis locis verae calcinationis et vitrificationis quoque, ab igne subterraneo oriundi, effectus haud raro conspiciantur, illi tamen ad pauca tantum loca, non tamen ad ea, in quibus lapides in terras mutantur, applicari poterunt. Sed illa in praesenti enumerare iuuat exempla, quae in quibusuis fere locis, a leuiori quoque subterranei caloris actione, lapidum mutationes contingere docent.

Dum illa, in quibus cuniculi aguntur, loca perlustramus, eorum quidem plurima ita comparata sunt, ut frigoris magis, quam caloris excitent
sensum,

x) Horum descriptionem dedit BERNARD. CONNOR in Diff. Medico Physicis. Diff. I. Oxonii 1695. 8.

fenfum, alia tamen tam calida inueniuntur, vt metallifoffores maxima faepius cum moleftia labores fultineant, in primis fi aer, iis inclufus, vel ficcis repleatur fumis, vel rarefactus infimul deprehendatur. Cuniculorum latera tunc ficca admodum funt, et ita arroduntur, fimulque labefactantur, vt, fi alio tempore ad fubterranea haecce loca aquae denuo accedant, attenuatae lapidum partes ablui facile et abinde deduci queant. Copiofior harum molecularum prouentus in iis obferuatur occlufis locis, in quibus ignis et aquarum vis in deterendis terreis particulis cooperantur. Ita enim ex luculento thermarum Carolinarum exemplo cognofcimus, fubterraneos illos, ab ipfa natura exstructos, falutaris laticis aquaeductus, magnam, dum calidae ex interioribus montium vicinorum cauernis deueniunt, tophaceae terrae copiam apportare, quae, liberiore aere adueniente, aquam, cui admifta eft, ex parte relinquit, et ligneos, in quibus thermae progrediuntur, canales et alia ipsis iniecta corpora crufta lapidofa obducit.

Ipsa vero halituum fubterraneorum potestas non adeo vehemens iudicanda eft, vt in ipfa venarum metallicarum penetralia tendat, leuiorem tantum destructionem in fuperficie eorundem producit. Neque FISCHERI^y fententiae fubfcribendum eſſe putamus, qui poſt CAESALPINVM et alios huius opinionis fautores terras metallicas omnes, ac in ſpecie Toccayenſem, ex venis metallicis immaturis componi aſſerit, et originem metallicarum terrarum, ex ipsis quoque maturis, ſed ab halitibus feruidis acribusque diſſolutis et corroſis, metallicis venis deducit. Quodſi enim in mineris comminutis naturam ita operari concederem, hae tamen non veram terram, ſed materiam illi, quoad externum tantum habitum, ſimilem exhibent. In genuinis vero terris, in quibus metallicus color, in primis martialis, non nunquam obſeruatur, de croco quidem tingente, non vero de ipſa terra destructionem illam halituofam aſſumendam eſſe arbitramur. Infirmiori adhuc WORMII^z aſſertum nititur talo, quo lactis lunae originem a vaporibus metallicis deducendam eſſe edocemur. Nihil namque metallici leuiſſimae huic terrae ineſt, ita, vt eius geneſis aliter longe et, quod inferius paullo perficere tentabimus, accuratius definiri debeat.

Cum vero indicata haec lapidum in terras mutatio in aere forſitan libero non tam facile, quam in cryptis fubterraneis ſuccedere videatur, haec quoque breuiter adhuc adumbranda erit. Ad lapides viuos, vel in natali loco conſtitutos, quod attinet, illi non niſi motu et attritu commi-

nui

y) De Terra Medicinali Toccayenſi §. 62 pag. 72 ſeqq. z) In Muſeo Lib. I Sect. I cap. 4 pag. 6.

nui et mutari inde possunt, quin attenta observatio, excisos etiam lapides aeris externi et aquarum alluentium impetui diu resistere, docuit. Saepius enim in Africa iter faciens miratus sum, lapides a sede sua naturali remotos et ad aedificia construenda olim adhibitos, licet ipsa palatia destructa et quoad maximam partem ruinosa inuenerim, temporis tamen iniurias per tot annorum secula constanter admodum sustinuisse. Neque de laevigatis tantum marmoribus, quae ob insignem fortassis densitatem et superficiem politam illibata et integra permanserunt, illud intelligendum esse monemus, sed arenarii quoque lapides in substantia sua nullam, praeter eam, quam illabentium corporum vis iis induxerat, passi erant mutationem. Illae denique horum lapidum partes, quibus lichenes et musci inhaerebant, et circa quarum, vix sensu percipiendas, radículas aliqua terrae portio congesta erat, aefae non nihil exinde apparebant, quod salinae forsitan, quae terrae insunt, particulae in lapidum poros penetrauerant. Ex omnibus itaque hisce phaenomenis purissimam, cum sabulo in lapidem densum concretam, terram, ab aeris, aquae et caloris ambientis viribus difficulter admodum affici posse concludebam.

Sed excissi demum lapides, si liberiori aeri committantur, maiorem aliquando duritiei gradum acquirunt, quod, licet de terra Melitensi superius negauerimus^a, de lapidosa tamen, in eadem insula reperta, terra^b affirmare non dubitamus, idque eam in primis ob rationem, quod Pirnenses, nobis satis cogniti, et alii forte, in loco natali non examinati, lapides, simili prorsus modo indurantur. In his enim giuten, inter sabuli grana congestum, successu temporis, dum aqua superflua exiudat, magis compingitur, aliae tamen humidae, in poris adhuc contentae partes artius inter se coeunt, et soliditatem inde maiorem lapidibus conciliant. Forte et alia, quae nos latet, huius mutationis subest ratio, veterum enim lapidum, quae inter antiquitatis monumenta asseruantur, fragmenta, licet olim facili admodum labore in varias formas, secundum artis caelatoriae regulas, deducta fuerint, nunc tamen, post tot annorum decursum chalybeatis quoque et durissimis instrumentis non cedere observamus.

Cum vero lapides non semper adeo puri inueniantur, sed ex aliis infimul particulis coalescant, vel martis saltim tincturam recipiant, de his aliter paullo, quam de praecedentibus sentiendum esse apparet. Exemplo nobis sint lapides arenarii Rochlicenses, vtpote qui, colore rubicundo imbuti, martis praesentiam arguunt. Hi quidem tempestatum iniuriis aliquo modo resistunt, saepius tamen in laminas inaequales sensim sensimque dehiscunt, idque potissimum iis contingit, si canales inde conficiuntur,

per

a) Cap. III pag. 84.

b) Cap. III pag. 179.

per quos aquae putridae vel salinae fluunt, quae substantiam eorundem citius saepe, quam lignum quernum destruunt. Verum enim vero non putridae tantum, sed puriores etiam aquae, si diu his inhaerent canalibus, et frigore interdum congelantur, adductam hanc Rochlicensis lapidis destructionem praestant. Reiterata praeter ea observatio, excisos ex interioribus montium cauernis, qui aeris ambientis iniuriis obnoxii nondum fuerant, lapides, putridas aequae ac congelatas aquas sine destructione diu satis continere docuit, cum contra denudatae iam ante et aeri expositae montium partes, breui tempore ab istis aquis ea de causa destruuntur, quod tenerae salinae, quae putrefactis aquis insunt, partes, vel ipsa, frigore constricta, aqua penetrare magis et lapidum forte, e nexu quodam modo ab aere turbatas, partes facili admodum labore prorsus dissolvere valent.

Non vero haec tantum, sed alia quoque solutionis vestigia in lapidibus impuris deprehendimus. Ita enim, si ea, quae CAROLVS LINNAEVS in datis ad me litteris, de quibusdam in Suecia reperiendis et arsenicali quodam principio abundantibus lapidibus, exposuit, exempli loco commemorare hic licet, in aluminosis quibusdam fodinis, quae atrum fissilem schistum suppeditant, lapides atri et lenticularem figuram capitis, tornatoria quasi arte elaborati, magnitudinem referentes, tam firmi deprehenduntur, vt vix mallei ope in frustra comminui possint, ipsi tamen hi solis deinde et vaporum vicissitudinibus expositi lapides, in nigram sed sterilem abeunt humum. Rationem huius phaenomeni in arsenici admixtione quaerendam esse, exinde iudicat epistolae auctor, quod lapides illi, vstrinis si imponuntur, cum strepitu insigni in frustra dissiliunt, et alliaceum, metallicolis ita suspectum, de se spargunt halitum. Vtrum vero arsenicales tantum immixtae particulae, an aluminosum potius sal, quod ex minera elui potest, observatam hanc in libero aere resolutionem causentur, ego quidem definire non audeo. Simile quid in atro schisto aluminoso, qui prope Reichenbacum in Variscia deprehenditur, me observasse memini, vel enim ipsae salis aluminosi particulae, schisto et lapidibus his insunt, vel constituens lapidem materia ex vniuersali atmosphaerae acido vitriolici acidi principia haurit, atque, vt illa terreis particulis intime iuncta aluminis naturam induant, efficit.

Ab indicatis igitur his vniuersalibus fluidis lapides solui et in terras permutari posse certum est. Iam quod ad actionem horum menstruorum attinet, illam in solo, qui in singulis et minutissimis aggregati et mixti moleculis sese exferit, motu quaerendam esse intelligo. Dum vero descripta a nobis ratione, vel aqua sola abrasas eius modi particulas vehit, vel

in

in montium rimas, aut inter varia lapidosa strata deponit, illas inde magis magisque comminuit, fabulum et arenam a subtilissimo terreo polline segregat, separata haec corpora in diuersa strata disponit et varias ita, quoad situm aequae ac puritatem discrepantes efficit terras. Et haec quidem strata in montosis magis, quam in depressis et planis quotidie efformari conspicimus locis. In his enim non praecipitia tantum dissoluendis, per pluuialem et niualem aquam, fabulosis, limosis et aliis particulis terreis fauent, sed et elotae illae et in valles deuectae moleculae, in varia subsident strata, ita, ut subtilior, pinguis et elota terra ob leuitatem vel fabulocrassiori incumbat, vel fabulosa postea strata pinguioribus terris superinducantur.

Disposita deinde in minorum quoque fluminum littoribus terrarum strata, si consideramus, ita saepius ea diuersa iam esse deprehendimus, ut mirum videri non debeat, quod maiorum fluminum inundationes tantas vicinis iisdem terris inducant mutationes. Cum enim ad aliquot milliaria non nunquam sub vndis delitescat terra, aquae praeter ea a pristina illa, quam sequebantur, via haud raro prorsus discedant, insignes abinde stratorum mutationes, diuersosque eorum positus, euenire necesse est. Ipsa immensi maris littora, licet scopuli, quos aquae arrodunt, non vero destruant, vbique ferme eas terminent, permultis tamen in locis insigniter variari deprehendes. Si vero auctorum testimonio in hac sententia confirmari cupias, illa a VARENIO supra adducta diuersa terrae strata, validum satis huius asserti praebent documentum.

Sed missis hisce, cum nostra disquisitio arctis admodum limitibus sit circumscripta, neque ex variis, de terrarum stratis auctorum obseruationibus, rite satis argumentari possimus, ad diuersarum terrarum originem et conformationis modum declarandum progredimur. Minime vero illum, quem supra in historica terrarum enumeratione obseruauimus, ordinem sequi nunc conuenit, sed ea potius, quam ipsa terrarum generatio monstrat, via ingredienda est, ita ut terras in cryptis, interstitiis et venis montium productas, primo loco, post modum et eas, quae in strata disponuntur, examinemus.

Morochtus, qui montium cryptis spumofus ut plurimum vel crustofus adhaeret, vel in fundo cryptarum confluens in strata cogitur, calcarei resoluti lapidis est progenies. Recte hinc AGRICOLA^c Morochtum ex albis calcis similibusque saxis generari asserit, et paullo post ex iisdem, cinereis tamen calcis saxis Galactitem et Melititem prouenire monet. Dum enim

^c De Nat. Fossil. Lib. V pag. 606.

enim aquae per rimas et minores veluti montium poros descendunt, ipsos calcareos lapides quasi emolliunt, emollitas hac ratione partes secum abripiunt, et in montium denique cryptas delapsae, adhaerentes subtilioresque redditas huius lapidis molculas in easdem deponunt. Egregie praeter ea LANGII, propria industria in cauerna montis fracti et aliis similibus Heluetiae cryptis collectae, et a nobis iam supra^d indicatae obseruationes, hanc nostram sententiam illustrant. Varius vero, qui in interioribus montium cernitur, lapidum, illos constituentium, positus non permittit, vt Morochtus in omnibus vna eademque sub forma se sistat. Interdum enim leuiter tantum et niuis instar ille cohaeret, interdum arenulas secum vehit et in densiores quodam modo massas concrefcit, aliquando, si densius compingitur et exsiccati aeri nimium exponitur, ad lapideam iterum duritiem accedit, saepius tamen vt pollen, leuiter concretum, in annos perdurat. Intimius quoque connectitur, si violento aquarum impetu congeritur, laxius vero et porosus haeret, si simul cum aqua, guttarum more, ex poris cryptarum exsudat. Purus denique et omni arena destitutus, dum arborum ramis, aut radicibus, sub sabulo quasi sepultis, adhaeret, ramosam osteocollae figuram induit, quae vel tota ex leni hac terra componitur, vel lapideam insimul crustam adhaerentem ostendit.

Non possum non, quin hac occasione pauca de calce natua subiungam. Lapidés calcareos, violento igne exustos, vel aeri liberiori expositos, vel aqua impraegnatos, dehiscere et in pollinem mutari, experientia quotidiana nos edocet. Licet vero, igniuomos si excipias montes, tantus caloris gradus, qui hanc iis mutationem inducere possit, in plerisque locis non percipiatur, causas tamen adesse necesse est, quae, etsi mitius longe agant, idem tamen praestare valent. In calcareis, penes nos inueniendis, lapidibus, in ostreis hisque similibus conchyliis, quae Belgis calcis materiem praebent, tenax quoddam et viscidum deprehenditur gluten, quod calcinatione, per ignem facta, ex iis expellitur. Hoc ipsum per alias quoque causas fieri posse ossium et ostrearum, in aere libero positarum, spontanea quasi calcinatio demonstrat. Illud deinde, plerisque, vehementi igne agitatis et exustis corporibus adhaerens, acre, quod in nostra quidem natua calce vel prorsus non, vel non in tanta copia deprehenditur, salinae naturae esse videtur, et eodem fere modo, quo salia alcalina fixa per sic dictam incinerationem plantarum producuntur, per ignem iis conciliatur; licet, quoad indolem et, vt ita dicam, volatilitatem, in primis a vegetabili sale differat et in aere libero dissipetur. Dubium praeter ea non est, quin terrae, externam earundem faciem si consideres, sibi
similes

d) Cap. II pag. 44. Cap. III pag. 8r.

similes prorsus inueniantur, quae tamen pro ipsa lapidum resolutorum, et in eas mutatorum natura insigniter discrepant, id quod ex infra explicanda calcareae et gypseae terrae differentia clarius adhuc apparebit.

Argillae venarum materies, licet a Morochto diuersa prorsus sit, eodem tamen, quo illa, modo oritur. Aqua enim, quae in plerisque cuniculis aliisque subterraneis cryptis, per rimas non solum, sed per omnes quasi montium poros sese insinuat, et in interiora confluit, raro tam pura deprehenditur, quin varias limosas potissimum, easque vel solas, vel sabulosas micaceas aliisque partibus admixtas, secum afferat moleculas, quae parietibus montium partim adhaerent, partim in fundo cuniculi colliguntur, vel, si confluentibus his aquis exitus iterum conceditur, in flumina et lacus deuoluuntur. Quo subtiliores deinde sunt moleculae, et quo firmiter inter se cohaerent, eo purior et pinguior inde Argilla euadit, interdum tamen alias quoque, in primis ochraceas et martiales admixtas habet particulas, ut in supra recensitis Argillae venarum varietatibus videre est.

Elotae autem et quaquaersum in rimas montium depositae particulae vario subsident modo, vel enim teneriori sabulo remixtae in lapidem iterum concrefcunt, vel, si puriores sunt, et omni arena destituuntur, Margis aut Lithomargis, in venis dispositis, dant originem. In utroque vero hoc permutationis modo requiritur, ut aqua superflua ab iis discedat, et tenuissimus tantum, qui minimis particulis sese interponendo, firmitatem his oriundis terris conciliat, relinquatur aquosus vapor. Quare sic efformatae massae, nec non venae lapidosae, ab illo lapide, ex quo montis moles composita est, longe diuersae deprehenduntur. Sic enim varias in cuniculis montium Saxoniae nostrae lapidosas inuenimus glebas, quae a molliori Argillae venarum habitu in lapidis cornei, ad iaspidem accedentis, duritiem coaluerunt. Licet vero nos ipsi in Lithomarga VIII. VI. conspicuum huius indurationis exemplum proposuerimus, illam tamen, non nisi longo temporis interuallo fieri posse, et diuersos lapides diuersam non solum terram et peculiarem eius mixtionem, sed varios quoque coalescendi modos requirere, affirmare non dubitamus.

Dicta haec, quae in interioribus montium locis perficitur, terrarum mutatio, aliquam quasi vegetationis lapidum, quam TOVRNEFORTIVS quoque in Candiae labyrintho obseruauit^e, exhibet ideam. In ea namque insula, ex gryseo, ut ille refert, eoque calcareo forte lapide alba quaedam exsudabat materia, quae in illis potissimum locis eminere conspiciebatur, ubi inscriptae olim a peregrinantibus litterae interiorem montis superficiem

ita

e) Relation d'un Voyage de Leuant Part. I pag. 27. et Memoir de l'Acad. des Sciences 1702 pag. 308.

ita laeserant, ut copiosius inde materia propullulare potuerit, quae vero exsculptam non solum partem replebat, sed eleuata callum quasi, ad lapideam iterum duritiem accedentem, referebat, non fecus, ac in arborum cortices insculpti characteres, ob succedens corticis incrementum et obortam exinde protuberantiam, eminent. Sed mittimus haec iisque similia, quae ad institutum nostrum non pertinent, momenta, et ad Margae proventum declarandum accedimus.

Terreae purae et subtiles admodum moleculae, si a montibus abrafae et ab aqua elotae sunt, in vicina congeruntur caua, ibidemque instar massae mollis consistunt, cum vero aquae iterum ab iis recedere et in alias vicinas rimas destillare queant, illae, omni fere sabulo destitutae, particulae non in durum quidem lapidem, sed in molliores friabiles coeunt massas, quae, in aquam immissae, emolliuntur partim, partim dehiscunt, vel post peractum attritum et comminutionem, in cohaerentem quandam, licet non semper adeo tenacem, per aquam rediguntur pastam. Eius modi puriores et inde nobiliores dicendae terrae in lapidum arenariorum cauernis, velut in cellulis, ut de Strigoniensis terrae matrice dictum est, subsistunt, vel a montium rimis, ceu venis, recipiuntur, vel in cauitatibus paullo maioribus in strata quaedam concresecunt, cuius diuersi harum terrarum situs exempla in secunda Margae specie enumerata inueniuntur. Ab hac, quam ipsa natura iubente, posuimus regula, Laubacensis Marga II. VI. et Veldensis IX. nec non aliae forte, ad Margas referendae, terrae excipiendae sunt, si verum est, quod quidam tradiderunt, in limosa impuriori terra, vel in ipsa humo, densas nobilioris Margae dispersas quasi inueniri partes. Sed, ut de noua, dictam hanc terrarum genesin explicandi ratione, solliciti simus non opus est; nobiles enim has Margas, natas ibidem non esse, aliunde potius et ex vera quidem lapidosa matrice erutas, in impuras illas terras deuolutas fuisse statuimus.

Non vero solus ille lutosae et argillaceae subtilioris materiae ad superiores lapidum fissuras accessus, ad Margae generationem explicandam sufficit: arenosa enim terra, quae in fissuris exterioribus montis Rochlicensis deprehendebatur ^f, ad nobilem Margam prognerandam erat inepta, sed in interioribus demum montium recessibus, in quos forte materia terrea descendit, quoniam in iis multum depurari potest, subtilior ea colligitur. Licet vero permulta inueniantur loca, ubi ea sub Margae verae, in aqua facile dissoluendae, specie per longum temporis spatium subsistit, tamen aliae forte, in quibusdam locis accedentes, causae eam compingunt, ut Lithomargae duritiem imitetur. Ita enim illas, quas sub Marga II. II. et

IV.

f) Cap. III pag. 156.

IV. dehiscentes in aqua deprehendimus, glebas, in Lithomarga VIII. I. et II. ex eodem natali loco desumptas, aqua resolui non posse, obseruauimus.

Difficulus admodum omnes hae, quae in variis forte terris diuersae sunt, causae indicari earumque agendi modus explicari possunt. Et, si a subterraneo non nunquam calore prouenire dicamus, quod aquae superficiei adhaerentes expellantur, intime vero admixtae humidae partes, glutinis instar reliquos contineant, aliae tamen glebae, ut Lithomarga V. I. mollem in cryptis substantiam, in libero demum aere verae Lithomargae duritiem acquirere docent. Neque determinare in praesenti valemus, utrum in prima montis formatione ita quidem in venis compacta fuerit terrea materia, qualem nunc eam eximimus, an vero in interioribus lapidum fissuris, sensim sensimque iis adhaerens, exsiccatione facta collecta sit. De Lithomarga Rochlicensi cum aliqua probabilitatis specie primam assumi posse sententiam, paullo ante monstrauius, et terrae lapidosae III. varietates magis adhuc eam confirmare videntur, alterius vero opinionis exemplum terra lapidosa VII. exhibet. Quod si denique hanc nostrae terrae in montium cryptis obseruandam dispositionem, cum reliquis, metallis et alia corpora mineralia continentibus, venis comparare velis, idem, quod nunc assumimus, de iis statuendum erit.

Vti vero supra de Argilla venarum et nunc de Margae et Lithomargae genesi in minoribus cauernis et venis montium asseruimus, congestam purioris, vel peregrinis insimul partibus inquinatae, terrae copiam vario modo in iis subsidere et ab adhaerente aqua liberatam, diuersum duritiei nancisci gradum, sic nullus quoque dubitandi est locus, quin minora illa strata, quae borealem limosam et argillaceam continent terram, et passim vel in montium vallibus, vel in planiori etiam terra deprehenduntur, per congestam subtilissimam terram efformentur. Pluuiales illae, leniter de coelo cadentes, aquae ac imber emolliunt terram, hanc resolutam terream materiam decurrentes postea ex praecipitiis aquae in varias saepius cryptas deducunt, vel in depressa, inter medios plerumque montes inuenienda, loca deponunt. Confecta hac ratione strata intercedente tempore humo saepius conteguntur, et pristinae dispositionis, nisi fortuito iterum eruantur casu, nulla vestigia exhibent. Quanta enim sit imbrium in montosis locis vis, quomodo a niue subito soluta et ab aqua cum impetu decurrente exteriora terrae strata mutantur, nemo forte, nisi qui ipse has dictas mutationes conspexit, persuaderi sibi patietur. Ad obseruationem illam quod attinet, qua deprehensa in planitie strata, alium eumque contrarium iis, quae in vicinis montibus inueniuntur, situm seruare edocemur, eam quidem pro certa venditare non possumus, illud tamen de quibusdam fortassis,

sis, recenter efformatis, stratis statuendum esse concedimus, idque eo lubentius huius sententiae patronis largimur, quo magis ea, quae hactenus de diuersis terrae stratis monuimus, ex concessa hac terrae mutatione corroborantur.

Non semper tamen minora eius modi strata, in locis, ad radices montium positis, deprehenduntur, sed passim in omnibus fere regionibus in planitie collocata sunt, ex quo, in iis declarandis, ad fluminum quoque et alias partiales inundationes, recurrendum esse apparet, licet, vt supra iam diximus, per longa temporum interualla et minus accurate annotatae harum rerum obseruationes impediunt, quo minus certi quid de inductis hac ratione mutationibus proferre possimus. Inter ea tamen, antea quam ad maiora argillacea strata perlustranda accedamus, non nulla adhuc de Tripela eiusque prouentu dicenda supersunt.

Tripelam a fluminum inundationibus suam deducere originem, ex iis, quae supra occasione Argillae lutosae praemonere debuimus^g, satis iam colligi posse arbitramur. Tactu enim aspera est haec terra, et ex minoribus arenae granis et subtiliori admixto humi puluere composita reperitur. Fluminum itaque, sua saepius littora relinquentium, rapiditate elotae e terra rurali terreae moleculae, simul cum subtilissimis interspersae arenae partibus, ab undis agitatae, in sabulosa vel alia terrae strata coniiciuntur, subsident ibidem et rurali postea, vel alia quadam terra conteguntur. Exoriri hoc modo Tripelam inde potissimum, vt crederem, adductus fui, quod plerasque huius terrae varietates ex iis acceperim locis, quae fluminibus vicina, eorundem inundationibus semper sunt obnoxia. Ita enim in specierum recensione^h ad littora Albis, Vistulae, Salae cet. plurimas, quas nominauimus, glebas repertas fuisse inuenies. Hanc tamen sententiam, cum non nullae, ex cryptis erutae, glebae v. c. Tripela V. II. III. alium forte generationis modum indicare videantur, tanquam omni exceptione maiorem proponere nollem.

Quae, quamuis ita sint comparata, minus tamen naturae conuenit illa, quam POMETVSⁱ de Tripelae origine recenset, sententia, ita differens: *L'on pretend, que le Tripoli est vne pierre, la quelle est deuenue legere par le moyen de certaines veines de terre souphreuse, qui ont brulé sous ce Tripoli, et lui a donné la qualité de blanchir, tripolir ou eclaircir la cuivre.* Vix enim in villo loco, ex quo nostrae species erutae fuerunt, sulphuris et ignis effectum

g) Cap. III pag. 119 seqq.

h) Cap. III pag. 91 seqq.

i) Hist. des Drogues Part. III Lib. V cap. 8 pag. 115.

ctum demonstrare, neque quinam esset ille lapis, cui sulphur hanc mutationem inducere queat, definire poteris. Et licet nullam, quae circa igniuomos collecta sit montes, glebam obtinuerimus, tamen, si quoque tripelaceas terras ibi deprehendi concederemus, illa strata per fluminum inundationes produci necesse est, si eam, quam in nostris quidem glebis obseruamus, intimam molecularum miscelam eandemque earum dispositionem iis adiudicare debeamus.

Sed dum ad maiora argillacea strata peruenimus, et ex iis Cretae originem exponere suscipimus, in omnibus illis, quae hactenus a nobis pertractata fuerunt, momenti sufficientis cuiusdam explicationis, quo niti possemus, fundamentum non inuenimus. Ad ipsum itaque vastissimi maris fundum descendendum est, licet ex hac voragine parum certi hauriri posse timeamus. Maxima locorum, aquis marinis tectorum, pars adeo profunda est, ut eius conditio nulla arte detegi queat, circa littora vero versantes, si ope cylindri, ex plumbo confecti, cuius basi seuum illitum est, et in aquam mediantibus funibus immissi, fundi indolem indagare cupimus, irregulares ut plurimum, erosos et variis plantis et insectis marinis scatentes scopulos, aut sabulosam plus minus limosam terram detegimus, ex quibus tamen omnibus nihil, quod rem nostram vlllo modo illustret, colligi potest. Neque et illi, quibusdam in locis obseruati, tractus, qui conchyliorum fragmentis referti sunt, attendendi hic erunt. Ex iis namque comminutis, etsi terreni quicquam, ut de humo conchacea^k diximus, elici posset, quod subsidenti in mari vnguini iunctum, pauciores quasdam terrae subpinguis, albae concreciones exhiberet, neutiquam tamen tanta terrae moles, quanta ad strata nostra efficienda requiritur, praeparata hac ratione vllibi inuenietur.

His itaque relictis, illa tandem superest alba terra, quae, dum in fundo maris et ad Angliae potissimum littora, magna saepius copia reperitur, prolatam a nobis sententiam omnium optime confirmare videtur. Est illa subpinguis, interdum conchyliorum fragmenta continet et marinas insimul plantas, licet pauciores, alit. Quando vero dictae huius terrae prouentum perpendimus, calcareos, in fundo maris reperiundos, lapides destructos atque congestos, materiam illis praebere existimamus, et ita quidem hanc mutationem perfici statuimus, ut salinae maris aquae calcareos lapides arrodant, et accedentibus impetuosius agitatae vndis solutas iam atque destructas particulas ab iis abripiant. Neque id ipsum experientiae contrariatur. Quicumque enim maris in orientibus procellis conditionem attente considerat, in earundem exortu ipsum quasi aquarum fundum agitari

k) Cap. III pag. 163.

tari et superficiem aequoris planam adhuc et leuiter vndosam esse sentiet, vsque dum concitiores venti accedant, qui naues, vndis impetuosius eleuatis, quaquaersum iactitent. Sub hisce igitur horrendis sane motibus interiora maris commoueri et terram hanc inde a lapidibus separari arbitramur, ita tamen, vt destructa iam alio tempore terra causa simul sit, qua, nouis motibus exortis, plures adhuc deteruntur terreae partes, et moles earundem insigniter augetur. Ad viscidam illam, quae subtiliores omnes moleculas iungit, glutinosam, quod attinet, materiem, illa quidem ad hanc quoque argillaceam terram accedit. Limosa enim et tenax ea terra, quam TOVRNEFORTIVS¹ ex putrefactis atque corruptis animalium et plantarum marinarum partibus in ipsis aquis generari dicit, subeundo huic muneri impar iudicanda non erit.

Hoc modo exorta terra primo statim conspectu Argillae naturam prodit, sed impura quodam modo et sabulo forte atque lapillis referta esse videtur, quae subsidendo demum, cum crassiores et ponderosiores partes fundum petant et leuiore iis quasi supernatent, depurari adhuc debet. Quo vero modo ad littora ea deducatur, quod aquae marinae plerisque in locis a faxis aliisque causis coercentur, nisi fluxum et refluxum maris respicias, definiri vix potest. Ille enim, vehementioribus in primis tempestatibus adiutus, insignem saepius planioris terrae ambitum replet et magnam terreae materiae copiam euomit. Ad confirmandam hanc nostram sententiam ad ea tantum prouocare liceat terrae strata, quae supra EX VARENIO recensuimus: Haec quamuis inter se diuersa, sabulosam, argillaceam et ruralem sistant terram, quoad maximam tamen sui partem argillacea sunt, illud in primis, quod vltimo incumbit, stratum, tantam Argillae copiam ostendit, vt centum et duorum pedum cassitiem aequet, quod vero nulli aliae causae, quam aestuanti aquae et abinde ortae inundationi adscribendum est.

Sed hoc adductum a nobis exemplum de loco, in maris vicinia posito, valere tantum videtur, ita, vt probabili admodum dubitationi occurrendum sit, quo scilicet modo reperiunda in locis, a mari remotis, eius modi argillacea strata producta fuerint. Verum enim vero facile largimur, in hoc stratorum prouentu declarando multum laboris requiri, et ad innumeram annorum seriem recurrendum, immo ad ea saepius deueniendum esse tempora, vbi factae in iis inundationis vestigia ex ipsa quidem, terrae inducta, mutatione colliguntur, ex historicis tamen monumentis comprobari non possunt. Etsi enim ad vniuersale illud diluuium respicere possemus, diuersa tamen, quae saepius obseruantur, strata non vni, sed multis

1) Hist. de l'Acad. des Sciences 1700. Mem. pag. 40 seqq.

multis et diuerso quidem tempore terrae inductis, mutationibus adscribenda sunt. Nec aliam huius Argillae prouentus causam inuenire potuimus, ut eam, quam assumsimus, sufficientem omnibus et explicatam satis non futuram esse praeuideamus.

Haec ipsa vero, quam hactenus tractauimus, materia Cretae originis indagandae commodam praebet occasionem. Argillae, ut dictum est, tenax quoddam et pingue admixtum habet principium, quod ipsas terreas moleculas inter se nequit, et compactam hac ratione massam leuem reddit et lubricam, arida contra et sicca quasi haec terra ut euadat, necesse est, si indicato hoc vinculo destituitur, et prouenientibus a firmiori cohaesione qualitatibus inde priuatur. Nihil certe impedit, quo minus ampla illa cretacea strata simili ratione generari dicamus. Pingue enim et lubricum illud, ante nominatum, principium, filtratum quasi ab Argilla discedit, et in pyromachum concrefcit, ita, ut reliqua strati moles in lapideam fere, ob firmiorem cohaesione, terrae tamen, quoad reliquas condiciones, haud absimilem Cretam transire possit. Cum denique in lapide, pyromacho dicto, petrefacta insimul testacea corpora, tanquam in matrice nidulari videamus, ipsam cretaceam terram e mari oriri, ex admixtis hisce corporibus concludimus; uti et pingue illud principium, tenuissimis terreis moleculis iunctum, in lapideam immo durissimam massam, quam pyromachum dicimus, permutari, non absque omni probabilitatis specie flatui posse opinamur.

Nos quidem non latet, NEVMANNVM^m Cretae originem ex nigro lapide corneo, siue pyromacho deriuare, eum nimirum per subterraneas exhalationes sensim paulatimque in sabulosam, tandem vero in densam, friabilem valde et albam puluerulentam substantiam mutari, sed nulla, quae assumptam hanc opinionem suffulciant, argumenta adducit, non enim ostendit, quo modo exhalationes, quaecunque demum illae sint, in densam lapidis substantiam deferri possint, vbinam locorum integra lapidis cornei strata reperiantur et quaenam denique phaenomena in successiua hac mutatione obseruentur. Pyromachi praeter ea massae ita sunt positae, ut in Creta potius, tanquam matrice, contineantur et genitae ibi esse videantur, quam quod Cretam ex his oriri demonstrant, quod ex Creta I. II. in quo ochracea, ad lapidis figuram efformata, apparet lamina, clare satis cognosci potest. Ipse deinde NEVMANNVS in litteris, ad HEVCHERVM olim datis, profitetur, se ex lapide corneo Cretam producere non posse, licet hanc suis experimentis duriores effecerit. Primum asserti fundamentum in eo ponit, quod cornei, in Creta contenti, lapidis superficies admo-

m) In Praelect. Chemic. pag. 1541.

admodum arrosa appareat, sed, vti nobis id disquirentibus visum est, in plerisque, quas examinauimus, glebis, inaequalis et cum media lapidis massa, quoad densitatem, non conueniens exterior eius obseruatur textura. Ex omnibus his inter se comparatis, nostram adhuc, quam fouemus, sententiam firmo inniti talo patescit, corneum nimirum lapidem in ipsis Cretae visceribus simili fere ratione nasci, vti eundem supra ex Argilla venarum prouenientem considerauimus.

Quaecunque demum latitantis in his rebus naturae inuestigatio placeat, Cretam tamen ex maris fundo prouenire et in siccam deinde redigi terram, pro indubitato habemus. Nec inutile sane, neque iniucundum illi, quibus cretacea strata disquirendi data est opportunitas, peragerent opus, si in iis perlustrandis ad maris situm et eius ad strata rationem, nec non ad glebarum, quae pyromachum, petrefactis conchyliis ditatum, continent, dispositionem et diuersimode in iis operantem naturam mentem dirigere velint: idque eo magis, quo difficilior est explicatio, ita, vt sola attenta obseruatione vltiorem admirandae huius generationis cognitionem percipiamus. Non enim is sum, qui, vt facili via ex his me tricis explicem, eiectam e fundo maris massam ipsam esse figulorum Argillam defendam, sed illud tantum innuo, dictam hanc massam ad terram illam albam, quae ad littora Angliae e maris fundo saepius prodit, quam proxime accedere, vtpote quae in pastam non adeo tenacem, leuiter tamen cohaerentem, redigi potest.

Licet vero in hac quoque terrarum genesi explicanda, eodem, vt antea factum est, modo non nulla auctorum testimonia hactenus dictis subiungere potuissem, ea tamen, cum hanc meam, de ortu terrarum sententiam, non omni veritatis specie destitui, ex adductis argumenti rationibus patere autumem, et eam saltem colligendis in posterum obseruationibus haud ineptam fore iudicem, in praesenti relinquo, et ad vltimam huius doctrinae partem accedo. Restat namque, vt purissimarum terrarum differentiam et modum, quo illae per varia admixta mutantur, et in genera inde, species et varietates abeant, breuiter adhuc disquiram.

Praeter terras, ex animalium et vegetabilium destructis partibus oriundas, minerales potissimum ex lapidibus prouenire diximus, et inter illas lapidum mutationes peculiarem calcareae terrae genesin, ex Morochti in primis speciebus cognouimus. In genere quidem calcareae terrae mentionem hic facimus, illam tamen pro ratione diuersorum, qui destrui possunt, lapidum, in calcaream, seleniticam, micaceam et alias adhuc terras permu-
tari non negamus, quamuis haec terrarum distinctio, cum in destructione

Y y y ipsa

ipsa lapidis natura inuertatur, non semper tuto assumi queat. Sed cum ex terreis hisce concretis alia efferuescant, alia contra ab acido non moueantur, illa considerata nunc est terrae calcareae et gypseae discrepantia, quam POTRIUSⁿ prae reliquis singulari studio profecutus est et permultis declarauit experimentis. Calcareae aequae ac gypseae terrae in vitrum non abeunt, nisi ab aliis additis ad hanc mutationem disponantur, ob hanc vero solam, quae ipsis communis est, conditionem inter se conueniunt, multum de reliquo discrepantes. Calcarea terra in acido soluitur, gypsea contra affusa ipsi acida intacta relinquit, ut immutata prorsus denuo inde separari possint. Calcarea terra, aqua humectata, nisi arena ipsi interspersa sit, non induratur, gypsea vero per se suamque naturam densior semper euadit, licet ad summum duritiei gradum non perueniat. Calcarea terra eam, quam per ignem calcinata receperat, acrimoniam in aere libero iterum amittit, eam tamen altera vice exusta iterum assumit, gypsea contra nullam prorsus acrimoniam per ignem acquirit, sed in tenuissimum atque subtilem pollinem transit: aqua calcarea ob dictam hanc acrimoniam sulphur soluit, gypsi aqua minime.

Binae igitur hae terrae primariae et solae forte esse videntur, quae tanquam purae et simplices considerari possunt, et ad primam earundem, quam subeunt, mutationem si attendimus, tunc glutine illo, quod terreas moleculas nectit, accedente, terrae, quas latissimo quidem sensu argillaceas appellare licet, exoriuntur. Quenam sit illa glutinosa materies, quae terrarum interstitia replet, easque ita mutat, ut in tenacem massam abeant, alibi quidem definire sum conatus, ipsum vero hoc argumentum aggressus, tantis illud difficultatibus irretitum inueni, ut valde dubitem, an unquam ad abditam subtilissimi huius glutinis naturam peruenturi sint rerum naturalium scriptores. Si igitur purissimam mineralem terram exigis, aut calcaream habebis et ratione originis eidem simillimam gypseam materiam, cuius exempla Morochtus et Creta sistunt, et quorsum forte purissimae Tripelae glebae referri possunt, aut argillaceam percipies, quae Bolum, Smectidem, Argillam, Margam, Graphium et Lithomargam sub se comprehendit. Sed non haec tantum inter se mixta quasi terrarum genera, sed aliae quoque peregrinae accedentes particulae insignem terrarum numerum, et copiosas earum, quas in speciebus recensuimus, discrepantes varietates efficiunt. Ipsa praeter ea haec, quae glebas a primariae terrae indole nimium recedere cogit, miscelae diuersitas impedimento fuit, quo minus terras ex mixtionis, quam docimastica disquisitio exponit, indole ordinare potuerimus, sed iis potius inhaerendum fuerit notis, quas ipsa glebarum superficies conspiciendas nobis suppeditat.

Sed

n) In Lithogeognosia pag. 16.

Sed dum ad ea respicimus, quae praeter gluten ad terreas moleculas accedunt, salinae, inflammabiles, metallicae et aliae minerarum partes in censum hic veniunt. Ipsa vero haec particularum admixtio duobus potissimum absoluitur modis, fit enim illa vel per simplicem mineralium comminutionem, vel per solutionem. Ad primum quod attinet, idem ille aquarum impetus, quo lapides destrui asseruimus, in alia quoque mineralia vim suam exercet, ita, vt moleculae argenti vel aliarum minerarum, ab eo atterantur et e sede sua dimoueantur. Inde et est, quod variae supra a nobis recensitae glebae, Argilla potissimum venarum, destructa argenti rudimenta vel alias particulas admixtas habeant. Curiosior vero est alter ille admixtionis modus, vbi nimirum vitriolica in primis salia ab aqua solvuntur, et cum adhaerentibus insimul particulis in ochraceam terram abeunt, vel colorem saltim cum aliis purioribus quoque terris communicant, ita vt cuncta, quae de Ochra in genere, vel de terris, Ochra tinctis, produxi exempla ad hanc terrarum classem referri mereantur.

Ab instituto quidem nostro alienum nunc non esset, si omnes illas, quae in terrenis concretis obseruantur, a peregrinis admixtis corporibus inductas, mutationes intimius paullo rimari vellemus, sed cum ea, quae nobis cognita sunt, huius mutationis exempla, passim in speciebus terrarum adducta inueniantur, in genere tantum de colore, sapore et odore terrarum pauca subnectere placet. Omnes illae obscure rubentes glebae, quae ad dilute flauum colorem vsque accedunt, ferri praesentiam indicant, cuius admixti metalli copia ex pondere in primis et intense rubente terrarum colore colligi facile potest. Sic quoque viridis terra cupri solutionem innuit, quippe quod, in vitriolico acido solutum, talem terrenis moleculis colorem induxit. Sic vitriolicae quoque spicula salina continentis terrae, si aeri libero exponuntur, efflorescunt, et tenue pro differentia vitrioli viridescens vel coeruleascens emittunt tomentum. Sed, si dicendum, quod res est, indicati non solum terrae, sed cinereus quoque et alii forte, qui in minerali regno tam varii inueniuntur, colores, nisi alia insimul accedant disquisitionis adminicula, diu quoque considerati, admixti tamen corporis naturam vix vnquam satis nobis demonstrant.

Terrarum deinde saporem si disquiras, purae et simplices terrae non nisi exsiccantem quendam in lingua relinquunt sensum, quem terreum saporem dicimus; magis tamen adstringens et stipticus ille euadit, si martialis vel venerei vitrioli accessus terram sapidam magis reddit. Salina prae reliquis spicula, diuersum et acutum admodum sensum in degustante lingua excitant, vti iam supra in tractatione de terris salinis monuimus. Terrarum praeter ea superficies tactui aspera vel leuis esse deprehenditur,
nec

nec dubium est, quin lingua quoque has terrae conditiones disquirere possit, sed id ad sensum gustus non pertinet. Huius enim, nobis a natura concessi, organi officium in eo tantum positum esse videtur, ut solutas per saluam et sapidas inde redditas partes earumque indolem manifestet, minime vero asperam aut leuem corporum superficiem distinguat, vel siticulosam earum naturam prodat.

Odoratu denique terras, nisi igni iniiciantur, vel fortiter saltim digitis atterantur, examinari non posse certum est. Terreae namque partes illam mixti indolem non habent, ut resolutae eae nares ferire possint, nisi et subtilissimum quemlibet, nares irritantem, pollinem odorari asseras. Immixtae itaque arsenicales, in Argilla arsenicali, et sulphureae, in Puteolana et aliis similibus, quae olfactus ope percipiuntur, partes non terrae sed admixti indolem produnt, ita, ut lapides, salia, metalla, eorumque partes nihil odorati terris impertiri, inflammabilia contra et quaedam femimetalla aliquem ipsis odorem conciliare posse, ex hactenus dictis patecat.

Quae vero his adminiculis imperfecte deteguntur terreorum corporum affectiones, docimasticum dictum examen plenius declarat, in primis si illud ad eas suscipiatur leges, quas varia terris admixta corpora exigunt. Peculiari opus esset libello, si singula illa admixta et varios eos e terris educendi modos, rite, ut decet, commemorare vellemus; pauca tamen de ferro, utpote praecipuo, quod terras ingreditur, minerarum genere, exempli loco, hactenus dictis apponere licebit. Raro admodum aut nunquam eae in terris reperiuntur particulae, quae verum et elaboratum iam ferri metallum sistunt, et magnetem inde sequuntur, sed illae tantum, quae ab inflammabili addito ignis demum ope in illud mutari possunt. Suscepta deinde terrarum cum sale ammoniaco sublimatio facilius longe praesentes in iis ferri particulas prodit. Niuei enim huius salis flores, rubro, flavescente, vel ex his mixto colore abinde tinguntur: aspersum vitrioli oleum ferro iungitur, et martis vitriolum exhibet, quod tamen saepius, cum terrae vitriolicae, aeri expositae, acidum illud uniuersale, quod ad vitriolicum proxime accedit, auide arripiant, sibi que uniant, et ita vitriolum constituent, sola, cum aqua instituta, solutione obtinetur.

Fusoria denique, quam vocant, praecipitatio omnium optime ferrum in ipsa sua substantia e terris collectum et combinatum nobis ostendit. Haec, quae de ferro annotauimus, ad cuprum quoque applicari possunt, reliqua vero metalla, sub ea plerumque, quae ipsis a natura data est, forma, sed

fed comminuta valde in terris conspiciuntur, vt vel per fusionem in fornace docimastico, vel per vitrificationem terrarum facili sane opera detegantur.

De auri atque argenti in terris praesentia passim iam in capite tertio nos verba fecisse meminimus. Cum enim illi, qui de quibusdam tantum terris scripserunt, auctores, Strigoniensem, Toccayensem et alias, in luteum colorem vergentes, glebas, solares siue axungiam auri, terras sulphure auri impraegnatas dixerint, alii insuper in lacte lunae, nobis Morochto dicto, argenti moleculas commonstrare tentauerint, et varios denique albos Bolos axungiam argenti appellauerint, fieri non potuit, quin in eorundem opinionibus referendis nostram non nunquam de iis sententiam simus professi. Vt paucis multa complectamur, nullibi ea annotata inuenimus experimenta, quae in his terris nobiliora metalla nidulari, certiores nos reddere potuissent. Inter ea tamen id mihi persuadere non potui, vt omnem praestantiorum horum metallorum admixtionem terris prorsus denegarem, fateor potius, et id quidem dissimulare nolo, BECCHERI auctoritatem suspensum semper hac in re meum detinuisse animum; ita enim ille, in metallorum indagatione versatissimus, de hoc argumento statuit °: *Interim tamen certum est metalla, ipsum etiam argentum, ex limo, quem metallicolae Bergmilch vocant, generari; is enim, cum prorsus liquidus sit, instar crassioris aquae, vt in antris, vulgo Zæben, non raro supra lapides destillet, principio totus limosus et liquidus est, et, si arte destilletur, spiritum, oleum et terram praebet, nullo modo in metallum reducibilem, prorsus enim volatilis est, et per omnia communi limo similis, prout in anatomia ignis etiam probauimus (deinde etiam arte ex metallis talem liquorem fecimus) tractu vero temporis elegantissime consistit, in ramusculos et excrescentias exaltatas, et purum, putum finum argentum fit, sine vlla diminutione sui, vulgo gediegen sein Stablglantz, quae sane obseruatio ad oculum conuincit, metalla ex terra generari et proinde mixta terrea esse.* Et paullo post: *Recordor, ni fallor, me in Tabernaemontano legisse, quod aurum in terram sigillatam mutauerit irreducibilem, cui simile experimentum et nobis notum est.* Vltima haec nominati auctoris verba institutum ab eo, ni fallimur, indigitare videntur experimentum, quo ex limo communi et oleo lini ferrum produxit^p. BECCHERVM vero commemoratum hoc experimentum subintellexisse, ex eo colligimus, quod quidam in chemicis exercitatus in hoc, ex limo producto, ferro aurum latere mihi asseuerauerit.

Multa

°) Physic. Subterr. Lib. I Sect. III cap. 5 no. 14. p) In Suppl. 1 ad Physic. Subterr. cap. 1 pag. 584.

Multa adhuc de terris, vel per se, vel cum aliis admixtis in vitrum mutatis, ad declarandam diuersam earum indolem ex auctoribus allegari et per varia experimenta stabiliri possent, sed cum in tanta glebarum discrepantia generalis quaedam de iis regula poni vix queat, pedem hic figimus, et ad terras, vt medicinam considerandas, nos conuertimus.





Servieroths fca. Lpo. 1742.

C A P V T VI DE TERRIS MEDICE CONSIDERATIS.

Terras, quas in antecedentibus ampla fatis oratione profecuti sumus, in oeconomicis non solum et in mechanicis in primis operibus, sed in medicis quoque rebus, ob insignem, quam praestant, vtilitatem egregie sese commendare, neminem latere arbitramur. Et prolixa sane se nobis offerret differendi occasio, si cuncta, quae ab auctoribus notata iamiam de hoc argumento inueniuntur, studiosè repetere et instituta disquisitione vterius declarare vellemus. Ita enim summa tantum, quae hic animaduertenda essent, capita si perpendimus, varium omnino et maiorem forte esse terrarum vsum cognoscimus, quam quis facile persuaderi sibi pateretur. Primo equidem omnium de terris, ad fictilia vel nobiliora vel ignobiliora vasa conficienda aptis, dispiciendum esset, in quantum nimirum illae vel ob insitam ipsis naturam ad hunc vsum disponuntur, vel artis opera praeparatae et aliis rebus admixtae figurari et per ignem coqui possunt, qua insimul occasione non nulla de arte vitraria et lateritio opere dicenda forent. Aliae deinde terrae tingendis et pingendis corporum superficiebus inserviunt, et aquae aut oleo iunctae, vel cum massa, in vitrum permutanda, mistae, variis inde operibus inducuntur. Porro ad corpora fossilia polienda terrae adhibentur, dum pulvis earundem vel minimae moleculae, lapidum, gemmarum et metallorum superficiebus affricantur, quo illae aequales politae et splendentes reddantur. Fullones denique terrenis corporibus in pannis et linteis dealbandis vtuntur, et eorum, aquae admixtorum, auxilio pingues et mucidas maculas ex opificiis suis eluunt. Maximam vero attentionis partem sibi vindicaret artificialis illa soli emendatio, qua macrae in primis cum pinguibus debita ratione permiscerentur terris, et in fertiles inde agros laetaque prata conuertuntur.

Sed

Sed recensita hactenus et alia forte plura, a prudenti terrarum usu expectanda, commoda intacta in praesenti ut relinquamus, necesse est. Cum enim hoc, quod in publicum nunc prodire iubemus, opus historiae naturali dicatum sit, et Regii Musei partem aliquam delineatam atque descriptam deprehendat, longius a tramite aberraremus, si praeter ea, quae passim in historica specierum enumeratione, tanquam praecipua de hoc argumento retulimus, communes terrarum usus et vires fuse pro rei amplitudine adducere vellemus. Inter ea tamen veniam nos impetraturos esse speramus, si arti, quam exercemus, quicquam concedentes, utilissimam de medico terrarum usu materiam delibare saltim suscipimus.

De naturalium corporum, quas in machinam humanam exercent, viribus certi quicquam statuere, ardua omnino res est. Licet enim in iis definiendis minus necessarium esse videatur, ut ad ultimos compositionis limites excurramus, et corpora usque ad prima eorundem principia nostra disquisitione prosequamur, aequae tamen difficile est, minimorum tantum concretorum et mixtorum efficaciam ad observationum leges examinare. Quod si enim ex vna parte minima concreta vel mixta, in solidis et fluidis corporis humani reperiunda, ex altera vero easdem in ipso medicamento praesentes moleculas consideres, tum in his separatim perlustratis, tum in mutua, qua in se inuicem agunt, virtute non nisi obscuras, sensuum veris testimoniis destitutas, deprehendes ideas, quibus, si in applicatione medicamentorum ad corpus aegrotum insistere velis, non satis tuto rem tuam peragere poteris. In primis, cum omne medicamentum, antea quam ad interiora corporis vasa deducatur, tantas adhuc in canali alimentorum subeat mutationes, ut, quis demum, ab iis permutatis, in minimis corporis nostri partibus sperandus sit effectus, ne coniectura quidem assequi possimus. Nec iuuat, ut sensuum ope medicamentorum actionem quodam modo definiiri posse dicas, visus namque et tactus in minimis cognoscendis nulla ratione adhiberi potest, sapor vero et odor, licet internam corporum naturam detegere videatur, saepius tamen vix claram, nedum distinctam rei quaesitae nobis conciliat notionem.

Eadem fere et forte adhuc maior difficultas nos premit, si ex collectis per experientiam phaenomenis, ad corporum naturalium in nostro corpore productos effectus concludere conamur. Non enim omnia, quae in tam artificiosae composita hominis machina vno eodemque temporis momento eueniunt, neque eas, quae ex peculiari cuiuslibet aegroti constitutione proueniunt, mutationes satis a se inuicem discernere, et inde, quid viribus vitae, quid medicamentorum operationi adscribendum sit, certo definire valemus. Hinc, etiamsi consiliis medici obtemperantes

tes aegrotos, nec aliena et medicamentis saepius contraria suggerentes nobis fingamus adstantes, climatis denique, anni tempestatis, aetatis aliarumque rerum rationem habeamus, tamen cum ad plurima attentus ne minima quidem praetermittere debeat momenta industrius sanitatis et morborum observator, omni vix unquam superfedere poterimus fallacia, ita ut dubitandum potius sit, num certam et omnibus numeris absolutam horum euentuum cognitionem nobis comparare queamus.

Id ipsum vero, quod in omnium, salutari vi praedictorum, corporum examine euenit, nos quoque, in terrarum efficacia disquirenda occupatos, dubios atque incertos tenet, idque eo magis, quod in terris non efficacia ut plurimum et sensibus obuia principia, sed minimae tantum et praeter molem inertes fere moleculae considerandae supersunt. Ea enim si euoluas, quae de terrarum principiis ex variis auctoribus passim collegimus, nil nisi obscuras, dubias et falsas haud raro inuenies opiniones: addas his ea, quae per experientiam cognita, a claris saepius in arte viris tradita inueniuntur, vereor sane, ne cuncta vltiori probatione indigere asseras. Haec si, ut opinor, vera sunt, ego veris cognoscendi principis in hac ardua disquisitione destitutus, nec elegans satis, neque omnibus numeris absolutum opus me confecturum esse probe intelligo. Inter ea tamen haud inanem, neque ingratum prorsus laborem me suscepturum autumo, si ratione et experientia adiutus, ea, quae ad medicas terrarum vires explicandas quodam modo faciunt, proponam.

Terrea medicamenta a veteribus iamiam artis salutaris magistris adhibita et magni insimul aestimata fuisse, nostras de terra Lemnia, Bolo Armeno, aliisque similibus veterum terris dissertationes euoluenti, facile apparebit. Omnes deinde aevi medici et recentiores quoque, veterum vestigiis insistentes, similes terras aegris exhibuerunt et optimos praeter ea effectus, iis applicatis, se obseruasse tradiderunt, qui vtrum ipsae, medicaminis loco exhibitae, terrae adscribendi sint, annon potius vis vitae deperditam sanitatem laborantibus corporibus conciliauerit, aliis diiudicandum relinquimus et abusum saltim ortum inde traxisse monemus, cum maximo artis salutaris damno ad nostra vsque tempora propagatum, ita ut aegrotis, qui efficacia, ob saporem et odorem non raro nauseosa, medicamenta morose respuunt, insignis terrarum insipidarum moles offeratur, et vilioribus eius modi pulueribus, alexipharmacae, cordiales, diaphoreticae, diureticae, roborantes et aliae plures virtutes a medicis, nimis non nunquam officiosis, adscribantur.

Etsi vero recentiorum quorundam medicorum industria debitam mereatur laudem, quod inertem hanc et insipidam medendi methodum e

medicina proscribere omnibus nervis intentis allaborauerint^q, in eo tamen illi monendi adhuc esse videntur, quod terreorum medicamentorum vires reiiciant magis, quam certis limitibus eorum efficaciam includant, et omnes in primis terras sine vlllo examine chemico in vnum quasi chaos coniiciant, neque perpendant, quanta in mixtis terrae cuiusdam particulis, vti a natura illae producuntur, statuenda sit diuersitas.

Dum autem terreorum medicamentorum virtutes examinandas nobis fumimus, eas tantum intellectas cupimus terras, quae ipsa natura, per continuas globi terraquei, in praecedenti capite a nobis explicatas, mutationes generat, omnes itaque reticebimus medicinales terras, quae copiose ex regno animali desumuntur, neque de mineralibus, quae ignis ope, vt antimonium diaphoreticum et similia medicamenta, in terream substantiam fuere deducta, verba nos facturos promittimus. Licet enim cuncta haec, arte elaborata, corpora certo quodam modo ad terras genuinas referri, vel cum iis comparari saltem possent, tamen, cum in vehementioribus illis, quas chemia iis inducit, mutationibus intima eorundem textura, modo non satis perspicuo, turbetur, solis, ab ipsa naturae solertia deducendis, terris in praesenti inhaeremus, in primis cum operis nostri ratio de iis tantum, vt cogitemus, postulet.

Neque in earum, quas in praecedentibus pertractauimus, terrarum viribus examinandis ad simplicem tantum terram respiciendum esse notamus. Cum enim diuersa illa, quam in lapidibus obseruamus, natura, ipsis quoque ex iis prognatis terris maneat, varia praeter ea aliis profus indolis principia terris admisceantur, quae, vt diuersum illae corpori applicatae edant effectum, in causa sunt, notabilem certe terrarum differentiam in disquirendis earum medicatis viribus, vt perlustremus, necesse est. Ipsae hae, ad terras accedentes, partes a quibusdam earum compositis speciebus facile iterum separari possunt, aliae vero ita adunatae inveniuntur, vt iunctae cum ipsis terreis partibus simul agant. Quae cum ita sint, illas terrarum species, quae ob salinum, sulphureum et alia forte admixta principia suum et ab his prouenientem effectum edunt, hinc ad alia materiae medicae capita referendas, in praesenti relinquimus, illas tantum, quae intime sibi iunctum eius modi principium continent, terras consideraturi.

Licet autem haud incongruum esse videatur, si nostram, quam nunc tractamus, materiem ad terrarum, in officinis receptarum, catalogum ordinare

q) Nominandus in primis est BALTHASAR LUDOVICVS TRALLES qui in examine rigorosiore virium, quae terreis remediis gratis ha-

erentus adscriptae sunt. Vratislav. 1740. 4 edito, fuscè eleganterque hanc rem tractauit.

dinare vellemus, tamen cum tantam terrarum officinalium inuenerimus confusionem, quam in speciebus enumerandis hinc inde quidem notare, nulla vero ratione digerere potuimus, ipsa praeter ea passim iam dicta repetere atque perficere, longum nimis et a proposito alienum fit, memoratam hanc terrarum officinalium recensitionem aliae occasione relinquentes, aptiorem et instituto nostro magis conuenientem nos ingressuros esse viam confidimus, si ea, quae de salutari terrarum effectu dicenda adhuc restant, in duas partes, tanquam in capita, diuidamus. Horum prius generale erit, et quatenus terrae, quas in praecedenti capite in calcareas, gypseas, argillaceas, et non nullis intime ipsis admixtis peregrinis partibus refertas distinximus, quasdam in corpore humano producere valeant mutationes, proponet. Alterum vero speciale magis erit, et modum, quo hae ipsae terrae, cuti externae, canali alimentorum, et vltimis corporis vasis applicatae, operantur, declarabit. Haec duo momenta, quamuis a se invicem distingui iure vix posse videantur, in eo tamen differunt, quod in priori capite ad particularum in primis indolem, in posteriori vero ad modum magis, quo corporis solida et fluida ab agentibus hisce moleculis afficiuntur, respiciendum fit.

Prius vero quam in explicandis his rebus progrediamur, alii auctores, qui de medico terrarum usu in genere verba fecerunt, audiendi adhuc sunt. Ex eorum numero AGRICOLAM primo loco allegare fas est. Ita enim ille^{r)}: *Omnis terra, quoniam eius corpus natura siccum est, exsiccandi vim obtinet: quae autem adstringit, est frigoris particeps, atque ideo refrigerat et repellit, et quo quaeque magis adstringit, eo magis refrigerat, adstringit vero quaedam adeo vehementer, ut retracta linguae cutim deripiat, - - - quaedam parum admodum adstringit, mediocriter quaedam, quae vero terra acrimonia quadam gustatum commouet, caloris est particeps atque ideo calfacit, et quo quae fuerit acrior, eo magis calfacit, cui igitur acrimonia insignis est, ea valde calfacit et mordet: cui mediocris, mediocriter haec facit, cui tam pauca, ut vix sensu percipi possit, ea parum calfacit, nec vllum morfu dolorem efficit, abstergit tamen; at quae gustata pinguitudine, quasi quodam glutine, afficit linguam, nec tamen adstringit, nec acris est, ea illiniendi vim obtinet, ac modice refrigerat. Etenim cum omnis terra, cui neque frigoris neque caloris euidentia sint signa, illiniendi vim obtineat, magis eam obtinet glutinosa, similiter se habens in calore et frigore. Quae autem, cum pinguis sit, adstringit, ea diuersis est viribus praedita, nam et illinit et adstringit: quae vero in pingui acris est, etiam diuersas vires obtinet, illinit enim et abstergit. Haec quicumque diligenter obseruauit, de cuiusque terrae simplicis, quae ei in manus venerit, viribus poterit iudicare.*

Ex

r) De Natura Fossilium Lib. II pag. 580.

Ex amplissima hac descriptione AGRICOLAM omnibus terris exsic-
candi, quibusdam vero adstringendi et refrigerandi insimul virtutem ad-
scribere, aliis acrimoniam quandam et a stimulo prouenientem calorem
tribuere, aliis vero ob pinguitudinis, quem produnt, sensum illiniendi
vim, aliasque ex his compositas et mixtas quasi vires concedere intelli-
mus. WORMIUS^s deinde eandem cum eo fouet sententiam, et alexi-
pharmacam praeter ea peculiarem virtutem, quae nec a primis nec a secun-
dis dependeat qualitatibus, terrenis remediis adiudicat. GREWIVS^t tan-
dem eam in primis terrarum, quas in medicina adhibemus, differentiam
animaduertendam esse statuit, qua quaedam ex illis ab acidis mutantur et
efferuescunt, aliae vero non, ita differens: *I take the principal difference
between earths, as applied to medical use, to be this: that some are not af-
fected with acids, others are: those pauperes or fatuae coming nearer to sim-
ple or meer earths: these saline, or impregnated with a mineral alkali and
therefore of greater energy.*

Sed cum generale illud de terrarum viribus auctorum iudicium mi-
nus sufficiens esse videatur, distinctius paullo de communibus iis, quae di-
uersis, in physica parte indicatis, terris competunt, proprietatibus agen-
dum nunc erit. Quemadmodum vero omnis terrea particula, si velut
elementaris et prima terrenorum corporum pars consideratur, iners est et
nullas exercere vires valet, nisi in mixtionibus primis ab aqua, aere et
igne, vel in secundis a phlogisto, seu sulphureo principio et sale admixto
in actum deducatur, sic quoque videri posset, ac si quaeuis composita
terra salutarem in medendo effectum non praestet, et eodem, vt prior,
iure tanquam medicina minus efficax haberi debeat. Probe autem te-
nendum est, nos, dum medici partes agimus, de elementari et purissi-
ma terra loqui non posse. Omnis enim, pro simplici quoque habita, ter-
ra, vel mere terreas, singulari modo dispositas, partes, vel alia insimul
intime sibi iuncta habet principia, quae validiores quidem terrae vires
reddunt, non tamen per se, sed quatenus ipsi terrae admixtae sunt, agunt.

Calcareae terrae primo loco considerandae veniunt. Hae, licet ve-
rum alcali illis non insit, sed ea tantum particularum dispositio obseruetur,
ob quam acidi salis spicula suscipi, immutarique possint, et aliam inde na-
turam indipiscantur, alcalinae vel antacidae appellantur. Ex his vero
cum acido efferuescentibus terris aliae spissiores, subtiliores aliae inueniun-
tur. Priores quasdam quidem continent particulas, quae, si acido com-
mittuntur, efferuescentiae notam exhibent, sed cum impuram, gypseam,
vel argillaceam terram maiori copia admixtam habeant, densiores et pon-
derosae

s) In Museo Lib. I Sect. I cap. 4 pag. 5. t) In Museo Regalis Societatis Part. III Sect. II cap. 3 pag. 348.

derosas magis constituunt massas: posteriores totae fere ab acido affuso soluntur, vel ipsi iunctae rariorem et solubiliorem substantiam relinquunt, et puriores inde nominandae post factam hanc resolutionem aliam potissimum induunt naturam, et velut sal medium viscidas omnes partes resolvunt atque abstergunt. Etsi enim calcareae terrae, ut antea monuimus, verum sal alcali, quod per vegetabilium corporum incinerationem producitur, non obtineant, ipsae tamen earundem moleculae permultas proprietates produnt, quae cum acri illo sale, in institutis experimentis, quoad effectum, conueniunt, atque ideo similem, corpori nostro applicatae, promittunt virtutem.

Non vero mineralia illa, cum quibus experimenta instituuntur, acida, quo minus ad acida, in corpore nostro haerentia, concludamus, prohibent: praeter id enim, quod debiliora quoque, vegetabilia scilicet, acida, ut succus citri et acetum, in plurimis calcareis terris similes producant effectus, ipsa simul in primis viis haerentia acida, licet ex vegetabilibus tantum originem ducant, interdum tamen illum acquirunt acrimoniae gradum, qui a minerali, ut vehementiori acido, propius abest. Neque porro habemus, cur nimiam calcarearum terrarum acredinem extimescamus, illae enim, cum non ignis vi, sed per naturales, mitius operantes, quas in Morochti genesi explicauimus, causas productae sint, et igneum causticumque, quod sola calcinatio corporibus impertitur, principium admixtum non habeant, mitioribus sane atque innocuis annumerandae erunt remediis. Ita, ut si sal tartari et alia salia alcalina fixa, nec non testas ouorum, cornu cerui et reliqua recenter calcinata corpora, in primis viis vehementius agere, teneriores earum villos arrodere, inflammationem corpori inducere, et ita saepius tanquam venena operari, tristis saepius experientia doceat, haec ipsa, periculi plena, incommoda calcareae quaeuis terrae vsu non euentura esse spondeamus. Et posito denique, aut non concessio, quod vitriolicum, ut quidam volunt, in aqua solutum, acidum omnes vbique calcareos lapides arrodit, et in terras permutet, illud tamen, dum vires suas lapidum destructioni impendit, vel cum aqua iterum ab iis discedit, nullam, si terrae ab eo praeparatae assumantur, corpori animali noxam procreare valebit.

Supra quidem, in speciebus recensendis occupati, Argillam XVII. ex venis, arsenico impraegnatis, desumptam nominauimus, minus tamen apte ad omnes calcareas terras concluderet, qui suspectum earum vsu inde reddere vellet, quoniam nociuae forte minerales et arsenicales potissimum partes iis adhaerere possent. Huius enim minerae praesentia in iis, ubi nostrae terrae efformantur, locis, vel prorsus non vel raro admodum

Bbbb

obseruatur,

obseruatur, et si quoque tales adsint peregrinae partes, facili certe labore cognosci et ipsae inde terrae reiici poterunt. Eadem ferme de cerussa natua et similibus resoluti plumbi partibus, quae pro lentis venenis, et recte quidem habentur, ferenda est sententia. Nec opus est, ut plura de iis hoc loco dicamus, si enim plumbum sub terrae forma latitaret, in gypseis magis, de quibus nunc dicturi sumus, quam in calcareis terris eius admixtio metuenda esset.

Si itaque calcareas, huc usque a nobis disquisitas, terras medicaminis loco exhibere velis, illae praecipue, de quibus in Morochti prioribus quinque speciebus, in primis in specie prima et quarta verba fecimus, eligendae erunt. Ex his vero reliquis praeferendae sunt glebae, quae partes peregrinas admixtas non habent, leuitate sese commendant, et lactis lunae et osteocollae nomine veniunt, quibus tamen in officinis pharmaceuticis spuriae non nunquam, iisdem titulis praeditae, terrae substituuntur. Ponderosae contra, sabulosae et multo minus argillaceae terrae et Cretae tandem, cum inertem saepius, compactam et vix resoluendam massam sistant, vsurpandae non erunt.

Gypseas terras inertes prorsus et nullius fere aut exigui saltem in medicina vsus esse, instituta cum ipsis experimenta sat copiose testantur. Si enim aqua imbuuntur, in densiorem coeunt massam, et cum acido succo tentatae, particulis illis, quae ab acido moueri possunt, prorsus destitutae inueniuntur. Quodsi itaque intus illae in corpus recipiuntur, cum humoribus nostris, in primis viis haerentibus, utpote aqua spissioribus, in massas non resoluendas, ut cogantur, et oneri magis sint ventriculo, quam quaecunque alia terrea medicamenta, necesse est, nedum, ut morbosum ventriculi acidum corrigant, aut ita a corpore subigi possint, quo abstergendi et resoluendi effectus abinde expectari queat. Communis tamen illa, quae in resorbendis aquosis humoribus posita est, terris plerumque adiudicata exsiccandi virtus, his terris prae reliquis concessa est, ita, ut externo ad minimum vsui illae inferuire possent, nisi in eo casu, ubi ob porosam suam substantiam vires quasdam exercent, densitas et rigiditas massae inde enata, frictione et continua irritatione maiorem noxam inferre videantur, quam illud est commodum, quod exsiccando partium superficiem corpori forte conciliant. Omnes itaque illas, quas sub Morochto VIII recensuimus, lactis lunae nomine insignitas, glebas, cum ad hanc pertineant terrarum classem, ad terras medicinales referendas non esse, ex hactenus disputatis colligimus.

Resorbendi et exsiccandi virtutem pingues, latiori sensu argillaceae dictae, terrae non exferunt, nec acido ita resistunt, ut cum eo efferuescant,
inter

inter ea tamen inutiles prorsus iudicandae non sunt, ob viscidum potius vel mucilaginosum, qui proprius ipsis est, lentorem acres et stimulantem quaslibet partes inuoluunt, easque, quin acrimonia sua laedant, impediunt, idque eo facilius praestant, quo tenuiores illae et facile soluendae adhibentur. Quamuis autem dictam hanc illiniendi et acria inuoluendi potestatem cuiuslibet Smectidi vel Argillae adscribere possemus, Margae tamen et Boli, cum puritate et leuitate omnes superent Argillas, et facile admodum ab humoribus corporis nostri dissolui possint, reliquis, proprie sic appellatis, Argillis praefereandae erunt.

Nec est, cur indicatam hanc differentiam obiter tantum intueamur, et illud, quod omnes terras pingues nectit, gluten unius eiusdemque indolis esse dicamus. Varias enim terras consideranti facile patebit, gluten terrarum gradu ita differre, ut in aliis tenuius, spissius contra in aliis illud inueniatur, et inde facili aut multo demum labore dissolui possit. Eadem quoque in terreis, hoc glutine iunctis, principiis obseruatur diuersitas. Argillaceae namque terrae ex densioribus magisque compactis partibus compositae esse videntur, quam Boli et Margae, quibus tenues atque subtiles a diuersimode operante natura concessae sunt moleculae. Memini quidem, Bolos, Margas atque Argillas promiscue inter sigillandas glebas fuisse receptas, et sigillo, ut bonitatis, nota donatas, nullaque habita generis ratione ad debellandos morbos usurpari, neque illud me fugit assertum, quo Argillae vulgari albae, eadem, quae sigillatis tribuitur glebis, diaphoresin mouendi potestas adiudicatur^a; sed, si dicendum quod res est, praeter id, quod hae, in genere consideratae, terrarum vires dubiae valde et fictae plerumque sint, diuersae Margae, Argillae et Boli, in tertio capite recensitae, notae, has terras in suis, quos edunt, effectibus insigniter discrepare debere, satis et abunde testantur, licet omnes illae, quae pingues appellantur, terrae, ad naturale earundem genus si respicias, haud parum inter se conueniant.

Ad illas tandem terrarum accedens partes, quae cum terreis elementis praeter gluten illud interueniens iunctae et intime ipsis adunatae sunt, multa quidem haberem, quae fuscis hic loci pertractari deberent, sed cum nullum, quod adeo commune sit terris, peregrinum corpus reperiatur, quam ferri partes, de iis tantum, quod breuitatis ratio habenda sit, quaedam exempli loco proponere placet. Solidae corporis nostri partes ex fibris minimis simplicissimis componuntur; prima harum fibrarum elementa, mediante viscido quodam glutine, inter se inuicem arcte cohaerent, et per aduenientes e sanguine praeparatos liquores conseruantur. Quod si
vero

^a) In Ephemerid. Nat. Curios. Decad. I Ann. IX obs. 156 pag. 344.

vero aquosi nimis humores, descriptam hanc solidorum compagem aluant, vel externae tantum fibrarum superficiei quacunq̄ue demum ratione applicentur, ob attenuatam quodam modo connectentem materiam, laxior inde particularum cohaesio prouenit, quae sola guttularum aquosarum absorptione emendari iterum potest. Terreae, subtiles et siccae, ut antea diximus, moleculae, exteriori fibrarum superficiei applicatae, dum abundantem humorem fugunt, sicciores et firmiores infimul fibras reddunt, idem tamen effectus in interioribus corporis partibus, a ferro tantum, terreis elementis adhaerente, explicandus erit. Marte namque ditata terra, non secus ac reliqua martialia medicamenta^x, quamcunq̄ue laxam fibram attingat, irritando eandem, ut reiteratis vicibus se contrahat, efficit, ob repetitam hanc fibrarum contractionem illae non solum, arctius ad se inuicem accedentes, quidquid fluidi in interstitiis haeret, expellunt, sed conflati quoque ex dictis his fibris canales, per imminutam, dum contrahuntur, diametrum id, quod superflui sibi datum esse sentiunt humoris, exprimunt atque dimittunt.

Incaustum forte haec omnia disquisita fuerunt, si verum est, martem, tanquam metallum, terrarum miscelam non ingredi. Sed integra res est. Licet enim ferrum, sub croci subtilis specie tantum, terris admisceri largiamur, tamen, cum ferrum in substantia non nisi resolutum agat, effectus his, Ochra martiali impraegnatis terris denegandus non erit. Si enim, ut saepe fieri solet, limatura martis assumatur, illa, nisi acidum quoddam, in primis viis contentum, eandem soluat et ad vltiorem actionem disponat, ut iners moles in ventriculo haerebit. Inter omnes praeter ea constat, ferri crocos et martiales tincturas, ad leges pharmaceuticas praeparatas, non martem in substantia, sed solutum eum et alia sub forma latitantem continere. Ex his simul sumtis sponte sua sequitur, ut in corpore nostro vel per vitae vires, vel per artem praeparatum ferrum, licet illud inflammabili principio priuatum, metalli formam deponat, martis adhuc naturam ac vires, eadem, ut martiales nostrae terrae, ratione retineat.

At enim vero, cum intima terrenorum elementorum natura parum nobis innotescat, et hariolando tantum eam assequamur, has ipsas, a generali terrarum diuisione petitas, distinctiones, ad salutes earundem virtutes plenius declarandas sufficientes non esse, facile praeuidemus. Operae itaque pretium esse arbitramur, ut principes corporis nostri partes perlustremus, et quid terrae cuti, vel integrae adhuc, vel laesae applicatae, aut
in

x) Conf. de hoc argumento ALEXANDR. THOMSON Dissertationes Medicae Lugd. Batav. 1705.

8. Diss. III de martis et aquarum mineralium operationibus medicinalibus.

in ipsum corpus receptae, vtilitatis machinae humanae conciliare valeant, dispiciamus, atque peculiare, quos terrae in primis viis edunt, effectus primo loco, illas deinde, quas in interioribus corporis partibus producunt, mutationes consideremus. In abditis vero his rebus, cum impossibile fere sit, vt omnis assumptionis species euitetur, ita in iis declarandis versabimur, vt ea, quae tanquam vera tantum apparent, ab iis, quae certa et comprobata sunt, probe distinguamus et ad rationis, et, quae fida rerum magistra est, experientiae leges diiudicemus.

Vt ab externa corporis superficie initium faciamus, alia certe, si terrae, cuti illaefae applicantur, obseruanda veniunt phaenomena, quam si arrosam et foedis vlceribus contaminatam eam obtegant. Communis est illa, quam natura in conseruandis animalium corporibus sibi posuit regula, vt ad omnes eorum partes dirigantur canales, qui liquores ad quaevis et minima quoque loca deducant, ex his minores rami ad ambitum totius machinae abeunt, et tegumentorum vasa constituunt, quorum in cutim terminata orificia vel halituosos humores secernunt, vel partes, ad corpus aduenientes, recipiunt, et simul cum reliquo flumine ad centrum reducunt. In haec itaque exhalantium aut absorbentium vasorum ostiola, integrae cuti applicatae terrae, vires suas vt exercent necesse est. Non tamen in eo ponendum esse censeo terrarum agendi modum, vt ipsa venarum orificia terrestres partes recipere posse statuamus. Quamuis enim terrenas ita attenuatas nobis proponamus moleculas, quae in patula vasorum ostia penetrare queant, illae tamen, cum inertes admodum sint, et vbique haerentes omnem fere motum respuant, ea nequaquam ratione, qua hydrargyri, aut aromaticae cuiusdam plantae, volatiles redditas, partes cum humoribus nostris communicari scimus, ad interiora deportari poterunt. Maiora adhuc, nec superanda ipsis in finibus exhalantium artiarum inueniuntur obstacula. Hi namque insensibili vapore irrigati apices, dum tenue e corpore eliminandum serum dimittunt, omne id abigunt atque propellunt, quod ipsis sese offert, ita vt ea, quam IOHANN. ARMSTRONGIUS^y vacuo obstructae arteriae ostio tribuit subtilioris et actiuosi resoluentis medicamenti, absorptio, terrenis et inertibus illis moleculis adiudicari non possit, et eas inde in cuticulam tantum ipsaque vasorum ostia potestatem quandam habere censendum sit.

Si itaque macrae et ficcae, mediocriter calefactae, terrae cuti applicantur, partem, quam tegunt, non ita quidem, vt cataplasma vel emplastrum

y) Vid. Medical Essays and Observations published by a Society of Edimburgh. Vol. II.

Edimburgh 1737. 8. Observ. IV pag. 40.

plastrum afficiunt, vtpote quae insensibilem humorum transpirationem cohibendo tegumenta plerumque emolliunt, sed contrario plane modo suum effectum edunt. Rigidae nimirum non nihil asperae terrae particulae reperiunda in cuticula vasorum ostia aliqua ratione vellicant, vel si cuticula ob indurata illa, quae eam constituunt, orificia ad percipiendam terrae actionem inepta iudicetur, eam, quae orificio proxime subest, canalis partem leniter stringunt et ad copiosorem perspirationem disponunt. Vberior adhuc feri proventus inde adiuuatur, quod terrae, cuti hac ratione applicatae, eam, quam tegunt, partem insigniter fouent, et siccae, porosae insimul terrestres moleculae notabilem perspirabilis feri copiam in se suscipiunt. Hinc enim patet, cur bolaris terrae, vel Cretae puluis, cuti, si erysipelacei tumores discutiendi sunt, admotus et per quoddam temporis spatium ibi relictus, madescat et euidenter haud parum humoris perspirabilis sibi admisceri doceat. Idem fere Morochti species praestant, ad illam tamen, quam paullo ante calcareas inter et gypseas terras intercedere diximus differentiam, in terra hunc in finem eligenda respiciendum esse monemus.

Ab ipso vero harum terrarum externo vsu tegumenta confirmantur magis et resoluuntur stagnantes humores. Dum enim terreae moleculae neruosa stamina non nihil afficiunt, conflata ex iis vasorum ostia ad contractionem non violentam quidem, qualis a stimulantibus oritur corporibus, ad aliquem tamen coeundi nisum impelluntur. Subtiliter nimis philosopharemur, si exhalantia vasa, ob roborata per medicinam terream ostia, continuo perspiranti materiei aliquo modo resistere, et illud inde, quod ad vicinas, per anastomosis prioribus iunctas, arterias tendit, serum velocius reddi, stagnantes denique ibidem humores hac ratione resolui posse asseramus. Idem fere de emolliendi, proprie sic dicta, farinosis quibusdam terris adscripta, potestate ferendum est iudicium. Etsi enim in recensendis Bolis non nullas eorum species, ob summam cum farina convenientiam, farinaceas terras cognominauerimus, minime tamen earundem moleculae eam adhuc retinebunt rigiditatem, quae, ne vasa obstructa emolliantur ac relaxentur, haerentes vero humores mobiliores abinde euadant, impediunt. Nec albis demum bolaribus terris, quales sub Bolo III et V. adduximus, emolliendi virtus, tanquam praerogatiua, concedi debet. Cum enim illud, quod terras coniungit, Bolis minori copia quam reliquis terris datum, gluten alius longe indolis esse videatur, quam viscida illa, in plantis obseruanda, materies, illi certe abortos in cute tumores difficilius longe, quam aliae, e regno vegetabili desumptae, farinae ad suppurationem praeparare valebunt.

Refrige-

Refrigerans porro, a terris externe applicatis, expectata virtus, quae, nisi haerentes in inflammatis tumoribus, et aestuantes nimium humores, ab aucto, per vsum terrarum, vasorum robore, refrigeratos fuisse dicas, hisce moleculis tribui nequit, ad hanc opinionum classem pertinere videtur. Inde et est, quod terrea eius modi medicamenta in erysipelate tantum, in quo extimam cutis superficiem inflammatio tenet, commendare possimus, cum contra, si inflammatas, profundius paullo sub cute fitas, partes iisdem remediis curare velles, illa magis noceant, quam iuuent, et dum absconditum malum ex efficacioris medicinae neglectu latius diuagatur, callosam quasi et induratum cutis superficiem reddant.

Ex omnibus his consideratis huc usque terrarum viribus, me quoque tacente, tenues, sicciore terras, et ex iis Morochtum ac Bolos, commode satis adhiberi posse, intelligitur. Nec ea certe ab vfu earum extimescenda erunt damna, quae ab humidis, in simili casu vsurpatis, remediis haud raro contigisse scimus, in primis si dicta haec, leuioris vti videri possent momenti, medicamenta, in manu prudentis medici posita, in iis tantum, quibus ex sua, quam habent, natura obuiam eunt, morbis adhibeantur, et ipse ea applicandi modus et operationis ratio perspecta prius et pensitata fuerit. Probe enim notare hic conuenit, quod tenuissimus terrae puluis, si superficiem corporis sudantis tangit, et insensibili fere modo cuticulae striis magna copia sese insinuat, exhalantia aequae ac absorbentia vasa obstruere, et damnum inde afferre possit. Iis in primis id euenit, qui in cuniculis montium in metalla inquirunt, vel lapides caedunt, aut statuariam artem exercent, et attenuatas inde, aeri relictas, lapidum partes corpore seminudo excipiunt, et, nisi munditiei insimul studiosi sint, halituosam, ex aliis saepe caussis iamiam cohibitam, perspirationem magis adhuc impediunt atque infringunt.

Sed illud, quod machina humana a terris, cuti applicatis, percipit detrimentum, si ab externa corporis superficie ad interiora eius caua concludas, parui forte momenti esse videtur. Ita enim pulmonum seu bronchiorum latera, quae, cum aerem et volitantes in eo peregrinas partes applicari sibi sinant, in eo cum cute conueniunt, maiora certe et grauiora patiuntur incommoda. Dissipatae enim et volatiles quasi factae lapidum moleculae inspiratione saepius simul cum aere hauriuntur, sensibilia alias asperae arteriae latera ob subtilitatem parum vel prorsus non afficiunt, et a secrete ibidem viscido humore magis adhuc irretitae, ita iisdem adhaerent, vt vix consueta tussi reiiciantur, sed ad ipsos pulmones delatae, eos, vt primum sanguificationis instrumentum, ad munia sua peragenda ineptos reddant, scirrhis progenerandis ansam praebeant, et vt BERNAR-

DINVS

DIVVS RAMAZZINVS² optime iam docuit, tussim ferinam, asthma, tabem, tristes peracti operis testes, producant. Haec a terreis moleculis oborta mala, quamvis huius loci non esse videantur, apprime tamen cum illis conueniunt noxis, quas PAVLVVS VALCARENGVS³, incommoda, quae gemmas ex plumbo confectae rotae et Tripelae ope polientibus eueniunt, recensens, et venenatam insimul Tripolitanae terrae indolem adiudicans, describit. Etsi vero abrasis et volatilibus quasi redditis plumbi ramentis multum tribuendum sit, aeri tamen relictus Tripelae puluis, dum corporis superficiei se applicat et per inspirationem haustus cum mucositate pulmonum in tenacem pastam et in lapidosas inde concreciones coit, et obstruendo secretionem internam pulmonum et liberum eorundem motum cohibet, sine eo, quod ad nociuas plumbi moleculas respiciamus, vehementer iam corporis integritatem laedere potest.

Ne vero longius a scopo aberrare videamur, ad ea cutis externae vitia, quibus terrae medentur, redeundum est. Laesa cuticula, callosa vasorum, quae saeparantur, ostia tenuem perspirabilem materiam non amplius transmittunt, sed serum copiosius effundunt. Si itaque Morochti species, vel aliae similes terrae, quibus exsiccandi vis prae reliquis concessa est, dolenti parti imponuntur, exstillans illae serum resorbent, et, quod manantia vasa roborando constringunt aut obstruunt, nimium acrioris feri affluxum impediunt, et in crustam cum exstillantibus liquoribus abeuntes, nouam cuticulam generari sinunt. Me quidem non latet, hoc in casu cerussam et alia, ex plumbo parata, remedia saepius adhiberi, sed, si dicendum quod res est, saturnina eius modi medicamenta, nisi aegroti sanitatem in ancipiti semper versari cupias, vel prorsus reiicienda, vel parcius saltim exhibenda erunt, in primis, cum illa forte resorpta ad tabem et pessimos morbos disponant.

Neque in profundius sitis cutis, quae sinus non habent, vlceribus, laudatae nostrae terrae incassum adhibentur. Ponas enim nominata haec mala a deprauata humorum crasi non sustentari, vel corrigi saltim per propinata medicamenta posse obortam in iis acrimoniam, terreae certe, laesis tegumentis inspersae, moleculae copiosum feri affluxum cohibere, et ita stillantia vasa confirmare valebunt, vt nil nisi tenuissima et halituosa tantum dimittant liquida, vel, si ichorosa iam ex vasis prodit materies, eam absorbendo, quo minus acredine sua vicinas partes laedat, impediunt, vt depuratum inde et in vulnus permutatum vlcus, per laudabiles, qui affluunt,

2) De Morbis Artificum Cap. 2. De Gypfariorum et Calcariorum morbis. Edit. Oper. Lond. 1718. 4. pag. 295. item de Lapidarum morbis Cap. 24 pag. 340. Vid. quoque HENCKELIVS von der

Bergsucht und Hüttenkatze. Freyb. 1728. 8. p. 231qq. a) In Continuatione Epidemicar. Cremonens. Constitutionum Sect. II cap. 4 pag. 86. Cremonae 1742. 4.

fluunt, succos glutinetur et cicatricem recipiat. Caueant vero, qui ficcas vel vnguentis et emplastris admixtas terras adhibent, ne nimiam terrestris materiae molem inducant, et omnem ita perspirationem in tota parte affecta cohibeant, alias enim subtus collecti humores acriores ob moram euadunt, et tenella cutis stamina laedunt, vlceraque semper profundiora reddunt. Quod quidem incommodum a gypseis magis, in pastam non resoluendam coeuntibus, quam ab aliis leuioribus terris extimescendum erit.

Et illae denique terrae, quae cupri vel ferri Ochram admixtam habent, laesis externis corporis humani partibus superdari possunt. Impura namque, quae viscidae materiae crustas, vel carnem luxuriantem continent, vlcera, nisi stimulantia in vsum vocentur medicamenta, quae quodam modo rodant, vicinas partes leuiter inflamment, et debitam inde suppurationem moueant, exsiccantibus tantum remediis sanari non posse, experientia docet. Huic vero vsui, vt alia septica dicta remedia, ochraceae quoque ficciores terrae inferuiunt, vtpote quae callosa non solum ora et viscidam adhaerentem materiem incidunt, sed humores insimul, copiosius ob irritationem factam affluentes, resorbent, et ipsam inde partis affectae sanationem accelerant.

Hactenus terras, in quantum extimae tantum corporis superficiei vtiliter applicari possint, lustrauimus, ad eas nunc collaudandas accedimus virtutes, quas illae in corpus ipsum ingestae demonstrant. Ita vero disparitari decet propositam materiem, vt primo quidem de productis in primis viis terrarum viribus dicamus, et quo illae modo, pro ratione humorum aliorumque in ventriculo contentorum corporum, et superficierum, quae intestinis sunt, constitutione et motu, discrepent pensitemus, terrae deinde an ad secundas sic dictas vias deportari possint, videamus, et ex diuersa particularum miscela ac vario humorum progressu ea demum colligamus, quae ex obscuris his latitantis naturae operibus aliqua saltim ratione cognosci poterunt.

Dum itaque terrea medicamenta aegrotis offerre animus est medico, ille, qua ratione affectus sit alimentorum canalis, probe, vt sciat, necesse est. Si enim viscida, tenax et rancida pituita ventriculi et intestinorum latera inungit et quasi inuoluit, salina magis, gummosa et saponacea requiruntur, quam terrea remedia, quae, si exhiberentur, facile cum glutinoso concreverent, et oneri essent ventriculo. Aliter vero de primis viis sentiendum est, si acidum in iis abundat, aut tanta oborta est acrimonia, quae vnguinosum, intestinorum parietes in naturali statu inungentem,

D d d d

humorem

humorem destruit prorsus, et ab iis abstergit, vel si tandem fibrarum debilitas cum dictis his morbis coniuncta est. Omnes enim hi casus, ut ad medicinales terras recurramus, postulare videntur.

Pleraque fere, e regno vegetabili desumpta, corpora acidae naturae esse, et pleraque quoque alimenta ex vegetabilibus desumi, nemo est, qui ignoret. Valida autem et tono suo nondum priuata viscera ad acescentes eius modi cibos subigendos requiri, ex ipsa digestionis natura patescit. Non itaque mirum est, si dicta haec immutatio non semper ex voto succedat, permultae potius, acidam indolem retinentes, partes indigestae persistant, quas acidum temperans saponacea bilis non satis corrigere valet, ita, ut oppositae acrimoniae acidae medicamenta saepius efflagitentur, quae tamen blanda sint, necesse est. Si enim ipsa alcalina salia, laborantibus hoc morbo offeruntur, illa certe, praeter id, quod acria admodum sint, et saepius exinde noceant, ob vehementem, quem, dum acidis spiculis iuncta efferuescunt, excitant motum, intestinorum canalem mirum in modum distendunt, et eam, quae a cuiusvis generis salibus solidis partibus inducitur, fibrarum debilitatem insigniter augent. Lenius autem operantur nostrae terrae, quae, quamvis non omni, ut ante diximus, acredine destituantur, blande tamen et subreptitiae quasi primis viis inhaerens acidum aggrediuntur, et illi sibi adunato aliam prorsus naturam inducunt. Nobiliores autem et puriores Morochti species ad hunc usum commendamus, et illas potissimum, quae, quando cum acidis experimenti causa tentantur liquoribus, omnes ferme in illis soluantur. Nec, ut nominatae hae terrae diu primis viis immorentur, timendum est, facile potius, post institutam peccantis corporis mutationem, per auctum non nihil peristalticum motum ad intestina crassa deoluuntur et e corpore iterum eliminantur.

Licet vero has terras magis, quam salia alcalina fixa, in acida intestinorum acrimonia adhibendas esse statuamus, illae tamen, cum componentes easdem molecule siccae et rigidae insimul sint, villosae non nunquam intestinorum tunicae noxas inferre poterunt, idque eo potissimum in casu, si acida vel alia quaeuis maligna acris colluies mucum, ex glandulis folliculosis in intestina secretum, ut in diarrhoeis et dysenteris fieri solet, abstergit et denudata vasorum ostia vellicat, ita, ut saepe sanguinem illa effundant. His itaque alia et mitiora quaerenda sunt medicamenta, pingues nimirum Boli, Margae nobiliores, et quae his quodam modo similes reperiuntur, non nullae Lithomargae species, quae vel ob solubilitatem, vel ob illiniendi et inuoluendi, quam habent, potestatem, acrimoniam quamlibet, intestina irritantem, implicant, eandem mutant,
vel

vel inertem saltim reddunt, et, cum coniunctam plerumque intestinorum laxitatem, tanquam exsiccans et roborans inde medicamentum, corrigant, fatis commendari non possunt. Eaedem porro hae terrae illinitam et immutatam, quae acris fuerat, materiem, vel per se, vel cum aliis conuenientibus remediis, rhabarbaro v. c. mistae, intestinorum canalem, sine omni in eo relicto stimuli sensu, abstergunt, et eum a fordibus liberatum pristinae sanitati restitunt.

Ab ipsa vero hac acria inuoluendi virtute, illa quoque prouenit uenena corrigendi facultas, quam Lemniae, Strigoniensi aliisque similibus terris adscriptam fuisse iamiam monuimus. Acria enim mercurii sublimati, arsenici, vel alius cuiusuis veneni spicula, quo minus deleterium effectum producere queant, omnium optime impediri legimus, si pinguis eius modi terra statim post assumptum venenum exhibeatur. Nostram de hoc argumento si postules sententiam, nos quidem in praestantissimorum, qui ex veteribus aequae ac recentioribus suis hanc rem confirmarunt testimoniis, medicorum partes abire non dubitamus, idque eo minus, quo firmiter ratio, in diiudicandis obseruationibus occupata, nos doceat, pinguem omnem et puram terram, etiam si ad intimam molecularum miscelam devenire nolimus, ob solam pinguedinem et tenue insimul admixtum gluten facile solui et acris nociuis spiculis commode applicari posse, ita ut ea in larga dosi et repetitis vicibus exhibita, valide fatis venenorum impetum oppugnare queat. Nulli interim auctor esse suaforque, ut tali antidoto instructus, quodlibet venenum audacter hauriat, neque, si casu illud acceptum fuerit, in solis terris sanitatem quaerat, sed alia insimul vniuersalia et specifica, sic dicta, in auxilium vocet remedia.

Ex ipsis vero his, quarum virtutes huc vsque praedicauius, terris non nullas rubicundo colore imbutas, ut nobiles Margae et Boli glebae, vitriolici potissimum acidi quicquam admixtum habere, chemia demonstrat, quod tamen nec intestinorum canalem laedere, neque inhaerens ipsi acidum villo modo adaugere potest. Intime itaque terreis elementis iunctum hoc acidum principium, ob dictam hanc accuratam miscelam peculiare effectus non edit, vel, si quasdam ipsi vires concedere mauis, in variis putridis sic dictis morbis adhibendum erit. Optimis quidem praestantissimorum, quos saepius iam nominauius, auctorum testimoniis hanc nostram, si opus esset, confirmare possemus sententiam, sed cum breuitas in praesenti nos deceat, verba GERARDI VAN SWIETEN^b in rei demonstrationem adduxisse sufficiet, in primis cum illa, quae de debita hanc
 medicinam

b) Vid. Commentaria in HERMANNI BOERHAAVI Aphorismos de Cognoscendis et Curandis

Morbis Tom. I. ad §. 88 pag. 128. Lugd. Bat. 1742. 4.

medicinam adhibendi ratione dosique monenda nobis adhuc essent, satis clare ostendant. Ita enim illum in morbis, ex alcalino spontaneo ortis, in quibus BOERHAAVIUS, Bolos acidulo balsamico tecto et demulcentissimo, vt eius verba sunt, viscido constantes, commendat, statuentem inuenio: *Hinc pulcherrimus harum terrarum medicatarum vsus patet, latente acido omni putredini resistunt, et innocua leuitate demulcent, omnia: vnde in dysenteriis putridis tantum vsim habent, modo satis magna dosi exhibeantur: vncia vna emulgendo quasi in libra aquae diluta, dein cochleatim sumpta, pulcherrimos effectus praestat; vbi ad pauca grana dantur nihil efficiunt.*

Tandem et ipsa primarum viarum debilitas terreis medicamentis emendatur. Praeter ea enim, quod ob quandam, terreis moleculis omnibus competentem, rigiditatem fibras leniter irritare et ad contractionem stimulare posse, paullo ante a nobis declaratum fuerit, illud a terris, quae marte impraegnatae sunt, magis adhuc expectandum erit commodum. Bolus itaque ruber eiusdemque variae species, Margae similes, vel omnes denique, fusco colore conspicuae, subtiliores terrae, quae martem praesentem, varia ratione tentatae, indicant, si in primas vias ingeruntur, et ab humoribus, hic confluentibus, aliquo modo soluuntur, fibras et villos intestinales leniter vellicare, et, vt arctius illae ad se inuicem accedant, efficere poterunt, ita tamen, vt ea, quae post aliorum adstringentium vsum plerumque obseruatur, alui segnities ab innocuis hisce remediis extimescenda non sit.

Ad vltimam denique tractationis partem accedimus, et eas, quas terrae in secundis, sic dictis, viis, in sanguine scilicet et aliis, exinde tanquam ex fonte promanantibus, humoribus, nec non in minimis, illos vehentibus, vasis edunt vires, examinandas nobis nunc sumimus.

Et ardua quidem in limine statim determinanda venit quaestio, primo enim omnium, num terrea medicamenta ad sanguinem pertingere possint, dispiciendum est. Medicamentosas alias, et eas quidem in indole sua non prorsus mutatas partes, simul cum succis qui corpus nutriunt, sanguinem non solum adire, sed secretis quoque ex eo humoribus immixtas, per capillaria vasa moueri, sapidae et fragrantis vegetabilium in lacte mammarum, sensuum ope percipiendae, particulae, vrinae et sudoris, a medicamentis quibusdam prouenientes proprietates, et alia adhuc, quae hic taceamus, phaenomena satis abunde testantur. Inertes tamen terrarum moleculas non eo, quo salinae puriores et oleosae, volatiles quasi redditae, partes tendunt, peruenire, ex omnibus hisce simul sumtis obseruationibus concludere licet. Eadem ferme est ratio experimentorum, quae cum Nu-
cerana

cerana terra instituit ALOYSIVS DELLA FABRA ^c, ea enim, licet acidum in primis viis a terris corrigi doceant, minime tamen earundem moleculas ad lactea vasa et sanguinem inde deduci comprobant.

Ita iam olim de terreis his medicamentis statuebam, cum vero plerisque, qui medicamentorum vires agendique modum tradiderunt auctores, natiuis non solum terris, sed metallorum quoque calcibus et aliis terrenis corporibus insignes in medendo virtutes adscripsisse, et ad propriam singulos experientiam prouocare viderem, dubius iterum haesi, et accuratius adhuc propositam sententiam disquirendam esse cognoui. Anatomicen itaque aggressus, ossium structuram et generationem pensitavi, et hac ratione certi quidquam, quod terrearum molecularum in sanguine praesentiam argueret, me cogniturum putavi, idque eo magis mihi persuaderi patiebar, quo copiosius ossium incrementum in tenera potissimum hominis aetate obseruare licebat. Tantam certe foetus, dum ab utero matris excluditur, osseae molis iam habet copiam, et ita auctam eam ostendit infans vnius anni, ut, si calculum ducas, plus sane osseae materiei in iunioribus ab humoribus prouenire videatur, quam in adultis ad formata iam ossa ex iisdem fontibus deriuatur.

His licet tentatis, sperato tamen fine potiri non potui, praeter id enim, quod peculiaris huius secretionis ratio et solidarum molecularum ortus, ex iis, quae hactenus innotuerunt, explicari satis non queat, ex ossium in primis conformatione ad terrestrium concretarum molecularum accessum, ad secundas vias demonstrandum, nullum argumentum desumendum esse cognoui. Nec, si ab ortu hominis argumentari velimus, terrestres ossearum lamellarum partes in infantibus tam copiose inveniuntur, ut primo intuitu apparebant. Licet enim eorundem ossa, quoad volumen cum aduultorum ossibus, si comparentur, magnam molem constituent, illa tamen rara admodum et porosa sunt, et ipsae minimae lamellae parum condensatae reperiuntur. Et si demum de rubia tinctorum, animalium iuniorum ossa rubro colore imbuente, cogitemus, hoc certe, a recentioribus diu multumque institutum experimentum, cum non terrestres radices partes, sed tenuis tantum eius succus per alimentorum canalem ad vasa minima transeant, et albas sua natura lamellas rubro colore inficiat, ad confirmandam sententiam adhiberi non poterit.

A diiudicatis vero hisce phaenomenis ad viam tandem deuenientes, qua terreae partes, si admiscantur humoribus, ad sanguinem progredi tendunt,

^c) Vide Dissert. Physico-medicae, Dissert. II de Nucarina terra minerali § 47 - 49 pag. 43.

dunt, tam salebroſa illa deprehenditur, vt vix accessus inertibus hiſce moleculis pateat. Quamuis enim ſubtilioris terrae partes cum illis humoribus, qui chyli vias ingrediuntur, ad lactea vaſa deduci poſſe aſſumamus, earum tamen tranſitus per meſaraicas, ad obſtructionem adeo procliues, glandulas explicari vix poterit. Inter ea tamen, ne nimis duri eſſe videamur, tot celeberrimorum virorum obſervationibus quidquam tribuimus, et licet, vt in permultis euenit rebus, terreorum medicamento- rum ad ſecundas vias aduentus philoſophando definiſſe nequeat, eum, tanquam per effectus oſtenſum, ſupponentes, ad explicandum agendi modum accedimus. Non omnibus vero, ſpiſſis et ponderoſis inſimul glebis, locum in ſanguine concedendum eſſe putamus, ſed bolares tantum et margaceas, quibus ſubtile acidum datum, vel in primis viis admixtum eſt principium, facile ſoluendas, terras eo deuenire poſſe aſſumimus. Cum enim omnis, quae iners eſt, terra, abſque vlla praeuia mutatione humoribus noſtris ſi admisceatur, in maſſam denſam atque tenacem abeat, illae potiffimum, quae acidis reſiſtunt, terrarum ſpecies, maiorem quam reliquae efficaciam habere videntur, ita vt acido principio iunctae, novum quaſi peculiaris indolis mixtum conſtituant, quod nec ob acidum ſibi adhaerens, neque ob pondus, quod terris proprium eſt, ſed ob vtraque, inter ſe coeuntia, muniis ſubeundis par eſt.

Quae cum ita ſint, id tamen crimini mihi dari nolim, ac ſi mutatam, et a terrena indole recedentem ſalinam moleculam cum inerti et ſibi relicta terra confunderem; quicumque enim ab harum terrarum uſu proueniunt effectus, non acido illi, quod ſubtiliorem tantum reddiderat moleculam, ſed terreo, ab aegroto ſumto, adſcribendi erunt remedio, non ſecus ac de aliis validioribus quoque medicinis conſtat, eas, dum ad ſecundas vias accedunt, quaſdam ab humoribus vel vaſis deducendas mutationes ſubire, ſine eo, quod princeps earundem agendi poteſtas prorfus inde auferatur.

Illud praeter ea obſeruare hic conuenit, quod medicamento- rum omnium, hinc terrarum quoque ſalutares partes globulorum ſanguineo- rum miſcelam non ingrediantur, nec ita, vt de laudabili chyli in anima- lem naturam permutanda portione cognoscimus, ab organis, ſanguifica- tioni dicatis, ſubigantur, ſed extrinſecus tantum ſanguinis globulis adhaereant, et ſimul cum iis circumagantur. Ponas itaque omnes ſanguinis, vel ſubtilioris cuiuſdam ex eo ſecreti humoris globulos, tum ratio- ne molis, tum ratione virium, quibus in ſe inuicem agunt, aequales eſſe, quam perfectam forſitan partium conuenientiam, ſi pulmo ſanguini de- bitas vires impendit, in aorta, vel in ſyſtematis cuiuſlibet maioribus ramis inuenies. Aſſumas porro globulum quendam ab accedente terreſtri medi- camentofa

camentosa molecula augeri, ipse hac ratione adauctus globulus, difficilius ut moueatur, et reliquam inde massam aliquo modo retardet, necesse est. Nec artificiose nimis excogitatam esse hanc actionis, quam dedimus, explicationem, quemquam arbitraturum opinamur. Licet enim vnum alterumue arenae, vndis inhaerens, granum celerem earum motum prorsus non impediat, omnis tamen discedit similitudinis species, si in humoribus corporis nostri ad progressuum non solum eorum motum, sed ad intestinam simul molecularum agitationem respiciendum esse meminimus.

Me quidem non fugit, dictum hunc intestinum sanguinis motum a praestantissimis quoque oeconomiae animalis indagatoribus negari^d, sed cum ratio, ob quam ex vno eodemque hoc fonte, varii, pro diuersa tantum partium componentium proportione discrepantes, deriuantur liquores, nisi pendentem ab intestino motu globulorum resolutionem in auxilium vocemus, explicari nequeant^e, diuersum hunc partium in se inuicem nisi non statuendum solum, sed ad morborum quoque causas ac medicamentorum vires determinandas, adhibendum esse, profiteri non erubesco. Quodsi itaque vehementius agitata sanguinis massa, ut in febribus acutis et violento earum impetu non raro fieri solet, praeter naturam resoluitur, subtiles, ad sanguinem delatae, terrestres moleculae, aestuantem eius motum infringere, et lentescens, per febrilem diathesin e nexu turbatis, partibus adhaerentes, reliquis eas iterum iungere et bonam, quae ad naturalem magis accedit, omnium, quae sanguini insunt, partium miscelam restituere valebunt. Adscriptus hic terris operandi modus facilius longe in minimis, quam in maioribus continget vasorum ramis, cum enim in illis tardius procedant humores, fieri non potest, quin a morbo exagitatus sanguis a terreis ibi magis retardetur moleculis.

Ne vero quis autumat, ob assumptam, quam disquisuimus, sententiam, huc usque prolata efficta a nobis fuisse, non nulla adhuc circa adscriptam hanc terris virtutem specialius monenda erunt. Non sanum hic hominem mente nobis repraesentamus, cuius humores largo quotidie chyli affluxu reficiuntur, sed de illo tantum sermo est, qui per plures dies sine omni fere cibo vitam traxit, et praeter diluentia medicamenta nihil assumpsit, quod massam humorum augere quodam modo possit. In hoc enim

d) Vid. TRALLES loc. cit. pag. 229. vbi de hoc argumento differens, FREINDIUM in Emmenologia pag. II et PITCARNIUM in Element. Med. Lib. I cap. 4 § 18 intestinum sanguinis motum negantes nominat, et BOERHAAVIUM huius sententiae patronis annumerat, sed praeter id, quod adducta ex Element. Chemiae Tom. II p. 303 verba, eorum auctorem obortam, ab alcalino et aci-

do principio ebullitionem et efferuescentiam, sanguini denegasse doceant, ipse in Instit. Med. § 220 intrinsecam sanguinis moleculis agitationem largitur, ita tamen, ut pingui admodum minerua eandem descripsisse videatur.

e) Vid. Quaestio medica Lipsiae 1743 a nobis proposita: An sine motu sanguinis intestino secretio?

enim fanguineus latex aliter comparatus fit, neceſſe eſt, quam in homine bene valente, qui bis vel ter de die laudabili veſcitur cibo, et bonam inde chyli perficit materiam. Nec quidquam hic vrgemus, quod non in aliorum inſimul medicamentorum actionibus obſeruandum occurrat. Quot enim ſunt medicamenta, quae hominem ſanum non afficiunt, aegrotantem tamen eum, vel morbo debilitatum efficaciter mouent.

Medicus porro, in arte medendi exercitatus, in exhibendis eius modi terreis medicamentis ad ventriculum ante omnia et inteſtina attendendum eſſe, me quoque tacente intelligit. Si enim viſcida et glutinoſa pituita, nec non rancida materies alimentorum canalem infeſtat, tunc terreſtium pulueres in primis magis haerebunt viis, et in inertem, perſtaltico motu non promouendam, concreſcent molem: ſed, ſi liberatae prius a mucida materie inteſtina fuerunt, terreſtium deinde maxime ſolubilia eliguntur remedia, et magna demum diluentium copia ſimul cum iis porrigitur, quod quidem, dum nimius calor tenuiſſimos humores difflat, obſeruari neceſſe eſt, terreſtium certe, reſorptae et ſanguini traditae, partes eos praeflare valebunt effectus, quos expectandos ab iis eſſe antea diximus.

Si enim globuli chyli diametrum et moleculae ſanguinis purpurei ſphaeram inter ſe comparare velis, illum, vt rariorem, ampliori prae altera volumine praeditum eſſe videbis, ita, vt ipſi quoque rubicundo globulo maiores, terreſtium moleculas a lacteis vasis recipi et cum ſanguine communicari poſſe, a vero haud prorsus abſit. Hae itaque, vna cum globulis ſanguineis in motu inteſtino agitatae, terreſtium particulae, actionem earundem in ſe inuicem, vel attritum mirum in modum limitare, et vltiori inde ſanguinis reſolutioni obicem ponere poterunt. Nec eſt, quod a moleculis iſtis obſtructionem in vasis minimis timeas: illae enim ipſo continuato hoc motu in minores adhuc reſoluentur partes, vel ad vicinas venas ablegatae, et denuo circulum per corpus noſtrum abſoluentes, eandem iterum actionem praeflabunt, vel tandem laxatis et patulis factis, in critico morbi ſtatu, ſecretoriis oſculis, per renes forte vel alia organa e corpore eliminabuntur.

Selectus quoque terreſtium remediorum, vt ſaepius monuimus, inſtituendus eſt. Cum enim conchae praeparatae, lapides cancrorum citrati, et alia eius modi artis ope ſubtiliora reddita terreſtium corpora a nobis hic diſquirenda non ſint, illas potiffimum commendamus terras, quae ab ipſa natura in tenuiores moleculas redactae fuerunt, et acidum forte ſubtile iunctum habent principium. Ob hanc igitur, quae ipſis cum ſaponaceis ſic dictis medicamentis communis eſt, facilem reſolutionem, et expeditam
inde

inde prouenientem agendi rationem, Margis et Bolis nobilioribus, quales terra Lemnia et Bolus Armenus olim fuerunt, vel, quae similibus dotibus praeditae inueniuntur, Strigoniensi et reliquis, in indicatis speciebus hinc inde annotatis terris, fidenter magis, quam aliis, transitum ad corporis interiora et salutaes, quos nunc de terris praedicauius, effectus adscribendos esse putamus.

Nec nimium nos processisse credant rigorosi virium medicatarum censores, neque fictas et imaginarias explicationes nostras esse iudicent. Dum enim salutaes, quos terrae edunt, effectus a priori declarare suscepimus, ea, quae per experientiam cognita sunt, rationibus, ex ipsa rerum natura petitis, confirmare intendimus. Et eodem quidem hac in re utimur iure, pro quo permultos medicorum agere videmus, qui in aliorum medicamentorum viribus examinandis occupati, similibus fere explicandi modis inhaerent. Ad nitrum saltem, ut per exemplum res constet, prouocare liceat. Facilis huius remedii solutio et promptus eius, cum insigni refrigerandi virtute iunctus, ad sanguinem accessus ita laudata in practico- rum libris et per experimenta corroborata inueniuntur, ut nullus de iis dubitandi superfit locus. Sed quis est, qui acidum tantum, quod nitro inest, principium, cum illud a circumeuntibus humoribus sua mox natura priuari queat, quandam in sanguinem potestatem habere asserat? Nonne omnes mixtam suo modo nitri moleculam, qua talem, sanguinis aestuantem motum temperare confirmant? Quod si igitur eius modi nitri particulis agendi facultatem adscribimus, et in sanguinem eas recipi posse cognoscimus, cur subtilioribus terris aditum ad sanguinem praeccludamus, aut simili modo easdem operari posse negemus, ego certe non video.

Haud absimili more martialia medicamenta in secundis viis et in ipsa quoque lympa non contemnendos effectus producere videmus, et eorum insimul vtilitatem frequens obseruatio confirmat, licet ipsae martiales particulae, et quoad molem, et quoad alias affectiones cum terreis moleculis satis accurate conueniant. Nec adeo attendenda erit illa, quae moueri posset, obiectio, martem nimirum et ex eo producta remedia non terram, sed metallicas destructas partes, quibus mediantibus operationem suam perficiant, exhibere; quid enim est illud, ex ferri metallo praeparatum, medicamentum, nihil certe, quam terrae simillimum concretum.

Non tamen eum me esse profiteor, qui solis terreis pulueribus omnes sanari posse morbos defendat, aut reliquos recuperandae sanitatis thesauros terrarum causa occludendos esse contendat, probe potius scio, leuiora haec terrea medicamenta, aliis interdum iungenda, validioribus haud ra-

ro postponenda esse remediis. Prudentis medici est, ut in morbis debellandis inspidam hanc medicinam, si opus est, derelinquat, et efficaciora iis remedia substituatur.

Longius adhuc terris nostris immorari, et in laudandis earum virtutibus, de robore, quod minimis inde euenit vasis, et de aucta illa, quam impetuofum humorum circuitum cohibentes terrae mouent, halituosi vaporis excretionem in medium varia proferre, et ad eandem, quam in declaranda, sanguinis orgasmum attemperandi, terrarum potestate secuti sumus normam, examinare possemus. At enim vero, omnes has, fusc iam satis a plerisque medicorum pertractatas, terrarum vires lubens in praesenti relinquimus, idque eo maiori cum iure, cum eo tantum animo de viribus terrarum fecerimus verba, quo non nullae tantum, omnibus enim subscribere nollemus, superius allegatae probatissimorum auctorum de medica terrarum indole sententiae a priori quodam modo explicatae inueniantur. Ut enim in omni medicamentorum examine, si ex sola elementorum indole eorum vires metimur, tam fallaci insistimus fundamento, quam si vagis et minus recte institutis obseruationibus creduli nimis inhaereamus, sic iuncta haec duo nostrae cognitionis principia, ne in detegenda corporum natura a regia veri inueniendi via deflectamus, prospiciunt.



I N D E X.

A.		Auerwaldensis		173. U. V. β.
Aetites limites terrarum et lapidum dubios esse docet		Austriaca		150. C. III. II.
	23.	B.		
Agaricus mineralis	44. 45.	Bactiacarum salinarum		154. Li. I. XI.
Alana	48. 49.	Badensis	96. B. III. I. i. 110. Sm. II. 117. Arg. VIII.	III.
Alexandrina	101. B. XII.	di Baira		177. 178. Aren. I.
Alfatica	115. Arg. II. II. α. 135. Ma II. XIV.	Baruchina	98. B. VIII. VI. 109. B. XVI. I. 9. 117.	Arg. VIII. I. 9. 119. Arg. X. III. β. 146.
Altdorfina	89. Mo XI. XI. et XVI. 146. Ma IV. I.		Ma. IV. IV. 148. Ma. X. VII. 152. G.	III. IV. 173. Tu. V.
Altenbergensis	134. Ma II. VIII. 156. Li. VI. II.			
	209. Tab. IV. 32.			
Altenburgensis	168. Su. VI.	Bafileenfis	114. Arg. II. I. α. 116. Arg. VI.	
Altendorfensis	114. Arg. I. IV. α.	Baumanniani antri	90. Mo. XII. V. 149. Ma. VII.	et XI. III.
Altraudensis	109. B. XV. VI. β.			
Ammochryfos	178.	Beccheri de terra elementari opinio		12.
Ampelitis	72.	Belgica		173. Tu. I.
Angelimontana	153. G. VI. II. 168. Su. IV. γ.	Bernensis	97. B. V. III. 153. G. V. I.	
Angerburgica	92. Tr. II. V.	Bernsbacensis	119. Arg. X. II. β.	
Angermannica	178. Aren. V. α.	Bertholdi vita		196. 197.
Anglica	82. Mo. III. 91. Tr. I. VII. β. 113. Arg. I.	Bethleemica		221.
	L. n. 117. Arg. IX. I. β. 151. G. I. V. 152.	Beyerfeldensis	110. Sm. I. V. 166. O. V. α. β. 210.	Tab. IV. 36.
	G. III. III. 172. U. III. 9.			
Annabergica	89. Mo. XI. X. 99. B. XI. XI. 112.	Bilinenfis	87. Mo. VII. I. 154. Li. I. I.	
	Sm. V. II. 113. Arg. I. II. α. 125. Arg.	Bituminosae terrae ortus		252. 253.
	XVIII. III. ζ. 135. Ma. II. X. 156. Li.	Blaefensis		212. Tab. V. 16.
	V. III. 172. U. II. β. et III. γ. 173. U.	Blanckenburgica		99. B. VIII. IX.
	V. β.	Blofiensis		212. Tab. V. 16. 199.
Annaburgensis	117. Arg. VIII. I. ε. 118. Arg. IX.	Bohemica	109. B. XVI. I. η. 147. Ma. V. 148. Ma.	X. V. 206. 199. Tab. IV.
	III. ζ. 119. Arg. X. II. ζ.			
Anwaldina	240. Tab. XII. II.	Boleslauensis	113. Arg. I. I. κ. II. α. III. κ.	
Aqua aspersa terrarum differentias indicat	35.	Boli definitio		49.
lapides mutat	255.	differentia ab aliis terris		50.
Aquae inundationes terrae strata diuersa producant	260.	species		94. 110.
Aquisgranensis	115. Arg. IV. I. γ. 119. Arg. X. IV.	vocis origo		49.
	156. Li. VI. II. 179. La. I. α.	Bononiensis		155. Li. IV. II.
Arabicae terrae	223 - 233. Tab. IX. et X.	Bornensis		136. Ma. II. XVI.
Arena eiusque differentiae	75.	Brachmanum		234. Tab. X. 38.
ad terras referenda	20. 21.	Brechelwicensis	132. Ma. II. II. 154. Li. I. VIII.	
Arenae varietates	177-179.		159. Li. VIII. II. 204. Tab. III. 5.	
Argenti minerae terras aemulantur	24.	Brembergensis		132. Ma. II. II.
Argillaceae terrae effectus in corpore humano	282.	Bristoliensis		172. U. III. 9.
	283.	Brundisiaca		206. Tab. IV. 1 199.
Argillae characteres	53.	Brufnicensis	99. B. IX. VI. 108. B. XV. II. β. 204.	Tab. III. 6.
definitio	52.	Burckemundensis		154. Li. I. X.
differentia a Bolo	50.	Burckhartsdorfensis	97. B. V. VIII. 99. B. IX. IX.	
a Smectide	51.	Burdegalefis		93. Tr. VII. IV.
figulorum proprietates	53.			
genesis	267.	C.		
species	112-125.	Cadmia fossilis		179.
venarum affectiones	54.	Calaminaris lapis		179.
ortus	262.	Calcareae et gypseae terrae differentia		270.
vocis origo	52.	terrae effectus in corpore humano		280.
Armenus bolus	101-105.			282.
Arsenicalis marga	124. Arg. XVII.	Calcis viuae generatio		261. 262.
Arsenicum schistum in humum mutat	259.	Caloris		
Aster samius	187 199.			

I N D E X

Caloris subterranei actio in lapides	256. 257.	Danica	195. Tab. I. 1.
Caminecia	145. Ma. II. XVII. 9.	Dantiscana	113. Arg. I. I. 4.
Candiae labyrinthus materiem lapideam exsudat	262.	Deckweilenfis	81. Mo. I. II.
Carolinarum thermarum	166. O. III.	Docimasticum examen in terris dubium	245.
Casselana	93. Tr. V. I. 96. B. III. II. 7. et IV. 97. B. V. VII. 99. B. IX. VIII. 100. B. X. II. 108. B. XV. III. 117. Arg. IX. I. a. 7.	quae in terris ostendat	272.
Cassubica	165. Sa. II.	Dresdenfis	86. Mo. V. IV. 114. Arg. I. IV. 7. 146. Ma. IV. II.
Catechu terra succus vegetabilis	26.	Dubenensis	165. Sa. V.
Chansdorffensis	180. La. III. 7. 2.	E.	
Characteres definitionem terrae constituentes	18.	Efferuescentia terrarum species tantum distinguit	36.
generum in terris difficiles	27. 28.	Eglifouienfis	98. B. VIII. V. 149. Ma. XI. VII.
ad species et varietates adhibendi	77. 78.	Egrana	174. Tu. VI.
terrarum a loco incerti	29.	Ehrenfriedersdorffensis	89. Mo. XI. XV.
ab usu incerti	29.	Eperienfis	81. Mo. I. IV. 7. 146. Ma. III. V.
Chemicorum terrae distinctio	31.	Eretria	183. 185.
Chemnicensis	90. Mo. XI. XVIII. 97. B. V. V. et VIII. 99. B. IX. VII. et IX. 108. B. XV. V. et VII. 110. B. XVIII. 116. Arg. V. II. 123. Arg. XIII. II. 124. Arg. XVIII. III. a. 147. Ma. VI. I. 155. Li. I. XIV. 158. Li. VII. IV. 160. Li. X. III.	Erlachiana	207. Tab. IV. 4.
Chia	182.	Eybenstockienfis	87. Mo. IX. III. 156. Li. VI. I.
Chinenfis	153. G. VII. V.	F.	
Chremnicensis	166. O. IV.	Feckenhufana	115. Arg. III. II. 116. Arg. IV. II. 9.
Cimolia	51. 52.	Fertilitas terrae vnde	6. 251.
Cizensis	113. Arg. I. I. 9. 114. Arg. I. IV. v. 119. Arg. X. II. 7.	Fichtelbergenfis	101. B. XIII. 147. Ma. VI. III. 156. Li. VI. V.
Claramontanus puluis	177.	Finnlandica	178. Aren. V. 13.
Coa	183.	Finnonica	93. Tr. VII. VI. 153. G. VII. III.
Coldicensis	111. Sm. IV. IV. 113. Arg. I. I. 7. et II. 7. 9. et III. 115. Arg. IV. I. a.	Floetbecensis	123. Arg. XIII. I.
Collyrion	187. 191.	Florentina	98. B. VIII. I. 213. Tab. V.
Colonienfis	151. G. I. VI. 152. G. III. II. 172. U. V. a.	Fluminum inundationes terras mutant	260.
Color diuersus in terris vnde	271.	Foliata terra	168. Su. V.
terrarum ab ochra dependet	70.	Franckenhufana	100. B. IX. XII.
species tantum distinguit	37.	Francofurtensis	150. C. I. I.
Comerauiensis	179. La. I. 7.	Franconica	211. Tab. V. 1. 199.
Cornubica	92. Tr. IV. II. 110. Sm. I. I.	Freybergenfis	88. Mo. X. I. 94. B. I. I. 113. Arg. I. II. 123. Arg. XIII. III. 124. Arg. XIV. II. 124. Arg. XVIII. I. 13. II. III. s. et V. a. 125. Arg. XIX. 154. Li. I. IX. 159. Li. VIII. VI. et VII. 180. La. IV. 13.
Creiffeldensis	87. Mo. IX. VI. 90. Mo. XIII. II.	Friabile corpus quid	18.
Cretae definitio	57.	Fryburgenfis	90. Mo. XII. II.
a Wormio data examinatur	57.	G.	
differentia ab aliis terris	57. 58.	Galactires	41. 42.
genesis	268. 269.	Galaxia	43.
nominis origo	57.	Gerana	95. B. II. II.
ex pyromacho illa non oritur	268.	Gieshübelensis	172. U. III. 7. 209. Tab. III. 34.
species	150. 151.	Glaronenfis	83. Mo. IV. X. 86. Mo. V. V. 97. B. VI.
terrae sunt alcalinae	58.	Glashuttenfis	87. Mo. VII. VI. 112. Sm. VII. 156. Li. V. IV.
Cubitana	164. H. X.	Glauchensis	93. Tr. VII. I. 98. B. VII. III. 109. B. XV. VII. 7. 117. Arg. VII. II. 13. et III. 118. Arg. IX. III. s. 7. 147. Ma. VIII. 155. Li. I. XV. 180. La. VI. 13.
Curia varifca	108. B. XIV. VI. 159. Li. IX. I.	Glücksburgenfis	92. Tr. II. I.
D.		Gluten terras coniungens	120.
Dachfelbergenfis	92. Tr. II. IV.	Goerlicensis	134. Ma. II. VII. Goldber-
Daetweilenfis	122. Arg. XII. II. 13.		
Dalekarlica	122. Arg. XII. II. 13. i.		
Dalmatica	105. B. XIV. I. 7.		
Damascena	160. Li. X. I.		

I N D E X.

Goldbergenfis	83. Mo. IV. V. 95. B. III. II. a. 108. B. XV. I. 7. 109. B. XVI. I. 3. 116. Arg. IV. III. a. 132. Ma. II. IV. et III. III. 154. Li. I. VII. 159. Li. VIII. I. 195. Tab. I. 3. 200. Tab. I. 30. fqq. 237. Tab. XI. 2.	Ienenfis	95. B. II. I. III. Sm. III. V. 113. Arg. I. I. a. 117. Arg. VIII. I. a. et IX. II. a.
Goslariensis	97. B. V. IV. 99. B. IX. III. 149. Ma. XI. IV.	Ienowitzenfis	107. B. XIV. IV. 147. Ma. X. I. 203. Tab. II. 47. fqq.
Graphii definitio	58.	Ignis diuerfos in terris producit effectus	245.
species	151 - 153.	subterraneus lapides mutat	256.
Grationopolitana	89. Mo. XI. V.	terram non mutat	19.
Grimmenfis	87. Mo. IX. IV. 112. Arg. I. I. 3.	Iluana	94. B. I. III. 97. B. V. II. 99. B. IX. II. 108. B. XIV. V. 155. Li. I. XIII. 178. Aren. VI. a.
Grünhaynenfis	99. B. IX. X. 151. G. II. I. et II.	Inflammabilia a terris differunt	24.
Grünspergenfis	114. Arg. I. IV. 7.	Inflammabilis terra Beccheri	13. 14.
Grützingenfis	114. Arg. II. I. 3. 117. Arg. VIII. I. 7. 124. Arg. XVIII. III. 3.	Infraſchæchenfis	151. C. IV.
Gudenfis	112. Arg. I. I. a. 113. Arg. I. III. a.	Ipfenfis	112. Sm. V. III.
Guelpherbitana	90. Mo. XII. IV.	Islandica	153. G. VII. IV.
Gypſeae et calcareae terrae differentia	270.	Islebica	92. Tr. III. II.
terrae effectus in corpore humano	282.	Italica	81. Mo. I. IV. 3. 94. B. I. II. 108. B. XV. IV. 118. Arg. IX. V. a. 151. G. I. IV. 174. Tu. VIII. 178. Aren. II. 3. et IV. a.
H.		K.	
Habſpurgica	91. Tr. I. IX.	Kellmüncenfis	93. Tr. VII. III. 116. Arg. IV. II. 7.
Hainouienfis	114. Arg. I. IV. a. 118. Arg. IX. IV. 7.	Kulmenfis	109. B. XVI. II. a. 208. Tab. IV. 17.
Halenfis	100. B. X. IV. III. Sm. III. IV. 113. Arg. I. I. 3. et III. 3. 117. Arg. VIII. I. 3. 119. Arg. X. II. 3. 122. Arg. XII. I. 7. 165. Sa. VII.	Künnerſbergenfis	91. Tr. I. X. 115. Arg. III. I. II. a. IV. V. et IV. I. 3. 119. Arg. X. V. 3. 5. 3.
Hamburgenfis	91. Tr. I. VII. 7. 173. Tu. II. et III.	L.	
Harthenfis	87. Mo. IX. II. 112. Sm. VI. II. 113. Arg. I. III. 7. 124. Arg. XVIII. I. a.	Lac lunae	43. 44.
Hafelana	237. Tab. XI. 2.	eius origo ex Wbrmii opinione	257.
Haslauienfis	114. Arg. I. IV. 3.	ſpurium officinarum	87. Mo. VIII. I.
Heidelbergenfis	179. La. I. 3.	Landeshutenfis	156. Li. V. I.
Helfingica	86. Mo. V. 3. III. 90. Mo. XIV. II. 93. Tr. V. IV. H. VII.	Langeleubenfis	113. Arg. I. III. 3.
Heluetica	90. Mo. XII. III. 147. Ma. IX. 149. Ma. XI. V. 159. Li. VIII. VIII. 167. Sa. III. 179. Aren. VII.	Lapides in aere libero mutantur	258.
Hercynica	123. Arg. XIV. I. et XV. 166. Mi. I. 178. Aren. VI. 3.	aqua mutat	255.
Hierofolymitana	222. Tab. VIII. 29. fqq.	arenarii a variis cauſis deſtruuntur	258. 259.
Hilberſdorfenfis	116. Arg. V. II.	calcarei diuerſo modo mutantur	261. 262.
Hildeſienfis	89. Mo. XI. XVII. 100. B. X. III. 180. La. VIII.	exſciſſi in aere duriores euadunt	258.
Hirſchbergenfis	119. Arg. X. III. 7.	in humum tranſeunt	259.
Hohenſteinenfis	92. Tr. IV. III.	igne mutari poſſunt	256.
Hubertsburgenfis	241. Tab. XII. 26.	lamellati a terris differunt	22.
Humi affectiones	64. 65.	marte tincti facile ſoluuntur	258.
differentia	251. 252.	cum terris non coniungendi	20. 21.
varietates	162-164.	a vaporibus mutantur	255. 256.
Hungarica	90. Mo. XIV. I.	Lapidoſae terrae	76.
I.		varietates	179. 180.
Iablonenfis	109. B. XVI. I. 3. 148. Ma. X. VIII. 207. Tab. IV. 5. fqq.	Lapis calaminaris	179.
Jamaicenfis	87. Mo. IX. V.	fungifer	174. 176.
Iauorina	81. Mo. II. I. 202. Tab. II. 40. fqq.	varioloſus	180.
		Laubacenfis	132. - 134. Ma. II. VI. 145. Ma. III. I. 151. G. I. II. 211. Tab. V. 5. fqq.
		Laubanenfis	242.
		Laublingenfis	122. Arg. XII. I. 3.
		Lauchſtadienſis	166. O. I.
		Lauenſis	87. Mo. VII. III.
		Leiſnicenfis	118. Arg. IX. III. a.
		Lemnia	118. Arg. IX. III. 3. 136-144. Ma. II. XVII. 146. Ma. IV. VI. 148. Ma. X. IX. 219. Tab. VIII.
		Leocenfis	82. Mo. IV. II.
		G g g g	Leuca

I N D E X.

Orebroensis	115. Arg. IV. II. β.	Salfeldensis	88. Mo. XI. I. et II. 152. G. III. I. 172.
Osnabrugensis	153. G. VII. I.		U. II. α. et III. ε.
Osteocolla quid	45. 46.	Salia a terris distinguuntur	23
Ostrobothnica	178. Aren. VI. γ.	Salinae terrae	66. 67.
Ostrogothica	86. Mo. V. III.	varietates	164. 165.
Oxonienfis	115. Arg. II. II. β.	Salisburgensis	89. Mo. XI. XIV. 156. Li. VI. III.
	P.	Samia	187 - 189.
Pappenheimensis	119. Arg. X. I. γ.	Sangerhufana	148. Ma. X. VI. 152. G. IV. II.
Paraetonium	186.	Santilena	146. Ma. IV. III.
Parthenia	189 - 191.	Sapor terras non distinguit	19.
Passauensis	113. Arg. I. I. ζ.	terrarum vnde	271. 272.
Pensylvanica	91. Mo. XV. 98. B. VIII. IV. 160. Li. X. V.	Sardinica	H. VIII. β.
Petersdorffensis	203. Tab. III. 3.	Saxoniae miraculosa terra	161.
Petzensteinensis	109. B. XV. I. γ.	Seaphufana	118. Arg. IX. II. γ.
Pirnauensis	154. Li. I. II.	Schaumburgica	112. Sm. V. IV.
Pirnensis	146. Ma. III. IV. 154. Li. I. V. 167. Su. IV. α.	Schiffi nigri resolutio in aere	259.
Planicensis	158. Li. VII. II. 160. Li. X. VI. α. 179. La. III. α. et β.	Schkeudicensis	Tu. VII.
Plantae non aqua sola nutriuntur	249.	Schmiedebergensis	164. Sa. I.
Pnigites	61. 62.	Schnabelbergensis	123. Arg. XIV. III.
Podolica	125. Ma. I.	Schneebergensis	88. Mo. XVIII.
Poenigenfis	96. B. III. II. λ.	Schoenauensis	135. Ma. II. XV.
Portensis	148. Ma. X. III.	Schoenfeldensis	91. Tr. I. II. 92. Tr. II. VIII. 113. Arg. I. I. μ.
Prussica	91. Tr. I. VII. α. 165. Sa. III. 171. Su. VIII.	Schoenhübelenfis	172. U. II. ε.
Puteolana	166. Su. I.	Schwartzenbergensis	172. U. I. γ. II. η. θ. III. β. et IV. α. 173. U. V. γ. 180. La. V. 210. Tab. IV. 36.
Pyromachi ex Creta genesis	268.	Schwiednicensis	89. Mo. XI. XII.
Pyromachus in Creta	150.	Seichauensis	132. Ma. II. V. 203. Tab. III. 1. 2.
	Q.	Selinusia	191. 192.
Quedlinburgensis	113. Arg. I. III. ζ.	Semimetalla a terris differunt	26.
Querfortensis	119. Arg. X. II. ε. 121. Arg. XI. I.	Seruestana	90. Mo. XII. I. 95. B. III. I. 171. Su. IX.
	R.	Seyfersdorffensis	110. Sm. I. IV.
Radifensis	113. Arg. I. III. η.	Siberienfis	89. Mo. XI. XIII. 93. Tr. VII. II. 98. B. VIII. VII. α. 149. Ma. XI. VI.
Rammesburgensis	124. Arg. XVIII. III. γ.	Sicula	168. Su. V.
Rebicensis	145. Ma. III. II.	Sielbergensis	210. Tab. IV. 35.
Reichenbacensis	89. Mo. XI. IV.	Sienensis	87. Mo. VIII. II.
Reichensteinensis	168. Su. VI. δ.	Sil	69.
Repperdorffensis	96. B. III. II. δ. 99. B. IX. IV. 108. B. XV. I. δ.	Silesiaca	98. B. VIII. III. 119. Arg. X. II. η. 239. Tab. I. et XII. 1. 199.
Rhotomagensis	93. Tr. VII. IV.	Sinica	234. 235. Tab. X. 39. 41.
Rochlicensis	154. Li. I. XII. 156 - 158. Li. VII. I. 159. Li. VIII. IX.	Sinopsis Plinii quid	59. 60.
Rocchlicensis	96. B. III. II. β. 99. B. IX. V. 108. B. XV. II. α. 111. Sm. III. III.	et rubricae fabrilis differentia	60.
Ronneburgica	153. G. VII. II.	Smalandica	164. H. IX. 178. Aren. IV. β.
di Rosa	156. Li. VI. IV.	Smalcaldensis	135. Ma. II. XIII.
Roslagica	90. Mo. XI. XIX. H. VII.	Smectidis ab Argilla differentia	51.
Rofwinensis	110. Sm. I. III.	definitio	51.
Rubrica arte praeparata	61.	species	110 - 112.
ad Graphium referenda	59.	vocis origo	51.
et nigrica coniungenda	61.	Solmenfis	211. Tab. V. 5. 199.
Rubricae durities diuersa unde	61.	Sommerfeldensis	90. Mo. XIII. I.
et sinopsis differentia	60.	Sonneburgensis	172. U. III. α.
species	152.	Spadana	166. O. II.
Ruffica	91. Tr. I. VIII.	Specierum exhibendarum norma	79.
	S.	Stalactites	88.
Sabuli et terrae differentia	253. 254.	Steatites	59.
		eius species	151.
		Steina-	

I N D E X.

Steinauiensis	119. Arg. X. I. a.	Terrae a semimetallis differunt	26.
Stelechites ab osteocolle differt	45. 46.	significatus varius	3.
Stetinenfis	150. C. I. II.	solutio per aquam	19.
Stockhorniensis	81. Mo. I. III. et IV.	strata diuersa unde	247. 260.
Stollbergenfis	117. Arg. VIII. IV. 178. Aren. IV. γ.	fulphureae	71. 72. 166-171.
Stolpenfis	82. Mo. IV. III.	transitus per tria naturae regna	1. 248-250.
Strigoniensis	126-131. Ma. II. I. 154. Li. I. VI. 198. Tab. I. 10. sqq.	in vegetabilibus mutationes	248.
Sudermannica	116. Arg. IV. II. ε.	vliginosae genesis	252.
Suecica	114. Arg. I. IV. i. 118. Arg. IX. V. β. 146. Ma. III. VI.	vocis ortus	4.
Sulphureae terrae	71. 72.	Terrarum characteres a loco et vsu desumpti incerti	29.
varietates	166-171.	color species distinguit	37.
Syriaca	122. Tab. VIII. 27. 28.	considerationis initia et incrementa	6-8.
T.		cuti applicatarum effectus	285-289.
Tenschee	235. Tab. X. 41.	distinctio a chemicis proposita, in methodo non adhibenda	31.
Terra alba in maris fundo reperiunda	266.	in genuinas, dubias et spurias	31.
aspera	33-34.	in puras et impuras	30.
di Baira	177. 178. Aren. I.	in simplices et compositas	30.
densa	32.	docimasticum examen dubium	245.
elementaris	10. II. 246.	effervescentia species distinguit	36.
fatiscens	35-36.	generum characteres difficiles	27. 28.
inflammabilis Beccheri	13. 14.	methodi delineatio	38.
macra	33.	difficultates	16.
mater dicta	2.	nomina a veteribus ab accidentibus desumpta	17. 28.
mercurialis Beccheri	14.	physica cognitio difficilis	244. 245.
mollis	33-34.	specierum norma	79.
pinguis	33.	species qua ratione constituendae	77.
rara	32.	varietates quomodo conficiendae	78.
di Rosa	156. Li. VI. IV.	vires difficile cognoscendae	276. 277.
fiticulosa	35-36.	qua ratione indagandae	278. 279.
vitescens Beccheri	12. 13.	in primis viis	289-292.
Terrae in animalibus mutationes	250.	in sanguine	294-298.
an argentum contineant	273.	vsus varii	275.
argillaceae vires in corpore humano	282. 283.	Tettauiensis	98. B. VIII. II.
calcareae effectus in corpore humano	280. 282.	Tigurina	81. Mo. II. III. 92. Tr. II. VII. et III. I. 122. Arg. XI. V. 150. C. II. III.
genesis	269. 270.	Toccauiensis	106, 107. B. XIV. III. 135. Ma. II. XII.
et gypseae differentia	270.	Tophi generatio	256. 257.
definitio	20.	ad lapides et terras referendi	22.
ex quibusnam characteribus constituenda	18.	Torgauensis	158. Li. VII. III.
digitos inquinant, vel non	34-35.	Tribelensis	115. Arg. III. II. β.
dubiae cur pertractentur	64.	Tripelae color	48.
fertilitas unde	6. 251.	a Creta differentia	47.
gypseae effectus in corpore humano	282.	definitio	47.
ab igne non mutantur	19.	genesis	265.
ab inflammabilibus differunt	24.	cur post Morochrum ponantur	47.
cum lapidibus non coniungendae	20. 21.	species	91-94.
ex lapidibus oriuntur	254 sqq.	vocis origo	47.
lapidosae	76. 179. 180.	Turfi affectiones	74.
linguae adhaerent vel non	36.	generatio	252. 253.
martialis vires in corpore humano	283. 284.	varietates	173-176.
vt medicina nimium laudatae	277.	V.	
a metallis differunt	24. 25.	Valesiana	81. Mo. I. V.
ruralis diuersitas	251. 252.	Veldenfis	134. 135. Ma. II. IX.
et sabuli differentia	253. 254.	Veneta	92. Tr. IV. I. 151. G. I. I.
sanctae	222. Tab. VIII. 29 sqq.	Creta ad Graphium referenda	59.
an ad sanguinem perueniant	292-294.	Veronensis	

I N D E X.

Veronenfis	155. Li. IV. I.	Wermelandica	Arg. 114. II. IV. δ. 115. Arg. IV. II. α. ζ.
Vicentina	98. B. VII. II.		et III. γ. 119. Arg. X. V. α. 118. Arg.
Viennensis	100. B. XI. XIII.		IX. III. δ. IV. δ. ε. V. γ. et VI. α. γ. 123.
Vitrescens Terra Beccheri	12. 13.		Arg. XII. II. η. θ. 149. Ma. XI. I. et
Vliginosae terrae origo	252.		II. 178. Aren. III. 179. Aren. VIII.
Vmbrae genesis	253.	Westmannica	94. Tr. XII. XI. 146. Ma. III. VI. α.
proprietates	72. 73.		173. Tu. IV.
varietates	171-173.	Westrogothica	153. G. VII. V.
Vnicornu fossile ad terras non pertinet	46.	Wettinensis	91. Tr. I. I.
Vplandica	91. Tr. I. XII. 115. Arg. III. III. 116. Arg. IV.	Winckelhaydenfis	114. Arg. I. IV. ζ. 119. Arg. X.
	II. α. 118. Arg. IX. IV. β. 122. Arg. XI. III.		II. θ. 122. Arg. XII. II. γ.
Vpsalienfis	91. Tr. I. XI. 93. Tr. VII. V. 94. Tr. VII.	Witebergensis	164. H. VIII. et Sa. I.
	IX. 116. Arg. IV. II. i. 118. Arg. IX. VI. δ.	Wolckensteinensis	89. Mo. XI. VII. 124. Arg. XVI.
Vrinensis	109. B. XVI. I. ε.		154. Li. I. IV.
		Woldorpenfis	92. Tr. II. VI.
W.		Z.	
Waldeckensis	124. Arg. XVIII. III. δ.	Zellerfeldensis	117. Arg. VIII. I. ζ.
Waldenburgensis	96. B. III. II. α. 97. B. V. I. 99.	Zittaiensis	146. Ma. IV. V.
	B. IX. I. 109. B. XVI. II. β. 114.	Zwickaiensis	96. B. III. II. θ. 100. B. XI. 119. Arg.
	Arg. I. IV. μ. 152. G. IV. I.		X. II. α. 147. Ma. VI. II. 155. Li. II.
Wartenbergensis	155. Li. III.		II. 159. Li. VIII. IV. 160. Li. X. VI.
Weidenfis	117. Arg. VIII. I. γ. 160. Li. X. II.		172. U. IV. γ. 179. La. III. 239. Tab.
Wermelandica	89. Mo. XI. VI. 92. Tr. IV. IV. 113.		XII. 6. 7.
	Arg. I. I. λ. II. ε. et III. θ.		

* * * * *

L I P S I A E,
IMPRIMEBAT VLRIC. CHRISTIAN. SAALBACH.



I N D E X

A L P H A B E T I C A L L Y

L I T T E R A T U R E

P U B L I S H E D

I N

D R E S D E N

I N

T H E

Y E A R

1 8 4 4

B Y

J O H N

C O N R A D

P R I N T E R

N O. 1 2

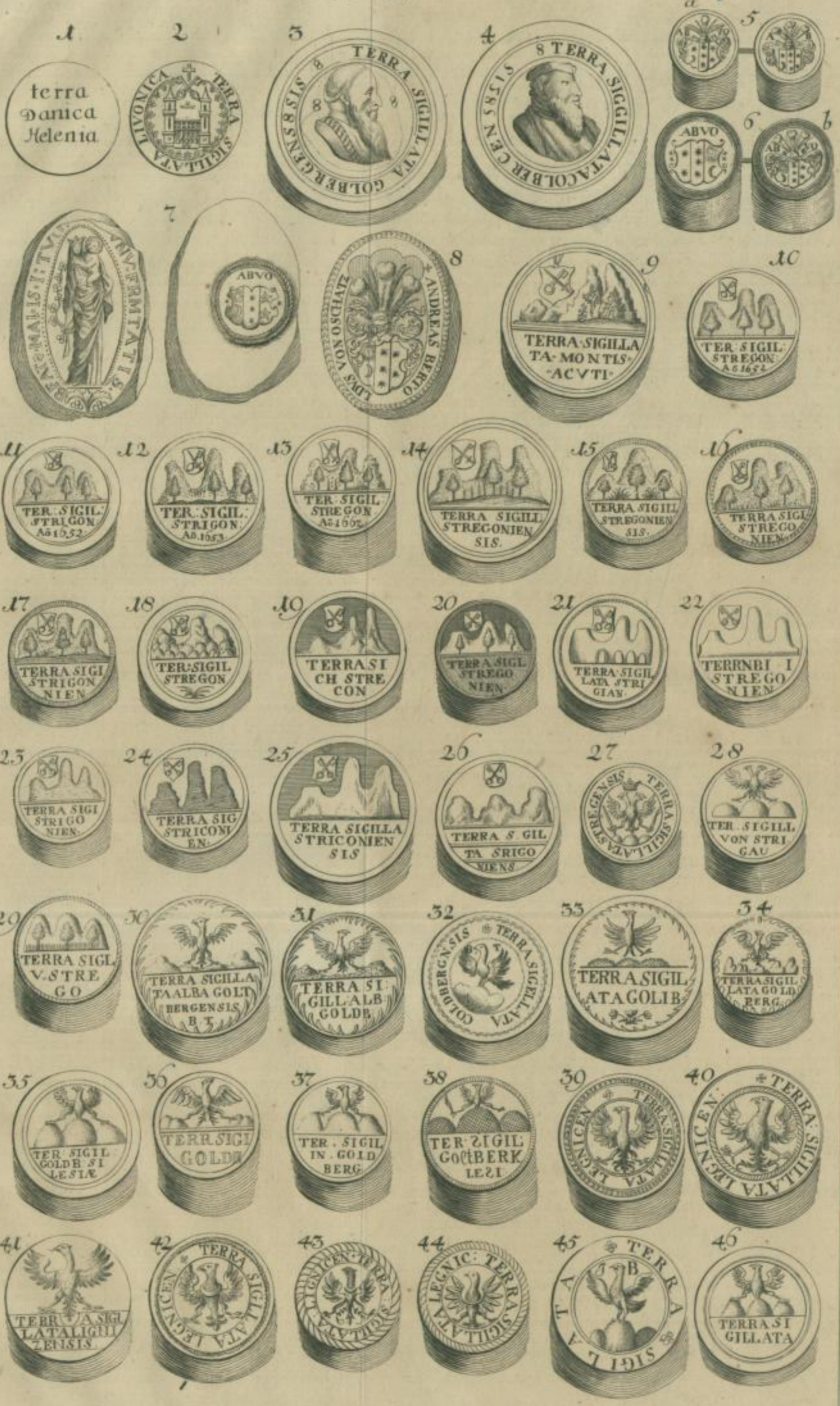
N E I S S E

S T R A S S E

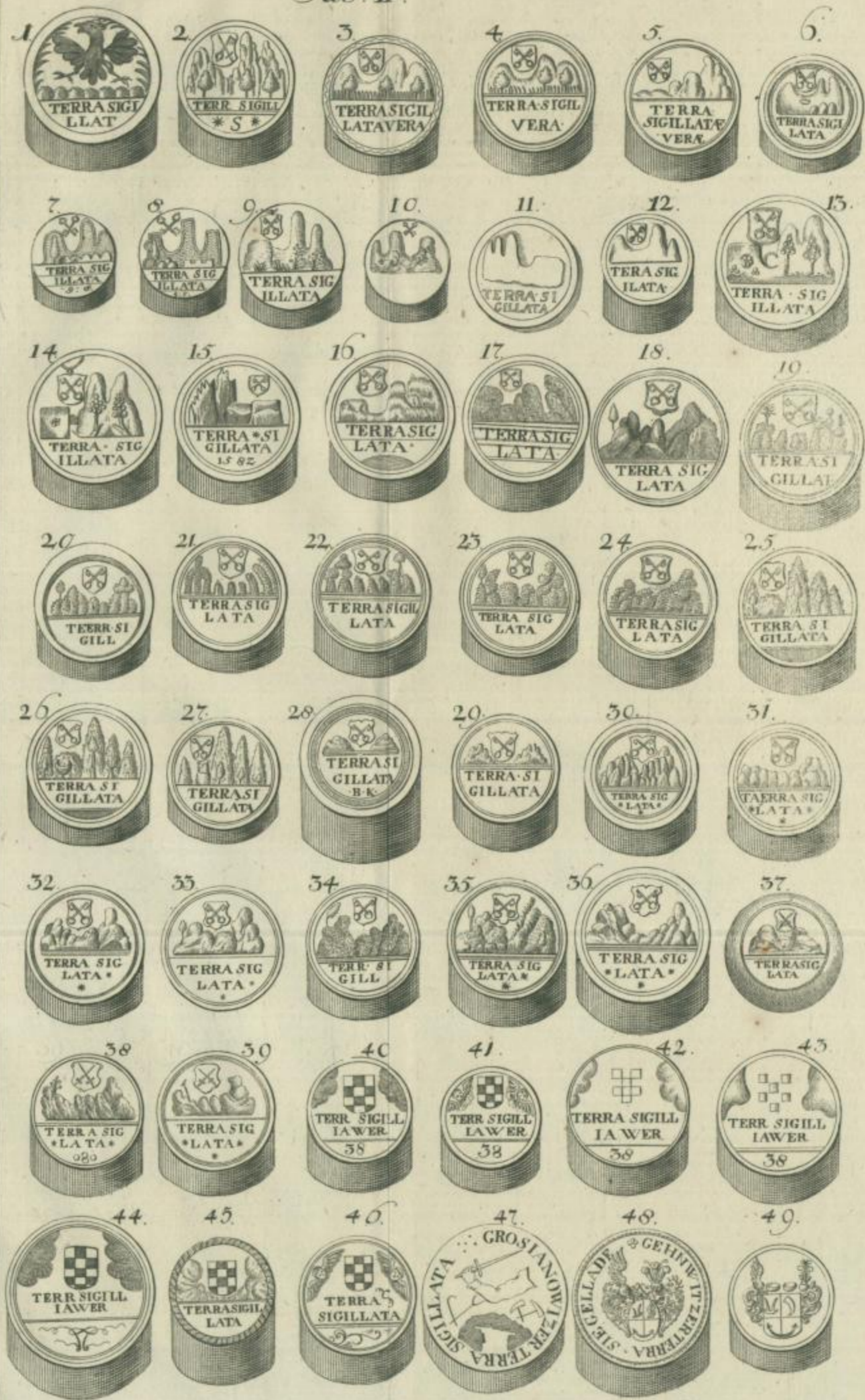
D R E S D E N



Tab. I.

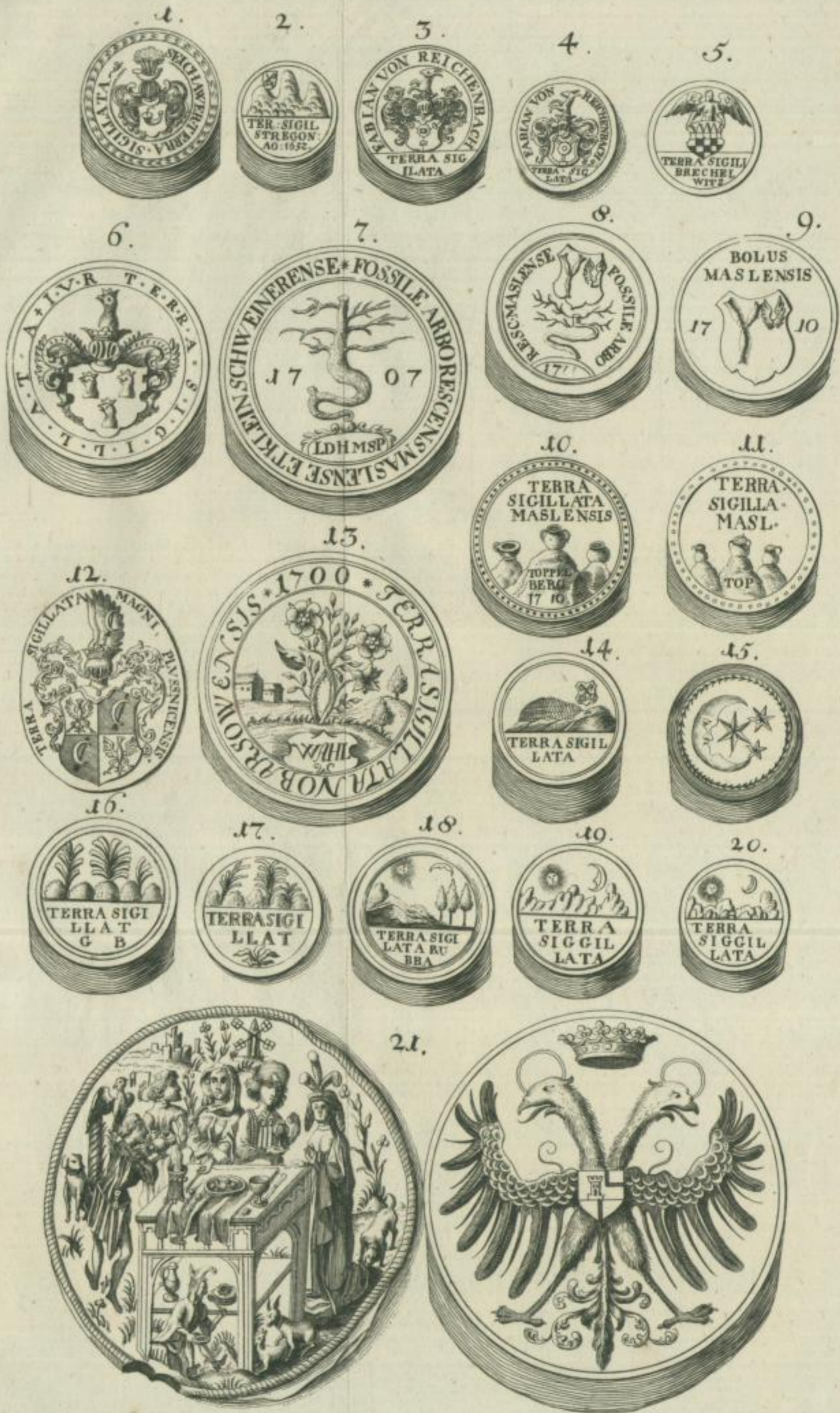


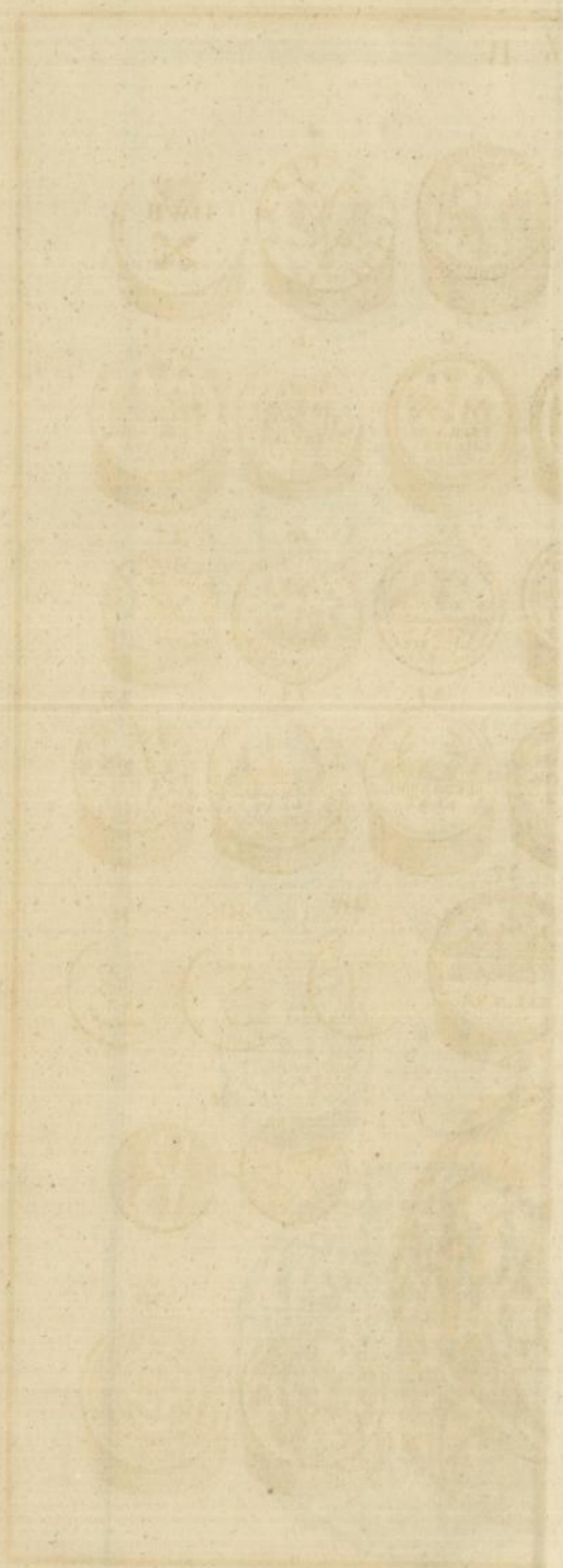
Tab: II.



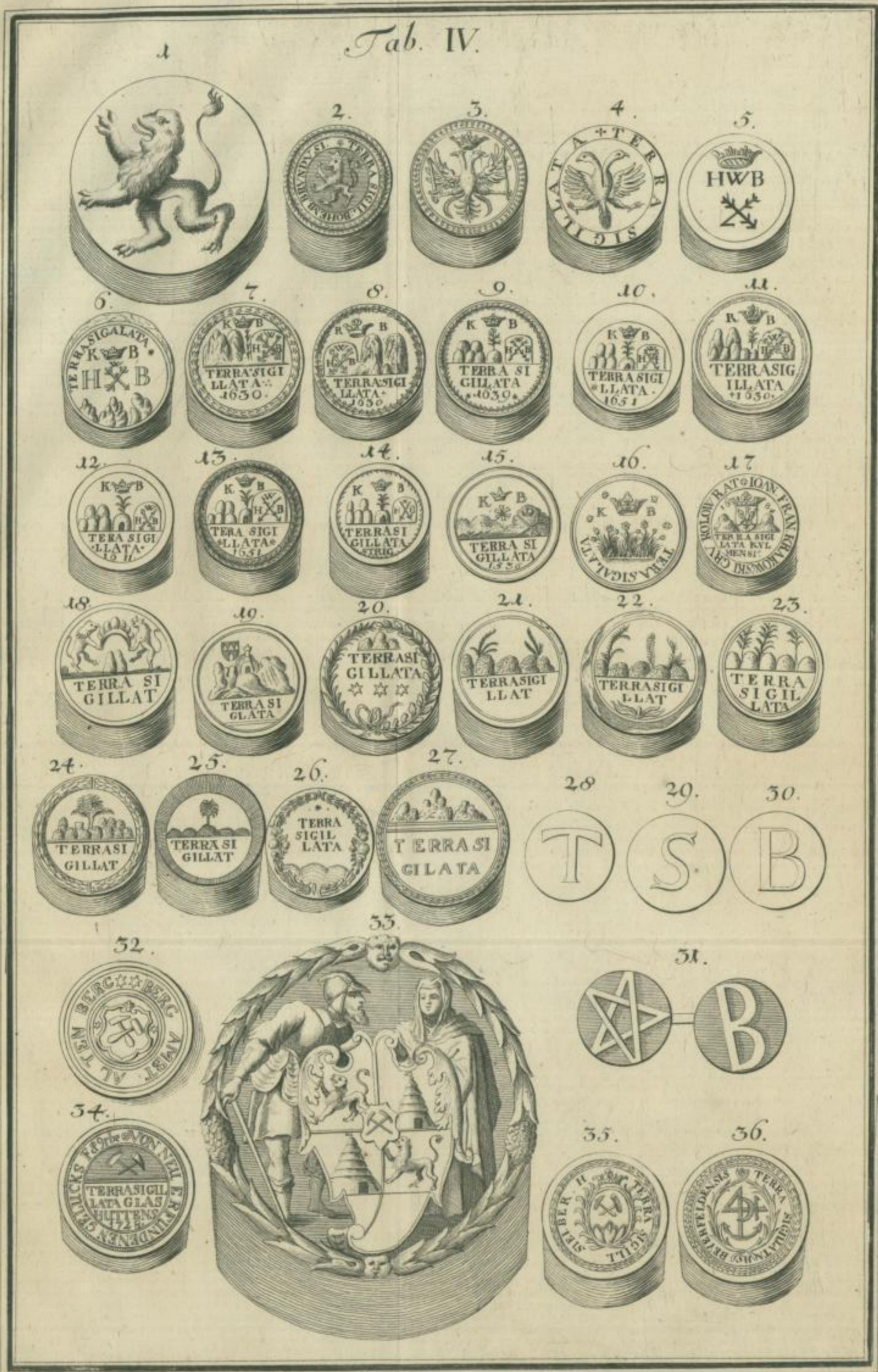


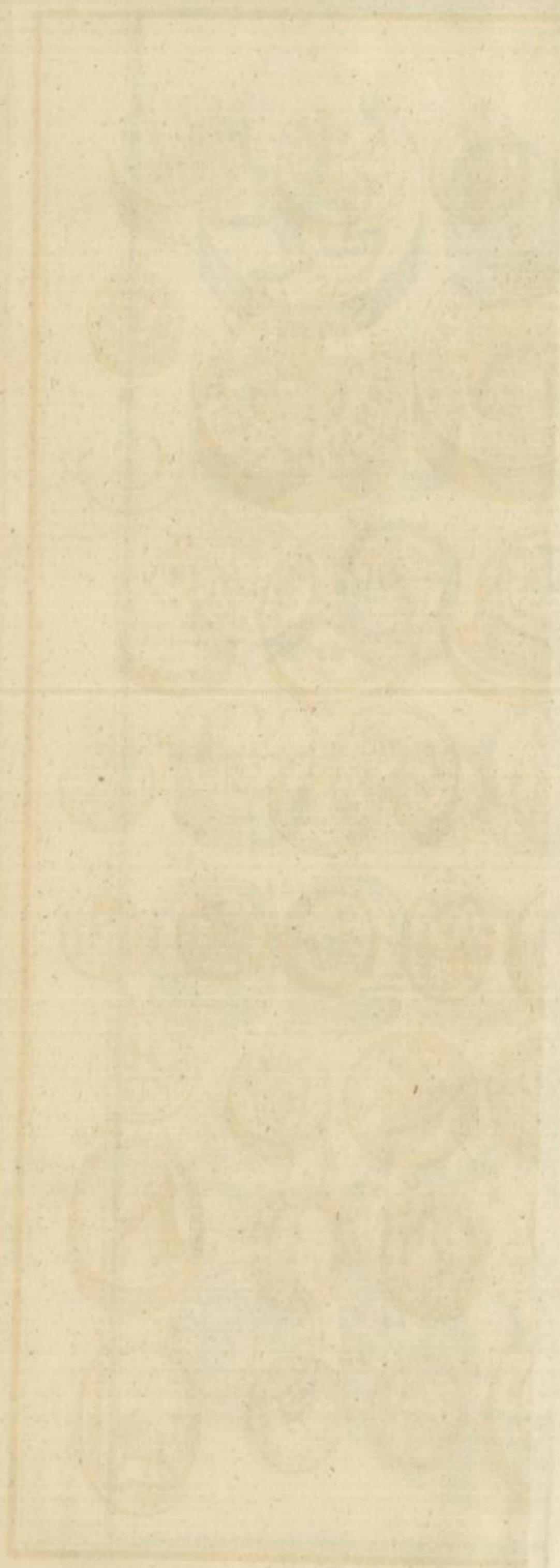
Tab. III.



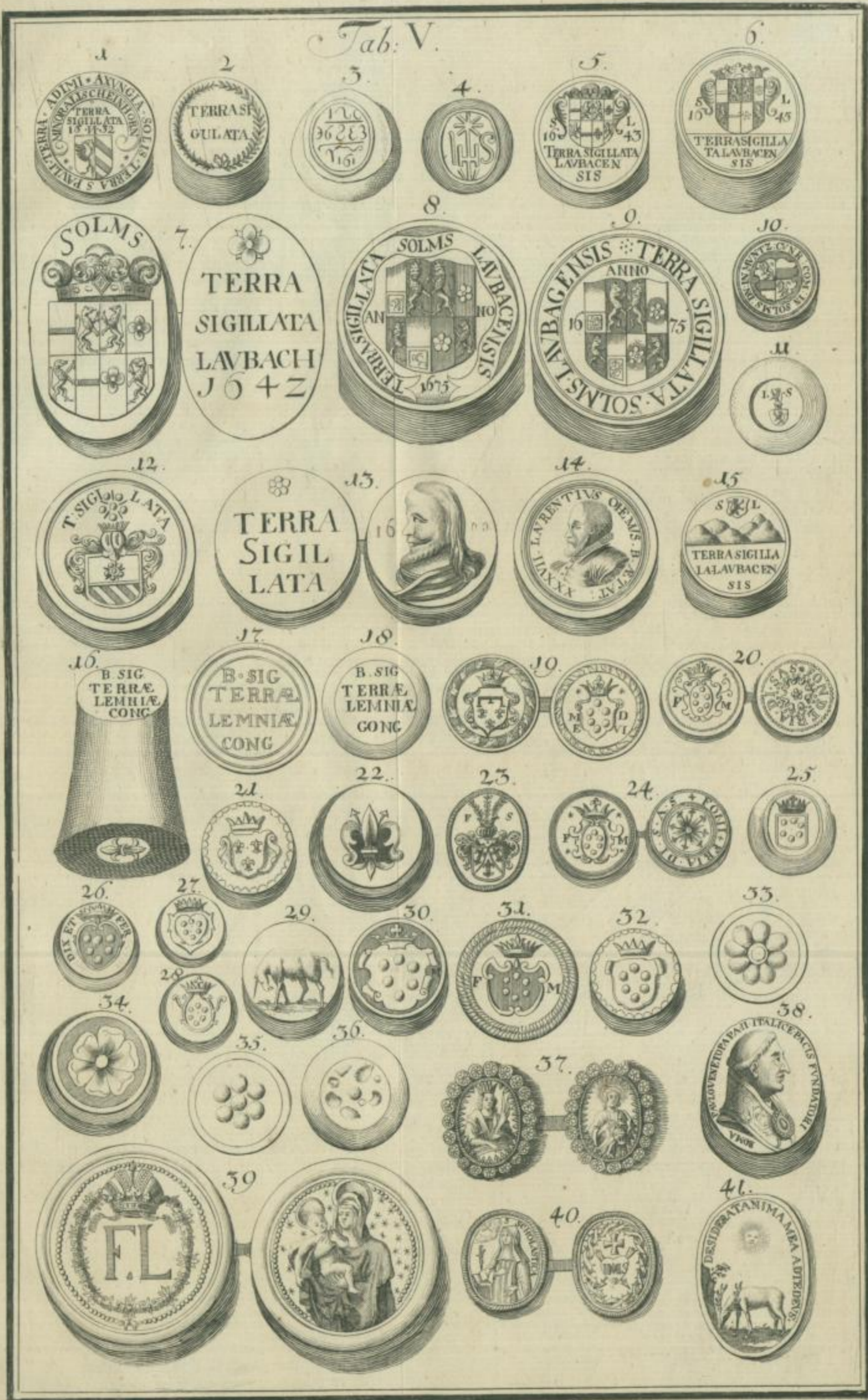


Tab. IV.



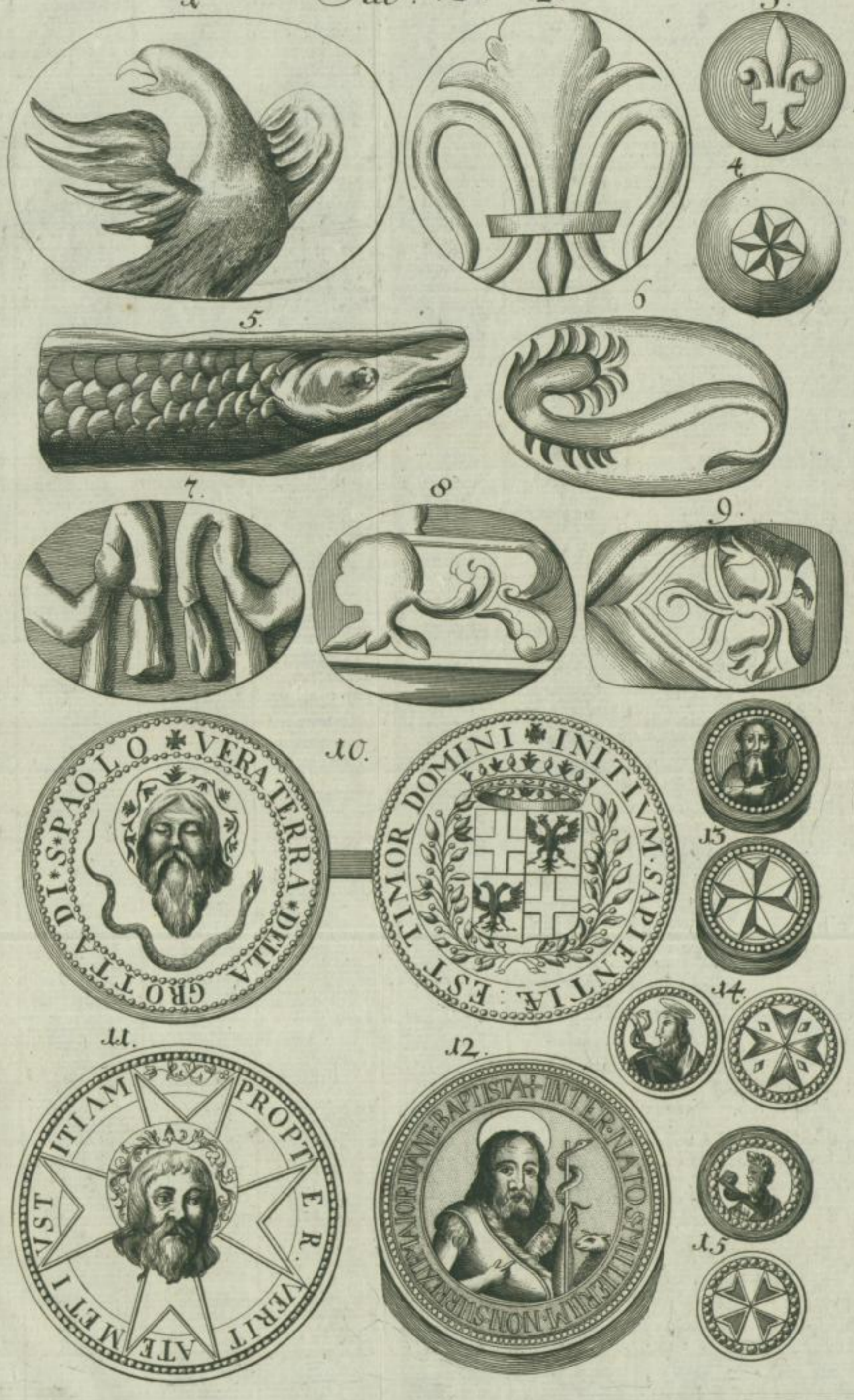


Tab: V.



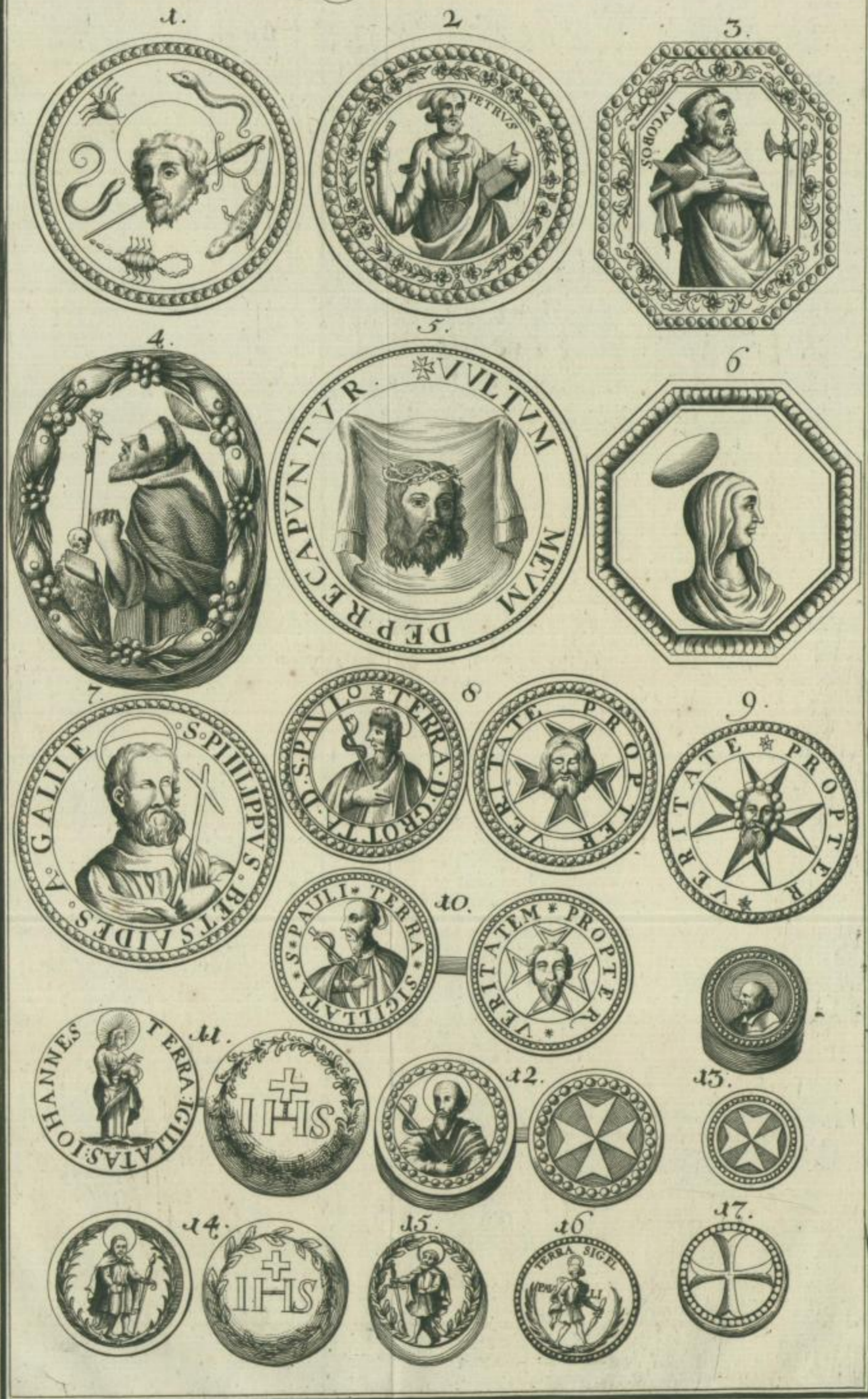


Tab. VI.





Tab. VII





Tab. VIII.



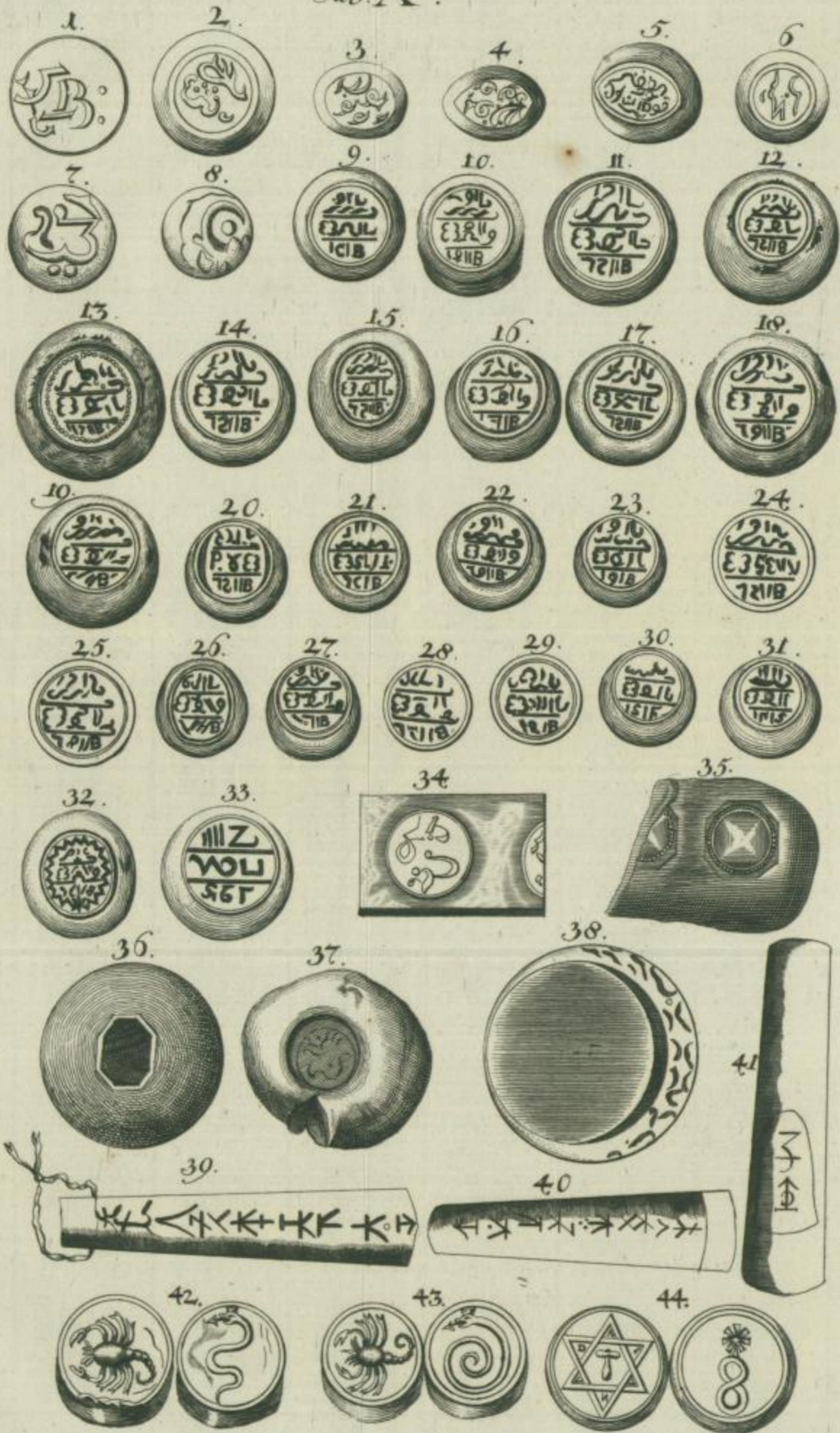


Tab. IX.





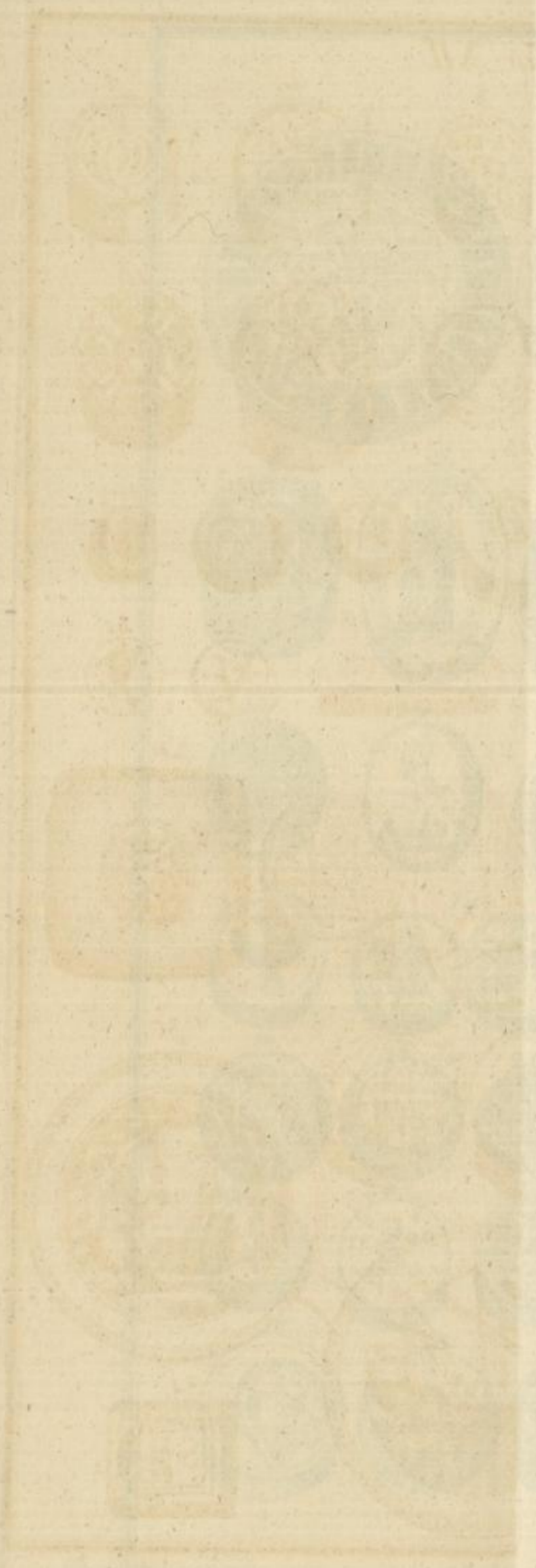
Tab. X.



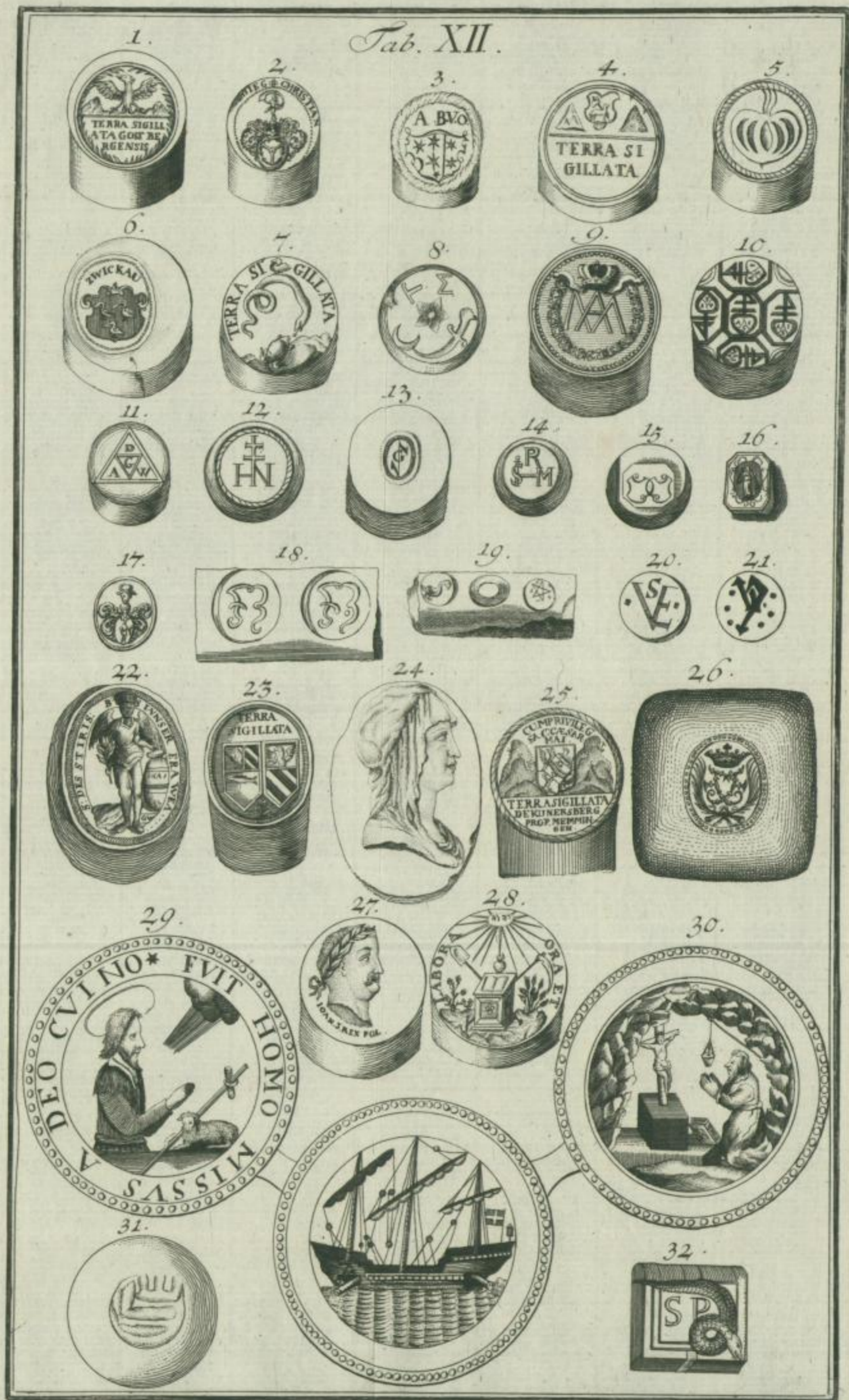


Tab: XI.





Tab. XII.



13 Feb 1903

Hist. Sax. G. 46. (R.S.)

