

**Svmmi polyhistoris Godefridi Gvilielmi Leibnitii Protogaea sive de prima facie tellvris et antiqvissimae historiae vestigiis in ipsis natvrae monvmentis dissertatio / ex schedis manvscriptis viri illvstris in Ivcem edita a Christiano Ludovico Scheidio.**

### **Contributors**

Leibniz, Gottfried Wilhelm, Freiherr von, 1646-1716.  
Scheidt, Christian Ludwig, 1709-1761.

### **Publication/Creation**

Goettingae : Svmptibus loh. Gvil. Schmidii ..., 1749.

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/g9bt8bgv>

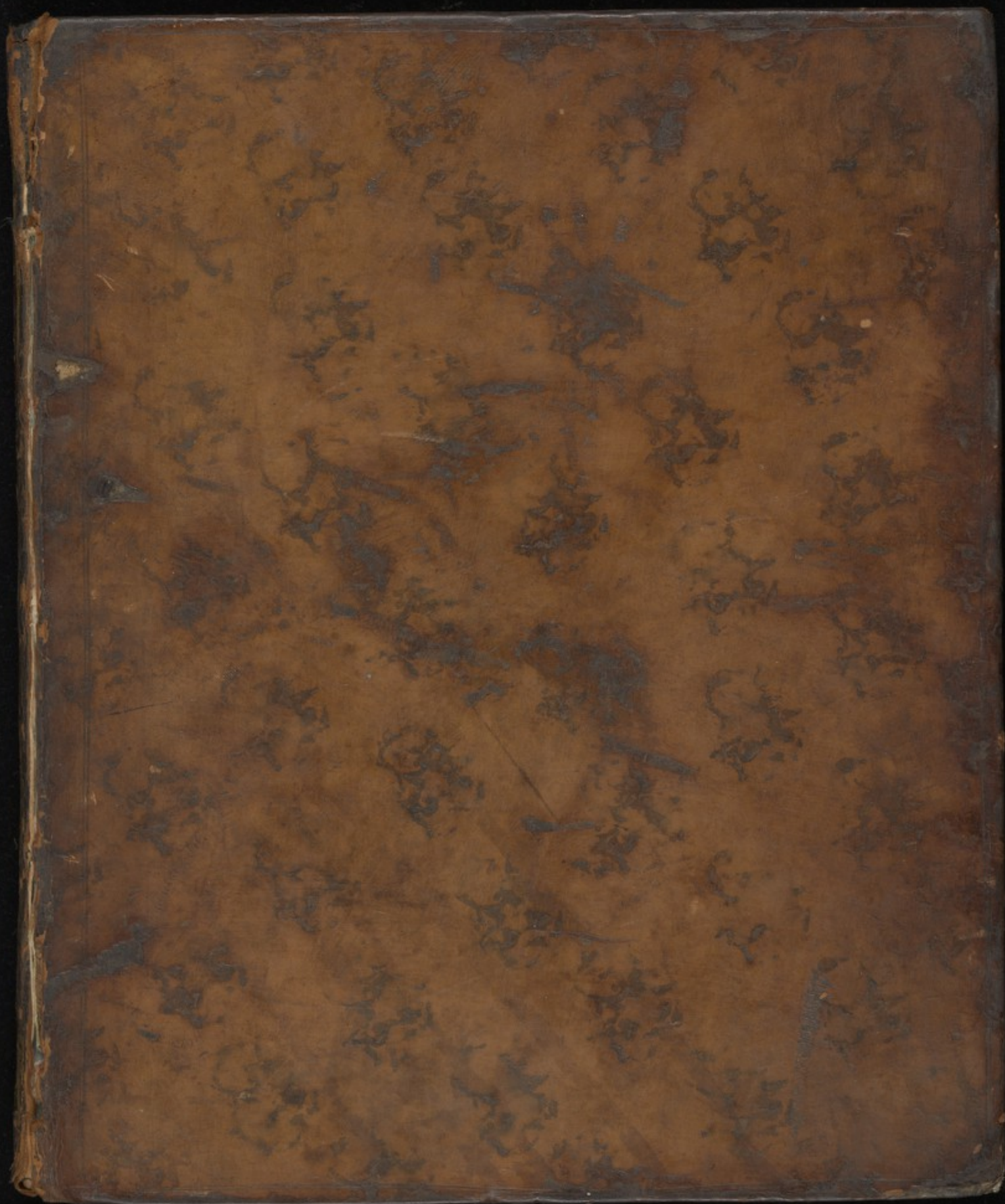
### **License and attribution**

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>













32899/C

Leibnitz



1870/11/10

六

2000

1<sup>re</sup> éd. complète - Des fragments en avaient paru dans les  
acta eruditorum de Kiepert en 1673

...

...





42550

SVMMI POLYHISTORIS  
GODEFRIDI GVILIELMI  
LEIBNITII  
P R O T O G A E A

SIVE DE PRIMA FACIE TELLVRIS ET ANTIQVIS-  
SIMAE HISTORIAE VESTIGIIS IN IPSIS NA-  
TVRAE MONVMENTIS DISSERTATIO  
EX SCHEDIS MANVSCRIPTIS

VIRI ILLVSTRIS

IN LVCEM EDITA

A

CHRISTIANO LVDOVICO SCHEIDIO.



GOETTINGAE

SVMP TIBVS IOH. GVIL. SCHMIDII, BIBLIOPOLAE VNIVERSIT.

A. S. H. cl<sup>o</sup> l<sup>o</sup> cccxxxviii.





AVGVSTISSIMI ET POTENTISSIMI  
MAGNAE BRITANNIAE  
REGIS  
IN TERRIS ELECTORALIBVS  
BRVNSVICO LVNEBVRGICIS  
SVMMIS STATVS  
ADMINISTRIS  
VIRIS ILLVSTRISSIMIS ATQVE  
EXCELLENTISSIMIS  
DOMINIS MEIS GRATIOSISSIMIS



NON TAM  
EX RECEPTO IN AEVVM VSQVE NOSTRVM VETERVM MORE  
QVO MAGNORVM VIRORVM NOMINA  
LIBRORVM VOLVMINIBVS INSCRIBI SOLEBANT

QVAM QVIDEM  
IN ANIMI GRATISSIMI DOCUMENTVM  
QVOD ME  
ET ANTE PLVRES ANNOS PATROCINIO SVO DIGNARI  
ET NVNC ITERVM INTER CIVES SVOS  
HONORIFICENTISSIMIS CONDITIONIBVS RECIPERE  
VOLVERINT  
PVBLICA HAC OPVSCVLI ALIENI NVNCVPATIONE  
DONEC PROPRIA MATVRVERINT  
CVLTVM MEVM HVMILLIMVM  
ET AETERNAM PIETATEM  
DEVOTISSIMA ANIMI RELIGIONE  
VTCVNQVE TESTARI VOLVI

ILLVSTRISSIMIS EXCELLENTIIS

OMNI FIDE ET OBSEQVIO DEVINCTISSIMVS CVLTOR

CHRIST. LVDOV. SCHEIDIVS.





Q. D. B. V.

LECTORI HONORATISSIMO

S. P. D.

CHRIST. LVD. SCHEIDIVS.



Quo sunt in aspectabili hac rerum vniuersitate, Coelum atque Terra, in quibus quam maxime DEVS O. M. rationi nostrae atque sensibus ita perspicue conspiciendam & quasi palpandam proposuit, ac veluti depinxit sui quandam imaginem, vt obbrutuerint necesse sit homines,

--- vacuo qui currere semina motu  
affirmant, magnumque nouas per inane figuras  
fortuna, non arte, regi.

Vnde merito nos ad horum contemplationem non tantum Scriptura Sacra adhortatur, sed vel ipsa humana natura instigat. Sane illi ipsi Sacri Scriptores, quorum auctoritate & diuinitus ac-



ceptis effatis nostra, qui Christiani sumus, persuasio nititur, subinde hinc argumentum ducunt infinitae atque immensae gloriae DEI. Quantam enim cogitabimus esse SVPREMI NVMINIS Sapientiam, quantam Prouidentiam, quantam Potentiam, quantam Bonitatem, si animo rite percipiamus admirabilem coeli atque terrae faciem, quaeue in ea contemplanda occurrunt opera, quae ab Vniuersitatis huius Auctore atque Effectore, DEO, quo temporis puncto ipsi placuit, sine vllis vectibus, sine vllis ferramentis, sine vlla materia, verbo tantum ac nutu suo condita ad hunc vsque diem ita conseruantur & gubernantur? Quare sicuti verissimum est, quod Sanctissimus Regum dixit: *Coelos enarrare gloriam DEI*: (\*) sic de hac terra, communi nostro domicilio, non minus vere dicere possumus: *Quam plena est, Domine, terra possessionibus Tuis! Quam magnifica sunt & admirabilia opera Tua, omnia in sapientia fecisti* (\*\*)!

Et coeli quidem atque terrae exactiorem contemplationem hic instituere nec otii mei, nec praesentis scriptionis ratio patitur. Calamum enim arripui, paucula praefari iussus opusculo doctissimo, quod diuturna haecenus obliuione in forulis Bibliothecae Regiae delituit, iam vero primum a me in lucem editur. Illud sicuti GODEFRIDI GVILIELMI LEIBNITII, innumeris ingenii monumentis aeternum sibi superstitis auctoris foetus est, ita honorificentissimum mihi duco, in partem felicitatis me vocatum esse, vt nalcanti obstetricarer. Neque tamen sola Magni Parentis recordatio editionem libelli huius mihi suavit, verum quemadmodum Christiani hominis est, mirabiles diuinæ sapientiae atque potentiae in ordinando mundo ductus crebro perpendere, sic in schediasmate hoc magna accuratione, ex ipsis primis fontibus plurima a Summo Viro deduci mihi visa sunt, quae pietatem & admirationem diuinorum operum in probae mentis Lectore acuerent. Quare inuidere illud diutius rerum harum amatoribus nefas duxi; praecipue posteaquam ab ILLVSTRISSIMIS ET EXCELLENTISSIMIS PROCERIBVS nostris venia mihi data, vt

(\*) Psalm. XIX.

(\*\*) Psalm. CIV.



vt editionem postumorum Leibnitianorum Operum procurem. Nec aliena est a munere Historiographi praesentis argumenti tractatio, nec indigna, vt ab ea officii clementissime mihi demandati publice quasi auspiciū capiam. Quamuis enim admirandam vniuersae naturae oeconomiam, eiusque occultos consensūs, pro maiestate Diuini Artificis, penetrare humana conditio non ferat, ita tamen LEIBNITII eruditio in rimandis Macrocosmi visceribus, praecipue quantum ad nos, qui paruum hunc orbis terrarum angulum inhabitamus, attinet, occupari videtur felicissime, vt antiquissimum terrae nostrae statum *ex naturae vestigiis*, quae, vt verissime dixit Summus Vir, *nobis pro historia sunt*, ingeniosissime prorsus & egregie ob oculos poluisse dici possit.

Nec tamen inficior, omnes Viri Egregii coniecturas mihi non probari. Sic vt prolato vno alteroue exemplo mentem meam clarius pandam, imminentes vallibus praeruptas rupes & altissima montium iuga tam manifeste mihi arguere videntur opus ab Ente ineffabili pariter sapientia & potentia instructo profectum, vt omnem hanc vastorum montium dispositionem & figuram cum ipso & Celeberrimo auctore *theoriae sacrae telluris*, THOMAE BURNETIO, *diluuiō* adscribere nollem. Montes sane, vt alias insignes, quas ex iis percipimus, vtilitates fusius non recenscam, (vtpote quas post alios Viros doctos in compendio delineauit IO. GEORG LIEBKNECHT *in elementis Geographiae generalis* p. 303.) & varia intra viscera sua humano generi necessaria metalla alunt, quae ex vallibus, si in iis reclusa essent, ob copiam aquae affluentis ad decliuiora loca deriuari nesciae crui numquam possent, & fontibus etiam originem praebent, dum non solum, vt EDMUNDO HALLEIO visum est, vapores ad vertices suos in guttulas coeuntes, verum etiam rorem & pluuiam aestate, niuem autem tempore hyberno tanta copia recipiunt, vt perennes inde fluuios emittere possint. Praeterea si vel maxime illa montium, scopulorum & saxorum moles subitanēam quasi ruinam hinc inde minitans vni alteriue mortalium aspectu satis horrida videatur, sunt tamen alii, quos si audias, tantum abest, vt promontoria, montes, scopuli terram informem & ruinarum ac rudera aceruo si-



milem reddant, ut potius rudis haec & indigesta moles humanis oculis iucundissimum praebeat spectaculum. Et ego quidem, si quod sentio candide dicere iuberer, quemadmodum in genere elegantiam telluris & ordinationem atque perfectionem orbis non ex artificis alicuius humani cerebro (\*), admodum fallaci & nimis iniqua mensura, aestimandam puto, sic profecto montium cum suis vallibus varietatem ita mirifice aspectum iuuare credo, ut nesciam, an ex superficie perfecte plana idem oblectamentum humanus oculus umquam capere possit. Nihil igitur heic deprehendo maiestate Diuini Artificis indignum; nihil quod prohibeat asserere, quod DEVS in hoc vniuerso, vtcunque longe lateque pateat, ut est Sapientiae IX. Πάντα μέτρω, καὶ ἀριθμῶ καὶ σάμω διατάξω, omnia in mensura, numero & pondere disposuerit, atque commensus quasi sit, ideoque verissime a Platoniciis dictum sit: τὸν Θεὸν αἰὲς γεωμετρεῖν, DEVM assiduum esse geometram. Et profecto, non leue est pro aetate montium diluuiio maiore argumentum, quod rupes & montes modicae altitudinis conchas exhibeant & marinarum belluarum dentes ossaue, quae ipsa in summis Alpium iugis frustra quaesiueris. (\*\*) Ut iam taceam, & ex Scriptura Sacra notum esse, quod ante diluuium flumina existerint, & ex ratione ipsa colligi posse; quoniam si fluminibus caruisset orbis primaeuus, is reuera multis rebus, quae ad mundi perfectionem faciunt, fuisset destitutus. Etenim quot genera piscium numquam salso mari, sed sola aqua dulci, qualis fluuiatilis est, nutriuntur? quot plantas alunt amnes & fluuii alibi locorum haut obuias? Quodsi vero flumina fuerunt, montes etiam fuisse necesse est. Nam omnia flumina maiora ex montibus niue tectis scaturiunt & promanant. Sed non nisi altissimi montes praefertim

(\*) Egregia est obseruatio, quam habet ill. Auctor Diarii *Bibliothèque Raisonnée* dicti T. XXXVI. p. 7. quando dicit: *Il faut toujours se défier d'un Système, qui explique les vues d'un Créateur, par une idée, qui saute aux yeux d'une Creature: C'est consulter un enfant sur les raisons, qui conduisent les travaux d'un grand Architecte.*

(\*\*) Conf. *Bibliothèque Raisonnée* T. XXXVI. p. 9. & p. 326. sq.



fertim in regionibus sub coelo propitio & temperato fitis, tantam niuis copiam seruare possunt, quae demum tempore aestiuo calore solis sensim liquefacta aquis continua sua incrementa det, & facilem earum cursum promoueat. Praeterea ut flumen per longissimum terrarum tractum pleno alueo fluat, & in mare tandem, saepe post immensos anfractus, effluat, ut perenne & nauigiis ferendis aptum sit, nec potius stagnantis aquae vitio in paludes degeneret, id omne scaturigo eius in loco edito efficit. Prolixior est argumenti huius tractatio, quam ut pro dignitate sua exhauriri hoc loco possit. Sed plurima, quae huc facere possunt, pro singulari, qua pollet, eruditione congeffit Celeberrimus Vir, D. IOH. GEORG. SVLZERVS, (\*) quae legisse apud eundem neminem poenitebit. Licet caeteroquin illud nec negem, nec in dubium vocem, superuenisse orbi nostro montes, qui in prima eius creatione non aderant; idque siue *ex diluuiio uniuersali*, siue *ex terrae motibus*, siue *ex aliis causis naturalibus* contigisse; Quemadmodum etiam exemplo famosi satis montis, qui vulgo *Pico di Tenariffa* vocatur, patet, cuius exactam relationem dedit Magni ROBERTI BOYLI schediasma postumum, quo generalis aëris historia designatur, quemque *ex conflagratione* eam, quam nunc habet, formam acquisiuisse Praestantissimus Auctor non sine maxuma probabilitate coniecit; Et *terrae motus* montibus dare posse originem IOH. RAIVS exemplo montis, qui *Italis Monte di Cenere* vocatur, docuit.

Sed ita agitur cum ingenio humano, praecipue in huiusmodi descriptionis genere, ut varia & diuersissima plane cum aliqua probabilitatis specie opinari, ad certum demonstrationis vero reducere possimus nihil. Hinc quemadmodum nemo alteri opiniones suas inuidere debet, sic obeliscis iugulare, quae a nostris recedunt, par non est. Quod solum sufficere potest, si quis forte rationem a nobis exigat, cur nihil annotationum & animadversionum adiecerimus libello, quem tot recentiores virorum doctorum observationes ampliore multo atque locupletiore reddere

a 3

re

(\*) In schediasmate von Ursprung der Berge und anderer damit verknüpfter Dinge Tigur. 1746. edito.



re potuissent. Etenim commentatio haec, quemadmodum eam typis nunc exire iussimus, (vt ex opusculi huius §. 19. patet,) iam anno superioris saeculi nonagesimo primo in chartam coniecta est, (\*) a quo tempore multa, quae Auctor occasione inquisitionis in indolem regionum intra Hercynios montes & Oceanum sitarum meditatus est, alii viri docti suis comprobarunt meditationibus, & nouis inuentis illustrarunt. Quare si vmquam, hic profecto sponte sua nasci nobis potuisset amplissimi commentarii moles, nisi Leibnitianae meditationi addere quicquam, vel demere, eamque fingendo aut refingendo aliter, quam in opere postumo fas est, emancipare religio prohibuisset.

De sola dicam *Lithographia*, siue studio inquirendi in lapides figuratos, vel insectiformes, vel aliis prodigiosis imaginibus supra Phidiae aut Apellis artem haut raro exornatos, quot, quaesio, DEVS immortalis, illud hodie incrementa cepit? Neque enim amplius Germaniae nostrae exprobrari potest, doctorum, quos alit, virorum hic defecisse industriam. Sed sicut olim ex nostris habuimus GEORGIVM AGRICOLAM, CONRADVM GERNERVM, VALERIVM CORDVM, GEORGIVM FABRICIVM, ATHANASIVM KIRCHERVM, CHRISTOPHORVM ENCELIVM, MICHAELEM BERNHARDVM VALENTINI, LAZARVM ERKERV, BERNH. IOH. KENTMANNVM, PHILIPPVM IACOBVM SACHS A LOEWENHEIM, GEORG. HIERONYMVW WELSCHIVM, IOH. DANIELEM MAIOREM, heroës in hoc eruditionis genere cum CASPARO BARTHOLINO, OLAO WORMIO, NICOLAO STENONIS, PHILIPPO BONANNO, ALBERTO SEBA, IOH. SCHWAMMERDAMIO, EDVARDO LVIDIO, CAROLO LEIGHIO, THOMA SHERLEYO, IOHANNE WOODWARDO & aliis, quotquot orbis eruditus nouit, naturalis historiae sedulis indagatoribus merito suo comparandos; sic quae laus Germanis fere propria est, nulla hodie prouincia eius superest, in qua non docti extiterint Lithophili, qui siue in extrema soli facie apud se reperta, siue in profundis fodinarum recessibus, rupiumque cauernis, atque ex intimo terrae sinu effossa huiusmodi

(\*) Anno c1o lxxciii. postea, mense Ianuario, LEIBNITIVS breuem eius recensionem & lciagraphiam quasi, *Actis eruditorum Lipsiensibus* inseri curauit. vid. *ibid.* p. 40. sq.



di saxa suis meditationibus illustrarunt, & cum orbe erudito, non inutili opera, communicarunt. Considerate dixi, *non inutili opera*: Nam, quae hic occurrunt, figurae oculos intuentium non decipiunt, ut muscae illae, viperae, torices & alia portenta, quae *succinum* interdum quasi inuoluta sibi mentitur (\*); sed illae diuersissimorum corporum imagines, quas in huiusmodi saxi descriptas deprehendimus, citra figmentum ita exacte lapidi inhaerent, ac si sculptoria, vel pictoria arte ibidem expressa essent. Vnde perfecto operam non perdiderunt naturae scrutatores, lithologi, qui hic aliquid olei impendendum censuerunt; Et laudandus omnino est CAROLVS NICOL. LANGIVS, qui hanc *testaceorum animalium historiam*, quae sua quoque, ac aliae res naturales, suauitate animum recreat, *scientificae* tractare, & *figuratos*, quos vidit, *lapides in certas classes, classumque sectiones distribuere* ausus est (\*\*).

Paucos tantum nominabo ex multis, quos Bibliotheca Regia mihi subministrat, auctoribus. Sic enim IOH. IACOB. SCHEVCHZERVS, & quem modo laudauimus, CAROLVS NICOLAVS LANGIVS Heluetiae, BALTHASAR ERHARD & SALOMON REISELIVS Sueviae, GODEFRIDVS MYLIVS Saxoniae, IOH. HENRIC. SCHVTTTEVS agri Ienenfis, PETRVS WOLFARTVS, IOH. IVSTVS WINCKELMANNVS & MICHAEL BERNHARDVS VALENTINI Hassiae, IOH. IACOBVS BAIERVS Norici, GEORGIUS ANTONIVS VOLCKMANNVS, CASPARVS SCHWENCKFELDIVS, & IOH. CHRISTIANVS KVNDMANNVS Silesiae, BOHVSLAVS BALBINVS Bohemiae, IOH. FERDINANDVS HERTODVS Moraviae, FRIDERICVS LACHMUNDVS

(\*) Haec quidem mera ludibria esse, nec ubi succini frustra, quibus inhaerere videntur, frangantur, amplius apparere ADALBERTVS TYLKOWSKY, Iesuita, in *Philosophia curiosa* testatur: Sed licet frequentiores forte sint huiusmodi lusus in succino, arte potius, quam natura facti, omnes tamen animalium, quae succino inclusa deprehenduntur, figuras mera ludibria esse Iesuitae, qui parum ingenii Philosophici in hac Philosophia curiosa prodidit, contra testimonium PHIL. IAC. HARTMANNI vix crediderim. conf. huius *Histor. Succini Prussici* L. I. c. 5. & L. II. c. 5. §. 8.

(\*\*) Confer Ephemerides Nat. Curios. Germ. anni IX. & X. decur. III.



MVNDVS Hildesheimensis dioecesis, IOH. KENTMANNVS & PETRVS ALBINVS Misniae, DAVID SIGISMVNDVS BÜTNERVS Querfurtensis tractus, IACOBVS A MELLE littoris Lubecensis & Wagriae, GEORGIVS ANDREAS HELWINGVS Angerburgici agri in hoc naturalium rerum genere diuitias luculentis commentariis orbi ad rei nouitatem & elegantiam attonito exposuerunt. Immo nec illius ipsius prouinciae, quam habitamus, lithographiam doctissimorum virorum FRANCISCI ERNESTI BRVCKMANNI, IO. REISKII, IOH. GEORGII BEHREN, FRID. CHRISTIANI LESSERI, MICHAELIS REINHOLDI ROSINI, & ALBERTI RITTERI industria desiderari passa est. Ex quorum omnium lucubrationibus, & immensa huiusmodi lapidum copia, quae tum in Bibliotheca Regia curae nostrae credita, tum in aliorum illustrium & litteratorum virorum technophylotameis (\*) apud nos seruatur, supplere hoc opus, auctiusque in lucem publicam emittere res fuisset facillima, si quidem, vt dictum, animus mihi fuisset, laciniam assuere Leibnitianae purpurae, nec potius arbitratus essem, satis iam me profuturum, quod schediasma Summi viri haecenus sepultum a blattis tineisque prelo publico vindicarim.

Equidem si iam sententiam dicere iuberer, vnde petrosa haec naturae miracula nata esse, ac tantam nautilitarum & fossilium testaceorum, Oolithorum, concharumque marinarum copiam in terram continentem, & ab Oceano, natali suo solo, saepicula immane quantum remotam peruenisse credam, suffragiis IOH. WOODWARDI, IOH. RAI, IOH. MORTONII, WILHELMII ERNESTI TENZELII, DAVIDIS SIGISMVNDI BÜTTNERI, IACOBI IOHANNIS SCHEVCHZERI, IOH. GVILIELMI & IOH. IACOBI BAIERORVM, GEORGII ANTONI VOLCK-

(\*) De quibus videatur Clarissimi BARINGII nostri *Muscographia Brunsvico-Luneburgica* adiecta eiusd. *Descriptioni Salae Principatus Calenbergici P. II.* vbi etiam p. 221. sq. Doctiss. auctor meminit locupletissimi Lithotamii Goettingensis, cuius Nobilissimus Graezelius possessor est, in quo solo tantam conchyliorum atque rariorum omnis generis lapidum copiam naturae curiosi offendunt, vt instructissimis Europae Museis merito suo accenseri debeat.



VOLCKMANNI, GODEFRIDI MYLII, NICOLAI STENONIS, CHRISTIANI MAXIMILIANI SPENERI, PETRI WOLFARDI, IOH. GEORGII LIEBKNECHTI, FRIDERICI CHRISTIANI LESSERI, CAROLI LINNAEI, OLAI CELSI, IOH. GEORGII SVLZERI, immo iam summi nostri & immortalis LEIBNITII, qui cum laudatis haftenus doctissimis viris eas *reliquias diluvii vniuersalis* credidit, subscribere nullus dubitarem (\*).  
Licet

(\*) Nouo quidem ariete hanc sententiam petiit illustris Auctor diarii, quod haftenus sub nomine *Bibliothèque raisonnée* magno rei litterariae commodo in lucem prodiit *T. XVIII. Part. 1. art. 4. & T. XXX. Part. 1. art. 8.* cuius obiectiones non e triuo petitas soluere praesentis scriptionis ratio non patitur. Instantiis autem EDVARDI LVIDII, doctissimi Angli, in ingeniosissima ad Ioh. Raium epistola *Lithophylacio Britannico p. 128.* adiecta contra hanc sententiam prolatis, quantum nouimus, iam satisfecit B. IOH. GVIL. BAIERVS, Theologus Altdorfinus; Et quae ante hos XX. circiter annos Medicus Herbipolitanus IO. BARTHOL. ADAM. BERINGERVVS in *Lithographia Wirceburgensi Spec. I. c. 8.* contra eandem mouit dubia, atque ex lapidibus Hebraicis litteris, item sole, luna & stellis insignitis vtcunque stabilire voluit, illud quidem, si omnia rite se haberent, euincere possent, esse quaedam petrificata, non vniuersali diluuiio, sed aliis causis adscribenda; sententiam tamen nostram, cui amicas inuicem manus porrigunt Sacra Scriptura & natura, prorsus non euerterent. Quamuis, vt ingenue fatear, semper suspicatus sim, imponi sibi ab impostore quodam passum esse BERINGERVVM, & pro veris emisse, qui non ita in terra nati erant, sed artificio facti, lapides pictos. Neque male mihi heic fraudem suboluisse postea ex epistola quadam didici, quam V. C. IOH. GEORG. ECCARDVS ad Perillustrem apud nos Medicum exarauit. Quam ob rem inter celebriores Germaniae Lithophilos, quos supra p. 7. laudaui, nullam eius mentionem feci; quoniam qui nimis credulum se praebuit vir doctissimus, fumos vendidit Lectoribus suis, naturae miracula non reclusit. Licet dari veros lapides solis vel stellarum imaginem referentes doctorum virorum, WELSCHII cumprimis & SPENERI (vid. *Miscellan. Berolin. T. I. p. 106.*) auctoritas dubitare me non patiat.



Licet enim vnum hoc argumentum sufficere non opiner, vt illos erroris sui conuincamus, qui cum ISAACO PEYRERIO, insigni illo de Praeadamitis fabulatore, ISAACO VOSSIO, EDVARDO STILLINGFLETO, & IOH. CLERICO diluuii inundationem ad omnes orbis plagas pertinuisse vel negant, vel dubitant; mihi tamen, si ea, quae de vniuersalitate diluuii ex aliis argumentis, praecipue interna terrae structura, peti possunt, coniungamus inuicem, atque his rationibus etiam Ethnicorum narrationes addamus, quod vnum argumentum rem non conficit, coniunctum cum aliis conuictionem parere videtur. Sane de interna telluris structura viri rerum harum periti & oculatissimi testes affirmant, metallicorum manibus interdum totos lapidum crassiorum parietes, nunc obliquius & verticaliter, nunc horizontaliter, nunc mire inuicem cohaerentes occurrere, iisque diffractis denuo oculis terram aliam, quam quidem antea habuerunt, perfodiendam adparere. Et quamquam forte cataclysmum Noachicum toti terrae exitio fuisse ad argumenta fidei Christianae necessario non pertineat, quemadmodum iam ex Theologis nostris obseruauit GEORGIUS CALIXTVS; ipsique etiam gentiles, (apud quos, vt ex scriptis eorum GROTIUS in not. ad L. I. de verit. relig. Christ. animaduertit, per constantem traditionem memoria seuerissimae huius diuinæ poenae vtcunque conseruata est,) non de vno, sed de pluribus diluviis loqui soleant, quae si vera sunt, particularia profecto fuerunt; tamen in ipsa illa de diluuiio Deucalionis historia Noachicum diluuium (\*) accurate

(\*) Vnde etiam Deucalionem ita differentem inducit OVIDIVS L. I. *Metamorph. v. 363.*

O utinam possem populos reparare paternis  
artibus &c.

vt pateat reparati per lapides a Deucalione generis humani fabula Noachicam periodum designari. Immo Huetius in *demonstr. Euang. Propos. IV. §. 6. p. 256.* Graecos Deucalione suo Noachum expressisse credidit, cui & alii docti viri calculum haut denegarunt, licet quae de nomine Deucalionis & etymologia habet THEOPHILVS ad Autolycum l. 3. p. 129. cum Noacho nomen Deucalionis inditum ait, quia dixerit hominibus: Δεῦτε, καλέε' ὑμᾶς ὁ Θεός



te satis descriptum deprehenderunt viri docti, prouti iam a SCALIGERO ad Eusebium, SALMASIO de *Hellenistica* P. II. c. 1. & VOSSIO in *Ilagoge Chronolog. sacrae* diff. IV. c. 3. obseruatum est: Vt igitur haec ipsa Ethnicorum traditio *veritatem diluuii vniuersalis* magis adstruat, quam destruat.

Sed vt ad *fossilia* nostra, de quibus dicere incepimus, reuertamur, siquid recte intelligo, melior haec, quae a diluuiio petitur de *lapidescentium animalium causa* opinio est, quam commenta eorum, qui vel terram margaceam solum iocantis cum hominibus *naturae lusu* figuratam esse crepant; Vel *qualitatibus occultis*, communi ignorantiae apud Philosophos Peripateticos asylo, totum mysterium tribuunt; Vel *Archaeum* quendam, ac *spiritum mundi*, qui lapides ossibus animalis, figurae intuitu, prorsus similes efficere & formare possit, adeoque *naturam naturantem* ab operosissima Sapientissimi Numinis mente ac voluntate vnicuique dependentem, iussuque & destinatione Directoris sui Potentissimi haec perficientem allegant; Vel ex *refractione, distorsione, confusione lucis*, cui *virtutem quandam actiuam & plasticam* tribuunt, *imagines quascunque corporum*, quibus *modificata est*, aptae *materiae* in limosa, lutea, arenosa ac molli, sed postea in lapidem sensim indurescente gleba *imprimendi* totum hoc mysterium deriuant, illudque postea supposita *analogia quadam inter vterum mulieris grauidae*, in quo monstrosas in foetibus tenellis notas formari posse tot exemplis docemur, & *uterum terrae*, quae communis omnium parens est, commodè a se explicari posse putant; Vel quod ante paucos annos ANTONIVS LAZARVS MORVS in peculiari libello Italico Venetiis edito fecit, *montibus igniuomis* conchyliarum aliorumque petrefactorum originem tribuunt; Vel *genios subterraneos* lapidum pictorum & figuratorum artifices dicunt, (vt a CONRINGIO factum esse LEIBNITIVS §. XXIX. notauit, licet sententiam hanc CONRINGIO longe vetustiore esse ex LIBAVII L. V. de Bituminibus doceamur;) Vel *semina in emortuis corporibus relictā*, & cum his per totam terram diffusa, ex quibus etiam

b 2

lapides

ἔἰς μεταβολὴν, ridicula satis & inepta sint, vt mirum omnino sit, tam docto Patri huiusmodi quid excidere potuisse.



lapides figurati generentur somniant; Vel etiam vim quandam plasticam delitescientium in terrae visceribus salium fingunt; Vel ad syderum influxus & tacita coelestium cum terrestribus commercia recurrunt; Vel denique cum vaporibus maris atque pluuiis semina testaceorum atque piscium in terram deferri, ibidemque pro data semini portione & congruentia matricis mox integros pisces, mox lineamenta tantum eorum, aut ossicula, dentes, mandibulas, vertebrae formari existimant; Vel nescio quid non absurdi comminiscuntur, ne in re explicatu adeo difficili nihil omnino dixisse videantur. Quorsum illi cum primis pertinent, qui finxerunt, Diabolum Anachoretis & Eremitis, quo terrorem ipsis, & in sacris suis meditationibus perturbationem animi inferat, varia insectorum genera, turpissima saepe & venenata, obiecis, hos vero hac praeditos fuisse virtute, ut quoties cruce se signarent, & daemonem a se abegerint, & animalia ista in saxa conuerterint, eaque ad perennem huius diuini praesidii memoriam hodieum in his pictis lapidibus agnosci.

Quodli igitur *picturis, nummis, sculpturis* in historia antiqua fides aliqua, nec sine ratione habetur, quo, quaeso, pacto copiosam illam supellectilem *concharum, cochlearum, &* quibus merito primum locum tribuimus, *lapidum tot diuersis piscibus marinis signatorum*, quam in Museis collectam deprehendimus, & quae vestigia seuerissimae poenae, quam DEVS, iustus peccatorum vindex, ab hominibus sumsit, non obscure exprimit, omni sua fide priuare volumus (\*)? Sane quemadmodum alias res hominibus

(\*) Vfus iam est simili ratiocinio Illustris Actorum Regiae Gallicae scientiarum societatis Collector, dicens: *Voila des nouvelles especes des medailles, dont les dates sont & sans comparaison plus anciennes, & plus importantes, & plus sures, que celles de toutes les medailles Grecques & Romaines.* Vid. L'Histoire de l'Academie Royale 1710. p. 28. Edit. Belgic. Atque ipse Celeberrimus diarii supra p. 9. laudati Auctor, quem tamen non pauca eorum argumentorum, quae pro vniuersali diluuii vulgo asserri solent, reiecisse audiuius, quando de *piscibus saxo expressis* sermo est, pedibus in hanc sententiam ire non erubuit: *J'avoue, inquit*



minibus iucunda esse solet, quando aliena pericula vident salui ipsi atque incolumes, iuxta illud LVCRETII:

Suaue, mari magno turbantibus æquora ventis,  
e terra magnum alterius spectare laborem,  
non quia vexari quemquam est iucunda voluptas,  
sed, quibus ipse malis careas, quia cernere suaue est:

Sic in tanto, quod diuinæ bonitati debemus, doctrinarum atque artium incremento horrendus ille impiorum exitus nos, quos DEVS O. M. in extrema hac cultissima simul & deprauatissima mundi senecta in meliora tempora seruauit, ad pietatem magis magisque excitare, idque efficere debet, ne toedis Atheismi, Naturalismi & Scepticismi dogmatibus, quæ, ceu infelix lolium & steriles auenæ, in animis hominum misere hodie vbiuis locorum dominantur, turpiter abrumpi nos patiamur. Quam ipsam meditationem, tum Christianæ religionis, quam per DEI gratiam profiteor, tum publici, cui totus iam vaco, muneris ratio mihi suggerit. Etenim Historicum decet, non hominum tantum, sed DEI opera fideli stilo consignare, immo prouidentiam diuinam, quæ non aliunde magis, quam ex historia elucet, quauis data occasione pio celebrare animo. Vt recte omnino sentierint, qui Historicos olim vocandos putarunt *diuinæ prouidentiae ministros*, & scribas quasi atque actuarios eorum, quæ DEVS fecit. Immo ipsi cineres & ossa Viri Summi, a quo hæc dissertatio scripta est, votum hoc mihi imperant. Neque enim LEIBNITIVS vt otiosus spectator naturam rerum explorauit, sed laudabile aliorum

b 3

rum

quit, que les arbres & les ossemens d'animaux trouvés bien avant sous terre, nous offrent un phénomène, que l'on peut attribuer à quelques autres causes particulieres; mais à l'égard de ces Poissons de toutes especes, qui se trouvent comme semés & repandus sur toute la surface de la terre, & dans son sein, & dont quelques un viennent des Mers les plus éloignées, je ne vois pas jusqu'à présent qu'on puisse expliquer leur dispersion, que par un deluge universel. Quelle affreuse catastrophe! Biblioth. Raisonnée T. XXX. P. II. p. 274.



rum doctorum virorum exemplum (\*) imitatus, *DEV*M, eiusque summas perfectiones in hoc studio suo miratus est, ceu egregia, quam ad *CLA*VDIVM *PHILIPP*VM *GRIMALD*VM, Societatis Iesu Theologum, & Mathematici tribunalis in imperio Sinenſi Praefidem, dedit epistola (\*\*) inter alia plura, quae in medium proferri possent, testimonia euidenter probat.

Haec vero dum scribo, contendere cum iis nolo, qui praeter diluuium alias lapidum figurarum causas proferunt. Neque enim ipsemet de omnium horum lithozoorum origine idem sentio. Sed sicuti illos, qui peregrinas belluas, quas solus nobis ignotior orbis, & alia mundi plaga nutrit, aut halipneumones, astacos, balanos, & quotquot sunt piscium & monstrorum marinorum genera in saxa indurata exhibent, aequae ac *ostreas*, & *conchyli*a modo in altissimis montibus, modo in visceribus terrae mira multitudine occurrentia inundationi & cataclysmo adscribo, sic nihil prohibet, apud nos natos dicere eos lapides, qui obuiorum in terris nostris animalium, florum item, plantarum & foliorum arborum domesticarum figuras atque imagines exhibent. Certe diuitis Nili, aliorumque monstris corporibus foecundorum littorum incolae, balaenas, crocodillos, elephantos, ignotos terris nostris hospites, atque huius generis bestias, quas sola animalium multiformium partu apud veteres iam nobilitata Africa, vel Asia parit, mutatis laribus, in media Germania inueniri, & ex arenosis collibus, ac altissimis montibus effodi, adeoque non iam amplius in regno animali, sed in minerali centum sibi vindicare, ibique tanta elegantia comparere, ut arte nulla ad viuum

(\*) Prolixum catalogum virorum doctorum, qui studia rerum naturalium ad acuendam in animis hominum pietatem excoluerunt, dedit B. IO. ALBERT. FABRICIVS in Praefat. ad versionem Germanicam WILLIAMII DERHAMI *Astrotheologiae*, eundemque nouis supplementis auxit in Praefat. ad *IVSD. Physico Theologiam*.

(\*\*) Exstat ea in Miscellaneis, quae ex ore & schedis illustris LEIBNITII sub titulo *Otiū Hannoverani* edidit IOACHIM. FRIDERIC. FELLERVS p. 13.



viuum magis exprimi possent, miraculum est, quod soli polydactylae naturae, sine vlla addita ratione adscribere nollem. Et Ebur fossile quidem in terra posse procreari, atque ossa, lapidesque osseos e terra nasci, ceu ex THEOPHRASTO de lapidibus PLINIVS Histor. natur. L. XXXVI. c. 18. perhibuit, & cum eo GEORG. AGRICOLA, ANDREAS LIBAVIVS, ADALBERTVS TYLKOWSKY, MARTINVS SCHONKIVS aliique crediderunt, non minus contra naturam, eiusque leges nobis cognitae est, ac quidem dicere, ipsa haec animalia e terra, vt pepones & fungos, produci. Omnia enim in iis obuia pro regno animali, vt Physici loquuntur, pugnare iam ante quadraginta & quod excurrit annos institutis multis experimentis pro solerti suo ingenio probauit Venerandus mihiq; Amicissimus Senex Dn. IOH. SAMVEL CARL Potentissimi Daniae Regis Archiatrorum Comes, in Opusculo, quod inscripsit: *Lapis lydius Philosophico Pyrotechnicus ad ossium fossilium docimasiam analytice demonstrandam adhibitus*. Ac valde vereor, ne acutis Philosophorum naribus molestiam facessant, aut rugas pariant, qui pro lapidibus figuratis naturae vindicandis eo confugiunt, vt hos lapides sui generis ab Auctore naturae sic conditos asserant. Nam licet nullus dubitem, quin DEVS, pro liberrimo suo arbitrio & omnipotentia, non minorem lapidum, quam vegetabilium & animantium varietatem producere potuerit, vix tamen negare possum, si simul in illa Nautilorum, cornuum Ammonis, ostrearum & conchyliorum lapidescentium agmina, quae vna cum pietatis his lapidibus apud nos effodi solent, oculos conicio, quin hic maius lateat mysterium. Ceterum cum lapides ex materia fluida, viscidior modo atque tenace, produci iam ostenderit ROBERTVS BOYLIVS, argillam & limum, cui figurae hae inhaerent, successiue tandem lapidis naturam induisse, fingere non erit absurdum. Quod ipsum vero si concesseris, euenire profecto potuit, vt bufones, ranae, aranei, cancri, lacertae, aliaque animalcula huiusmodi limo immortua figuras suas ei adhuc teneri impreserint, quas deinde in lapidem coagmentatus vel seruauit, vel etiam integra eorum corpora obduxit, & inhaerentia sibi, valido satis compressu, propter visciditatem tenuit; vnde iam saxa quaedam licet nuper forte apud nos nata, post indurationem subsecutam spectantium oculis simile tere oblectamentum, ac quidem



dem *petrefacta diluiana* exhibere possunt. Quemadmodum exemplum longe nobilissimum, si BOHVSLAVM BALBINVM (\*) adire volumus, in Bohemia cernere licet, ubi via saxea in lapideo monte ex lapidis mollis & pumicosi genere describitur, quae impressa sibi omnis generis animantium vestigia per immensam forte annorum seriem sine omni confusione seruauit, & hodieum spectanda exhibet.

De *caussis naturalibus*, quibus *diluuium* effectum esse videtur, quae in hac scriptione commentatus est illustris LEIBNITIVS, nec reiicio penitus, nec penitus probo. Non me fugit, THOMAM BURNETIVM naturalem diluuii causam exinde deriuare voluisse, quod mundus ille primigenius, quem cataclysmus hausit, *ex aqua & per aquas* (\*\*) constiterit, vel *per modum orbis super faciem abyssi* paratus fuerit (\*\*\*). Vnde, accedente terrae motu, delapsum in subiectam magnam abyssum esse, si viro ingeniosissimo credimus, haud secus mirari debemus, quam quidem quando tellus voraginosâ & cauernosa motu terrae dirumpitur, quod multis euenisse vrbibus nemo, qui historias legit, facile ignorat. Et vt PLVCHII, excellentis ingenii viri, peculiarem sententiam recensere praetermittam, ex ipso elegantissimo libro, (\*\*\*\*) qui sine voluptate legi potest a nemine, hauriendam; non quidem me praeterit, quae a IOH. HEYNIO nuper, & ante eum a WIEHELMO WHISTONIO de *cometa diluuii causa* disputata fuerunt; Noui praeterea a nonnullis dici *Philosophiam in rebus naturalibus esse Scripturae Sacrae interpretem*, & eius solius ope explicari debere, quae *παιδαγωγικὸς* vel *ἀνδροποπαδὸς* hinc inde Scriptores Sacri locuti sunt; Immo nec id penitus ignoro, Mosen ipsum non tam reprehendi, (quod animi impii & profani esset,) quam potius excusari a viris quibusdam doctis, qui ea, quae ipsemet de huiusmodi rebus tradidit, aliter intelligenda existimant; idque sub

(\*) Miscellan. Historica Regni Bohemici decad. I. libr. I. c. 51.

(\*\*) II. Petri III. v. 5.

(\*\*\*) Prouerb. VIII. v. 27.

(\*\*\*\*) Spectacle de la nature Tom. III. Part. 2. p. 526. sq.



sub specioso praetextu, quod ad crassam & rudem populi Iudaici indolem nullis litteris, nullis artibus, nulla animi cultura expolitam, si intelligi voluerit, necessario se accommodauerit diuinorum oraculorum interpret. Verum enim vero sint haec utcumque splendide dicta, & iis praecipue mirifice placeant, quibus, quae in Sacris Pandectis regnat, simplicitas displicet; Ego tamen non vereor, ne quid *religione* nostra, quae cum *ratione* omnino conspirare debet, indignum admittam, si, quod facere etiam non puduit magni & acerrimi iudicii virum, IOH. RAIUM, simpliciter *Sacrae poginae quoad litteram inhaeream*, quae omnes magnae *abyssi fontes ruptos & fenestras coeli apertas fuisse* (\*) commemorat. Atque hinc remota omni comminiscendi procacitate per *apertas coeli fenestras* cum laudato RATIO omnis aquae, quae in aëre, vniuerso continenti & vastissimo Oceano circumfuso, haerebat, in pluuiam condensationem fide Philosopho non indigna credo; *ruptis autem magnae abyssi fontibus* ita totius Oceani superficiem a DEO depresso indigitari existimo, ut *vi* quadam nobis *ignota*, accedente supremo omnipotentis naturae arbitri decreto, aquas subterraneas, quantum toti telluri cooperiendae sufficiebat, horrendum in modum euomuerit, quod qua ratione accidere potuerit ipse doctissimus RAIUS (\*\*) latius, nec ineleganter demonstrauit. Et profecto cum ne de minoribus quidem illis inundationibus, quibus leuis aliqua telluris pars submergitur, certi quid definiri queat, an *vi interna*, atque aliqua quasi aquarum fermentatione, an vero insolitis procellis & tempe-

stati-

(\*) Genes. VII. 11.

(\*\*) Vide Eiusdem *Miscellaneous discourses concerning the dissolution and changes of the World*. Adde MARTINI SCHOOCKII *diluuium Noachi vniuersale* c. 3. & quam primo loco nominare debuissim, egregiam IOH. WOODWARDI *Geographiam physicam*, ubi multa praeclare dicta offendes, quibus Mosaica de diluuii narratio aduersus THOMAE BURNETI hypotheses in hanc diluuii historiam iniurias, aliaeque huius commatis scripta, vindicatur.



statibus, hoc est, *successione periodica*, an *casu* contigerint, quoniam qui lethea illa pocula effugiunt mortales, in extremo isto periculo constituti, causas, vnde tam horrenda calamitas nata, obseruare recte non potuerunt; argutiuiculae potius sint necesse est, quam Philosophicae rationes, quae de cataclysmo, qui totum terrae globum hausit, eiusque causis naturalibus in medium proferuntur, praesertim cum *miraculi quid* hic concurrere difficulter negari queat, ceu in docta *de stultitia & irrationabilitate Atheismi* Commemoratione luculenter demonstrauit RICHARDVS BENTLEYVS. Vt operam fere ludere videantur, qui cum NICOLAO STENONIS, acutissimi alias & subtilissimi iudicii viro, *diluuii vniuersalis*, vt cum Philosophis loquar, *possibilitatem apodicticis mathematicis rationibus euincere* volunt: Quamquam & in his certo modo laudari possit industria, quod *verisimilitudine demonstrata* habemus, quae temerariis Sacrarum litterarum impugnatoribus opponi queant.

Quae de *Cosmopoeia & futuro orbis terrarum interitu*, eiusque modo & ratione LEIBNITIVS in hoc libello disputauit, ingenium quidem Summi viri produnt, sed promittere sibi omnium calculos vix possunt. Quemadmodum enim PORPHYRIO, vt pote pagano Philosopho, si modo ab aliis impiis dogmatibus abstinuisset, facillime ignoscerem, quod PLATONEM suum secutus *mundum quidem coepisse, ast non interiturum* dixerit, quoniam difficulter, quantum ego quidem mente comprehendo, *ex sola ratione* demonstrari potest, mundo huic imminere decretorium diem, quo ipsi penitus pereundum sit; sic quicquid de *dissolutione orbis terrarum* alii Ethnici Philosophi, praecipue vt MINVTIVS FELIX obseruat, illi, qui ex EPICVRI & ZENONIS schola prodierant, tradiderunt, nondum mihi sufficere videtur, vt *sublime hoc religionis reuelatae dogma* Philosophiae vindicandum putem. Vnde quando innotuisse aliquid *τοῖς ἑξωθεν σοφοῖς* de exustione mundi, vt alia taceam, ex memorabili illo OVIDII loco docemur:

Esse quoque in fati reminiscitur, affore tempus,  
quo mare, quo tellus, correptaue regia coeli

ardeat



ardeat, & mundi moles operosa laboret:  
quando OVIDIO succinere LVCANVM audio:

Communis mundo superest rogos, ossibus astra  
mixturus (\*),

hóc omne potius a Maioribus suis, Noachi scilicet posteris, didicisse mihi videntur, quam solius rationis ope hausisse. His enim tamquam generis humani restauratoribus sicuti illius, quae in diluuió cernitur, sic & huius, quae totum aliquando terrarum orbem perdet, seuerae diuinæ vindictæ memoriam in posteros propagare religio forte erat. Vnde quicquid in his sententiis miramur hodie, post præuiam aliquam diuinam reuelationem quasi per manus traditum fuisse, neutiquam vero ex solis rectæ rationis riuulis deriuatum esse opinor. In quo ipso si adstipulari nobis non graueris, Humanissime Lector, concedas etiam necesse est, quæstionem qua ratione fatalis ille ictus fieri debeat, longe esse difficiliorem, quam vt sibi relictus humanus intellectus eam definiat. Ecquid enim habemus nos miselli homunculi, vnde quas de rebus

(\*) Taceo locum CENSORINI, qui forte, ex multorum iudicio omnium, qui hic recitetur, dignissimus est, quoniam *de diluuió* aequæ, ac mundi conflagratione tractat. Est, inquit is, *Capite 18. de Die natali*, præterea annus, quem ARISTOTELES maximum potius, quam magnum appellat, quem Solis & Lunæ vagarumque quinque stellarum orbes consiciunt, cum ad idem signum, vbi quondam simul fuerunt, vna referuntur, cuius anni hiems summa est cataclysmus, quam nostri diluuióem vocant; æstas autem est pyroxis, quod est mundi incendium. Nam his alternis temporibus mundus tam exiguëscere, quam exaquescere videtur. Quamuis forte ex his CENSORINI verbis pateat, destructionem quidem & renouationem mundi agnouisse veteres Philosophos ab eo laudatos, sed periodicam, siue per vices semper anni cuiusque maximi hieme vel æstate succedentem, non vniuersalem totius telluris interitum.



bus intelligibilibus fouemus perſuaſiones noſtras deriuemus, niſi *ratiocinationem* & *experientiam*: ſeu, vt alias in ſcholis loqui ſolent Philoſophi, argumenta vel *a priori* vel *a poſteriori*? Iam autem nec *ratio*, nec *experientia* in hac quaefſtione nobis ſacem praefert. Non illa, quia, vt dictum, *mundo neceſſario pereundum* eſſe neſcit; non haec, quia *vnus hominis*, & *multorum millium aetates* non ſufficiunt ad has obſeruaciones. Obiecti enim vaſtitas, vt rectiſſime dixit MORHOEIVS (\*), & *inſinitas* & *longinquitas*, & *diuturnitas* magna ſunt Philoſophantium obſtacula, qui in particulis tantum ſaepe laborant, & vix ſapiunt, quoniam vniuerſi huius *connexio* illos latet, vnde multae dependent operationes, multa phaenomena naturae, in quorum cauſſis inueniendis aetatem & vitam conſumimus, oleumque & operam perdimus. Quapropter nec immorabor recensendis illis (nugas dicam & ſomnia, an philoſophemata?) quae in hanc rem a viris eruditis prolata ſunt; Nec inuidebo Cartefianae ſcholae Philoſophis, vt ſe ſolos rem acu tetigiſſe exiſtiment, quando ſolem aliquando, vbi maculae, quas ſenſim attrahit, ita praeualuerint, vt cruſtam aliquam terream ipſi obducant, in planetam vel terram, & terram viciffim, quando ignis, quem in eius meditullio poſitum arbitrantur, corticem ruperit, & ſic obuias inflammabiles quascumque partes corripiendo telluri vniuerſae circumſuſus omnia deuolauerit atque exuſſerit, in ſolem mutari poſſe dicunt, hac vero ratione conflagrationem terrae concipi poſſe opinantur. Me enim, vt ingenue fatear, numquam inceſſit libido, vt de modo interitus huius vniuerſi iuſto fuerim ſollicitior.

Et quod ad *coſmogeniam* attinet, licet non neſciam diuinum, qui mundi naſcentis primordia nobis delineauit Scriptorem, MOSEN, pro inſtituti ſui ratione ſuccincte admodum ſcripſiſſe, atque hinc, vt videtur, Philoſophis reliquiſſe, in quo vltra, quam ille ducit, progrediendo connati ingenii vis ſeſe exerceat; Immo licet me non lateat, eſſe pios pariter & eruditos viros, qui Sacrum Historicum mundi Creationem non tam *Quomodo*, quam *quidnam*

(\*) In *Polyhiſtore* T. II. L. II. Part. II. C. V. ſ. 3.



ἡδικοῦς descripsisse existimant; ego tamen verbis eius vnice inhaereō, & si *modum creationis* percontari pergās, ingenue fateor, nihil me habere, quod tibi reponam, nisi illud effatum Diui PAVLI: Πίσει νοῦμεν κατηγεῖσθαι τὰς αἰῶνας ἡμέραι Θεῷ, εἰς τὸ μὴ ἐκφανῶμενον τὰ βλέπομενα γεγονέναι (\*). Otiosa enim est apud antiquos quosdam Ecclesiae Patres disputatio, annon mundi huius partes & regiones superiores, ac ille praecipue, quem Angeli inhabitant, beatissimus mundus orbi nostro per ignota multa saecula praeexstitit? Otiosa etiam Cartesiana hypothesis, quasi paratus iam & omnibus vitae commodis instructus orbis in aëre per multa saecula fluitauerit ante, quam Adam, primus eius incola, a DEO ad illum habitandum conderetur. Ecquid, quaelo, si haec omnia cognita penitus atque exploratissima haberemus, meliores inde reddi possemus? Sed in illo, quem MOSES nobis in sua Cosinopoeia insinuat, conceptu quod DEVS Vniuersum hoc ex nihilo condiderit, nihil otiosi latitat. Potius hic omnia ad pietatem, omnia ad religionem conspirant. Quantam enim diuinæ potentiae admirationem conceptus hic in animis nostris excitare debet? Quantum timorem erga Potentissimum NVMEN nobis inspirare? Quantum fiduciam nostram in DEVM acuire? Et profecto Idea, quod DEVS vastum hunc terrarum orbem *ex nihilo* produxerit, quod *voluntas* Eius, quae, ut ita dicam, *unico verbo FIAT declarata* fuit, tot innumeris, ut Philosophi loquuntur, *modificationibus*, & partium, quibus componitur, dispositionibus non *possibilitatem* tantum, sed *existentiam* dederit, longe maior est, quam ut humanus intellectus pro dignitate illam assequi valeat. Rapuit ea iam in summam admirationem paganum Philosophum, DIONYSIVM LONGINVM, cuius verba vulgo sunt notiora, quam ut heic adscribi debeant. Nec quando opera haec in dies dispertiuit vetustissimus & fallere nescius eorum Narrator, MOSES, id ita intelligendum est, quasi operosa hac diligentia opus habuisset SVM-MVM NVMEN, ut non vno temporis articulo, vno momento, vno denique nutu efficere potuisset haec omnia; Sed heic potius campum nobis apertum censeamus largiorem, laudandi cele-

(\*) Hebr. XI. v. 3.



celebrandique diuinam Maiestatem, quae non solum effecit, vt cohaerentia & connexio rerum in vniuersa earum architectura bona sit, sed quae etiam singulas partes, ex quibus Vniuersum hoc constat, *in se spectatas*, immo minutissimam quamlibet earum particulam extra suam ad vniuersam compagem relationem sapientissimam, ita ordinauit, ita fabricauit mirifice, vt & perfectissima sit, & intentioni atque destinationi diuinæ exactissime satisfaciat. Pia reuerentia & humilitate hic adorari debet Omnipotens Architectus, qui effecit, vt quemadmodum dixerat, ita eo ipso momento factum sit. Immo, quod plus est, qui *ex nulla materia*, quod iam ex Ethnicis vnus forte agnouit SENECA (\*) adeoque *ex nihilo*, vastam hanc & immensam Vniuersitatis molem produxit, & quod omnium maxime admirationem nostram atque pietatem augere debet, non produxit tantum, sed ita sapientissime cuncta ordinauit, vt, quae pro intentione sua effecit, omnia rite, omnia optime fecerit. Nec enim *mundum* habitamus *qualemcunque*, sed *optimus est mundus*, cuius sumus incolae (\*\*). Diutius cogitationi huic immorarer, nisi quilibet Lector vel me tacente intelligeret, quam multa hic cogitari possint, quibus exprimendis omnis humana eloquentia impar est.

Denique quod *mundi huius aspectabilis interitum* concernit, siue is iam eo modo, vt Cartesianis obseruatum, siue, vt alii volunt, siccitate & inflammatione terrae in zona torrida cum omnium igniuomorum montium furore coniuncta fiat; siue Solis

(\*) Sic enim in *Naturalium Quaestionum Praefat.* quam utile inquit, existimas, ista cognoscere, & rebus terminos ponere quantum *DEVS* possit? materiam ipse sibi formet, an data vtatur?

(\*\*) Qua ratione *mundus* hic iam olim a grauissimis Ecclesiae nostrae Theologis *optimus* dictus fuerit, immo *optimus* dici omnino debeat, quo vero sensu erronee ita dicatur, nuper pro vasta, qua pollet, doctrina & summo iudicii acumine peculiari & eruditissimo schediasmate docuit meus quondam in Academia Hauniensi Collega Coniunctissimus, Vir summe Venerabilis D. IEREMIAS FRIDERICVS REYSSIVS.



lis extinctione omnia perpetuo gelu rigente interire debeant; siue alterum aliquod diluuium vniuersale extremam nobis diem, & tremendum illud iudicium inferat; siue Cometa aliquando terrae vastationem, & interitum efficiat; siue denique quod solum oraculis diuinis consentaneum est, ignis, qui Vniuersum hoc destruat, *extraordinarium DEI opus* sit, mortalium nemo, vt credo, ex sola ratione definire poterit. Mihi sane, vt supra dictum, *mundi dissipatio ex causis naturalibus* pendere hactenus non videtur. Quare quando omnes veterum & recentiorum opiniones perpendo, valde laudo AVGVSTINI modestiam, quod in libro *de ciuitate Dei*, licet doctissimo Ecclesiae antistiti non defuisset larga coniecturarum seges, tamen nouisse haec neminem ingenue profiteri, (\*) quam genio suo indulgere aliquid maluerit.

Sed heic filum abrumpimus, ne praefatio nostra in molem iusto longiorem excrescat. Haec enim tumultuaria prorsus opera in chartam coniecimus, vt Lectorem Humanissimum praemoneamus, quo consilio a nobis haec LEIBNITII dissertatio vulgata sit. Neque enim putandum est, quoniam ea post tot annos a Summi Viri obitu in lucem demum & mortalium conspectum prodit, nec ab ipso, XXIII. adhuc annos, posteaquam in schediasmate *Actis Lipsiensibus*, vt dictum, olim inserto primas eius lineas duxerat, superstite typis credita est, quasi operae ei impensae puduerit Virum Illustrem, isque ideo hunc ingenii sui partum abiecerit, nec pro suo amplius agnoscere voluerit. Longe enim aliud discimus ex *Miscellaneis Berolinensibus* 1710. publici iuris factis, quippe in quibus disertis verbis ad hanc dissertationem suam prouocat (\*\*), & eam *nondum editam* nominat, certissimo indicio, quod edere eandem tunc temporis adhuc in animo

(\*) L. XX. c. 16.

(\*\*) In epistola ad CHRIST. MAXIM. SPENERVM scripta p. 119. Idem fecit in epistola ad Dn. LIEBKNECHT 1711. exarata. Vide huius discurs. *de diluuiio maximo occasione inuenti in Comitatu Laubacensi & ex mira metamorphosi in mineram ferri mutati ligni* edit. 1714. p. 76.



nimo habuerit. Causa igitur cur in lucem publicam opusculum hoc non prius antea prodierit, alia non est, quam quia, ut mortalibus euenire solet saepicula, in ipso magni operis molimine Celeberrimo Auctori, licet iam septuagenario, mors improuisa superuenit. Etenim si res LEIBNITIO ex voto cessissent, ex destinatione eius dissertatio haec *Prodromus* esse debuisset *magni illius operis*, quod tum de *Topographia terrarum Brunsvicensium*, tum de *Genealogia SERENISSIMORVM NOSTRORVM DVCVM* Vir Eruditissimus meditatus est, sed in quo vltimam lineam ducere fata eum prohibuerunt. Perfecit postea IOH. GEORGI ECCARDI V. C. industria coeptum magnum & immortale de *originibus Guelficis opus*, eique vltimam manum imposuit Praedecessor meus IOH. DANIEL GRUBERVS I. C. Sacrae Regiae Maie-  
 stati a consiliis iustitiae sanctioribus, Bibliothecae quae Hanno-  
 uerae est Praefectus, & Serenissimae domus Brunsvico-Lunebur-  
 gicae Historiographus, Vir in tantum laudandus, in quantum ipsa recondita doctrina & morum integritas laudari potest. Ne igitur tot virorum eruditissimorum lucubrationes pereant, REVERENDISSIMVS ET ILLVSTRISSIMVS STA-  
 TVVM PROVINCIALIVM PRINCIPATVS CA-  
 LENBERGICI ORDO, pro eo, quo in PATRIAM & PATRIAE PATREM fertur amore ad ferendos sumtus, quos prolixum hoc opus requirebat, sponte sua nobis se non tantum obtulit, verum etiam editionem operis quouis modo maturare promisit. Quare si vitam nobis & valetudinem concesserit DEVS O. M. spon-  
 dere iam tuto possumus & promittere, breui tempore, nostra quidem cura, prodituras in lucem *Origines Guelficas*, idque non vulgari, sed splendidissimo, quantum fieri potest, habitu; Quod si has, ut speramus, benigne exceperint *Leibnitiani* nominis amici, recipimus in nos, Bono cum Deo, hanc obligationem, ut mox etiam coeptum a LEIBNITIO incomparabile *Annalium Occidentalis Imperii* opus publici iuris faciamus. De aliis minoribus Viri Summi scriptis, quae, ne cum magna politioris eruditionis iactura pereant, in fasciculos colligere, atque sic minutatim ex diuturna captiuitate manumittere decreui, nunc prolixè non dicam. Facile enim perspicio, nec meliorem a me prouinciam suscipi, nec litterato orbi praeclarius quid exhiberi posse, quam si in gratiam nostratium



ea quantocyus typis mandem, quae tam consummatae eruditio-  
nis & limati iudicii Vir mediatus est. Et licet dolendum, nec  
praesens opusculum, nec reliqua maiora, quae iam promissus,  
opera ita limata, & omnibus partibus perfecta confirmataque  
proditura esse, ac quidem si LEIBNITIO ipsi vltimam manum ad-  
hibere illis concessum fuisset, patebit tamen ex iis facile, quam  
multa viderit LEIBNITIVS in omni eruditionis genere, in quibus  
alii caecutiunt. Etenim in omnibus eius operibus postumis,  
quod sine praeconcepta opinione vel adulatione dico,

- - tenui rerum sub imagine multum  
naturae fatique subest, & grandis origo.

Caeterum vt ad *Protogaea* reuertamur, quo vno titulo inscri-  
ptum erat LEIBNITII, quod ad manus erat, autographum, adiecimus  
nos in capite libelli paraphrasin *de prima telluris facie & antiquissi-  
mae historiae vestigiis in ipsis naturae monumentis*, quoniam & opu-  
sculo egregie respondet, & ab ipso Auctore ita ex parte inscriptio  
eius formata est. (\*) Illud praeterea in edenda dissertatione hac  
sedulo curauimus, vt licet propriis nitens splendoribus mutato  
lumine non indigeat, chartae tamen & characterum elegantia,  
quantum fieri potest, decora prodeat. De figurarum pulchritu-  
dine nihil dicam, quippe in quas, cum LEIBNITIO adhuc super-  
stite aeri incisae sint, nihil amplius mihi iuris fuit. Quamquam  
autem eam in iis deprehendi elegantiam, quam in sua conchy-  
liorum historia MARTINVS LISTERVS aliiue exhibuere, spondere  
vanum omnino & inutile foret, id tamen egit sculptor noster, Ni-  
colaus Seelaenderus, vir sua laude non omnino priuandus, &  
iam placide defunctus, vt ad viuum omnia exprimeret, & ita ima-  
gines redderet, vti id postulabant res sibi propositae. Ego ve-  
ro vt memoriae Lectoris consulam, hanc etiam mihi in LEIBNI-  
TII autographum potestatem sumsi, quod paragraphos numeris di-  
stinxerim, & singulis breuem synopsis in margine adscripserim,  
quo sine multo labore & vno quasi oculo quilibet mox peruideat  
& intelligat, quid vberior eius tractatio promittat.

Iam

(\*) In Miscell. Berolin. l. c.



Iam vero finiam in voto, vt tandem aliquando existant Proceres, orbis terrarum Domini, qui ita praeclare de litteris, de artibus pacis, ad quas excolendas nati sunt homines, adeoque de iplo genere humano mereri velint, vt sua liberalitate, suis sumptibus, sua munificentia, (aliter enim grande hoc opus perfici nequit,) prouocent illos *mercatores lucis, depraedatores, fossores, diuisores, euergetas, lampades, insitores, interpretes naturae*, vt vir quidam ingeniosissimus(\*) suo aeuo eos nominauit. Haec sola enim sterili fundo Philosophico melioris culturae spes restat, vt Reges Principesque sicut turpe sibi non ducunt nominari Patres castrorum, Patres exercituum, sic litterarum Patres, Promotores artium, scientiarum Nutritores salutari non modo non grauentur, verum etiam malint. Quod autem superest, Lector Humanissime, haec siue *Prodromi*, siue *tabellae obliigatoriae instar de edendis propediem maioribus operibus* habe, & si his faues, nunquam mihi ad conanda aeque & perficienda reſta quaeque voluntatem defuturam crede. Vale. Scribebam Hannouerae d. VIII. Febr. A. R. S. clō Io cc XLIX.

(\*) FRANCISCVS BACŌ VERVLAMIVS in *Noua Atlantide*.



CONSPE-





CONSPECTVS TOTIVS OPERIS.

- §. 1. Introitus.
- §. 2. Globus terrae regulari primum forma fuit, & ex liquido induruit, motrix causa lux siue ignis.
- §. 3. Distinctior de globi terre creatione sententia, & de basi illius.
- §. 4. Origo aquae marinae & fluviatricae; lapidum item & diversorum terrae stratorum.
- §. 5. Plurimae globi nostri mutationes post primam creationem ex variis causis.
- §. 6. Unde fuerit aqua, quae terram obtexit, & quo devenit? nec non de variis diluvii causis.
- §. 7. De Bructero monte, & fontium origine.
- §. 8. Metallorum in terra situs, venarumque descriptio & explicatio.
- §. 9. Mineralium generationem Chemia illustrat.
- §. 10. Recensentur productiones laboratorii & fodinis communes.
- §. 11. Gemmarum generatio & naturalis & artificialis est.
- §. 12. Sublimationes naturales. Ammoniaci praeparatio.
- §. 13. Argentum & aurum aliaque metalla, quae statim sua sunt, vi ignis prodire in venis.
- §. 14. Formas quaedam accipimus a motu aquarum, ut rotunda inter lapides & metalla.
- §. 15. Quaedam in aquis concresecunt.
- §. 16. Tophaceus lapis a guttis cadentibus. De Stalactite antri Baumanniani, de cavitatibus ingemmatissaxorum, & de cauernis.
- §. 17. Quaedam a caloris & aquae coniunctione oriuntur.
- §. 18. Piscium variorum formae in ardesia unde prouenerint?
- §. 19. Ignem inesse globo nostro motus terrae, Vulcani, pumices, bitumen, & alia ostendunt.
- §. 20. Pisces in ardesia ex veris expressos lusus naturae non esse ostenditur.
- §. 21. De variis terrae stratis, eorum situ, & de origine salium, aquarumque falsarum.
- §. 22. Montium & collium origo partim ex aquae materiem molliorem secum abripiantis defluxu, partim ex ventorum vi & terrae motibus.
- §. 23. Conchyliis marina in nostra regione & alibi passim inveniuntur.
- §. 24. Varia conchyliorum genera mire permixta, in saxo & glarea non esse nata, & forma non mutata & situs ipse ostendit.
- §. 25. Conchyliis & ossa animalium marinc-



marinorum, quae effodiuntur,  
examinari & resolui possunt acque  
ac verorum animalium partes.

§. 26. Antiquissimis temporibus ma-  
ria vicina habuerunt animalia &  
conchylia, quae iam ibi non in-  
veniuntur.

§. 27. Glossopetrae, baculi S. Pauli  
& serpentes Melitenses, lapides  
Iudaici, Asteriae, Trochitae &  
Entrochi &c. sunt dentes testae,  
exuviae & ossicula animalium  
marinorum, non vero lusus na-  
turae.

§. 28. Huc tamen non pertinent po-  
lygonorum figurae in Crystallis  
aliisque rebus; nec ea, quae in  
saxis praecoccupata imaginatio  
solummodo videt.

§. 29. Exploditur ignava quorundam  
solertia, quae ludicra imaginatio-  
nis vi quicquid vult in lapidibus  
figuratis deprehendit, aliaque a  
veritate aliena comminiscitur.

§. 30. Vbi Glossopetrae Lunebur-  
genses inveniuntur?

§. 31. Glossopetrae sunt dentes Car-  
chiarum.

§. 32. Usus Glossopetrarum Medi-  
cus illustratur.

§. 33. De Belemnitis, Osteocolla, Co-  
rallio, Strombitis, Conchytiis,  
Trochitis, Entrochis, Ebore fossili.

§. 34. De ossibus, maxillis, craniis  
& dentibus minoribus & maiori-  
bus, quae in antro Baumanniano,

& alibi etiam apud nos inveni-  
untur.

§. 35. De cornu Monocerotis, & in-  
genti animali Quedlinburgi effosso.

§. 36. Descriptio antri Scharzfel-  
densis & ossium in eo repertorum.

§. 37. Descriptio antri Baumann-  
iani & in eo contentorum.

§. 38. De Succini natura, & quod  
etiam in nostris terris reperitur.

§. 39. De mutationibus terrarum  
per flumina, & de ruinarum in-  
gentium apud nos vestigiis.

§. 40. Visurgis prope Mindam mon-  
tes perrupisse videtur. Ad hanc  
usque urbem olim paludes ab O-  
ceano irrigui pertigisse dicuntur.

§. 41. Vbi nunc Venetiarum &  
Principum Estensium regiones,  
ibi antiquissimis temporibus ma-  
re & paludes fuere.

§. 42. Fontium Mutinensium mi-  
raculum exponitur.

§. 43. Causa horum fontium proditur.

§. 44. Descriptio stratorum terrae  
soli Rostorpiensis prope Goettin-  
gam, Mutinensi aliquo modo si-  
milis.

§. 45. De obrutis terra arboribus,  
& fossili ligno.

§. 46. De Torfa eiusque origine.

§. 47. Singularis de arboribus ter-  
ra obrutis observatio.

§. 48. Enumeratio stratorum ter-  
rae Amstelodami in putci fossio-  
ne observatorum.







B. C. D.

§. I.

*M*agnarum rerum etiam tenuis notitia in <sup>Introitus</sup> pretio habetur. Itaque ab antiquissimo nostri tractus statu orfuro dicendum est aliquid de prima facie terrarum, & soli natura contentisque. Nam editissimum Germaniae inferioris locum tenemus, maximeque metallis foecundum: & domi nobis insignes coniecturae, & velut radii nascuntur publicae lucis, vnde ad caeteras regiones aestimatio procedat. Quodsi minus assequimur destinata, saltem exemplo proficiemus: Nam ubi in suo quisque curiositatem conferet, facilius origines communes noscentur.

A.

§. II.



## §. II.

Globus ter-  
rae regulari  
primum for-  
ma fuit, & ex  
liquido in-  
duruit, mo-  
trix causa  
lux siue  
ignis.

*Globum terrae*, vt omnia nascentia, *regulari forma* e naturae manibus exiisse sapientibus placet: Deus enim incondita non molitur; & quicquid per se formatur, insensibiliter aut concrefcit per particulas, aut pro sese disponentium delectu conflictuque tornatur. Itaque *asperitas montium*, quibus horret facies orbis, *postea superuenit*. Et certe si *liquidus* initio fuit, etiam *aequabilis* fuerit necesse est: generalibus autem corporum legibus consentit, *firma ex liquidis induruisse*. Quod & solida intra solidum clausa testantur, stratis quibusdam nucleisque in suos angulos limitesque persaepe decircinatis, venae in rupibus, gemmae in saxis. Sed & rerum veterum spolia passim extant, plantarum, & animalium, & arte factorum, sub nouo & lapideo inuolucro. Itaque ambiens quod nunc durum cernimus, postea natum est; tunc vero adhuc fluidum fuisse oportet. Porro ipsa fluiditas ab intestino est motu, & tanquam gradu caloris; quod indicant experimenta: Nam imminuto calore etiam aqua in glaciem consistit; dum contra corrodentes liquores, & ab occulto motu fortes, difficulter congelantur. Calor autem motusue intestinus ab igne est, seu luce, id est tenuissimo spiritu permeante. Atque ita ad motricem causam peruentum est, vnde Sacra quoque Historia *Cosmogeniae initium* capit.

## §. III.



§. III.

Quousque ergo pertingere hominum notitia potest siue ratiocinatione, siue Sacrarum Scripturarum propagatione ac traditione, primus est formationis rerum gradus, *separatio lucis & tenebrarum*, id est *agentium & patientium*; secundus *patientium inter se discriminatio*, id est *liquidorum discessio a siccis*, quae duo distinguuntur pro diuersa in patientibus resistendi facultate & gradu firmitatis. Itaque incendiis & inundationibus varie transformata sunt corpora. Et quae nunc opaca & sicca cernimus, arsisse initio, mox aquis hausta fuisse, tandemque secretis elementis in praesentem vultum emeruisse credi par est. Quibus consentanea quidam sapientiae mystae statuunt in hypotheseos formam, distinctiusque explicant separandi modum. Nempe globos quosdam mundi ingentes cum ad fixae stellae, aut nostri solis modum, per se lucerent, aut ex sole suo eiectioni essent, mox excocta ac spumesciente materia, exurgentibus a fusione scorijs, fuisse obductos; veluti si sol maculis inualescentibus velaretur, quibus infici aliquando eum, quin & obscurari subagnoscebant veteres, nostra aetas reperta oculi armatura peruidit. Excessu autem collectae materiae fractus calor internus, & crusta in ambitu refrigerata consistebat. Inde nascebatur *opacum sidus* iam alienos radios remissurum, vt *planetae*. Talem Vulcanum nos habitare vel suspicantur vel fingunt, Mosaico illo lucis ac tenebrarum diuortio fa-

Distinctior  
de globi ter-  
rei creatione  
sententia, &  
de basi illius.



etum. Sane plerisque creditum, & a Sacris etiam Scrip-  
toribus insinuaturn est, *conditos in abdito telluris ignis  
thesauros, aliquando iterum erupturos*. Adiuuant con-  
iecturam extantia adhuc vestigia primi naturae vultus.  
Nam omnis ex fusione scoria *vitri* est *genus*; Scoriae  
autem assimilari debuit crusta, quae fusam globi mate-  
riam velut in metalli furno obtexit, induruitque post  
fusionem. Talem vero esse globi nostri superficiem,  
(neque enim ultra penetrare nobis datum) reapse ex-  
perimur. Omnes enim *terrae & lapides igne vitrum  
reddunt*, sed tanto magis, quanto propius ad rudis fa-  
xi speciem accedunt. Neque interim negauerim, al-  
tius productis transformationibus posse terrestria & vi-  
trescentia gigni ex aquis, quas variis corporibus foetas  
esse constat; ipsaeque materies per se ubique similis sibi  
quamcunque formam induere potest; Neque vlla sunt  
ultima incommutabiliaque elementa. Sed nobis hoc  
loco satis est, admoto, humana arte, efficacissimo a-  
gentium igne, *terrestria in vitro finiri*. Ipsa magna tel-  
luris ossa, nudaque illae rupes, atque immortales si-  
lices, cum tota fere in vitrum abeant, quid nisi con-  
creta sunt, ex fusis olim corporibus a prima illa magna-  
que vi, quam in facilem adhuc materiam exercuit ignis  
naturae? Is enim nostrorum furnorum efficaciam im-  
menso gradus durationisque excessu superans, quid mi-  
rum est, si tunc produxit, quae nunc homines imitari  
non possunt: quanquam & ars cottidie proficiat, &  
subinde



subinde res novas inauditasque proferat, immo etiam ad magnam aliquando duritiem prouocat corpora igne suo fusa. Cum igitur omnia, quae non auolant in auras, tandem funduntur, & speculorum inprimis vrentium ope vitri naturam fumant, hinc facile intelligas, *vitrum esse velut terrae basin*, & naturam eius sub caeterorum plerumque corporum larvis latere, particulis varie corrofis atque subactis, partim solutione agitationeque aquarum, partim repetitis in vapore eleuationibus & destillationibus, donec accedente salium opera ad vim caloris, in limum corrumperetur saxea durities, alendis plantis & animalibus conuenientem, & in volatilem quoque naturam eueheretur. Interim quod quidque in tellure magis *nudum* aut *primitiuum* est, & compagi ipsi rupium affine, hoc magis *persistit in igne*, summoque calore funditur, & postremo vitrescit. Nam & *calcarius lapis*, qui furnis resistit, speculo in vitrum domatur. Quin & *arena*, quae magna, & simplicissima pars terrae est, immensaue deserta, & littora, & fundum maris opplet, & meliori solo glaream substernit, propius intuenti quid aliud refert, quam *lapillos*, seu *fluores perlucidos*, & velut *vitrum*, motu aut in ipsa fusione, aut alias comminutum? quod & facili ignis opera reddit, si sales accedant, qui nec initio defuere.

§. IV.

Ex hac *genesis rerum* iam obseruata haecenus pro-

cedet *falsi maris origo*. Nam vt perusta, vbi refriguit

Origo aquae  
marinae &  
fluminae; la-  
pi-



pidum item  
& diuerso-  
rum terrae  
stratorum.

re, humorem attrahunt, vnde olea per deliquium Chemicis nascuntur in cella; ita pronum erit credere, sub rerum initiis, nondum separato a luce opaco, *cum globus noster adhuc arderet*, pulsus ab igne humorem abiisse in auras, deinde vero destillationum exemplo renatum, mox remittente aestu in aquosos vapores iterum fuisse densatum, & cum a congelascente terrestri superficie massa resorberetur, in aquam denique rediisse, quae terrae faciem abluens vasta recentis empyreumatis vestigia, salemque fixum in se recepit. Vnde natum est *lixiii genus*, quod deinde in mare confluit. Sane *ex plantarum analysi*, vt iam in Parisiensium Academicorum obseruationibus notatum est, comperimus, *duo salis fixi genera* in lixiis restare, alterum *alcalicum*, vt loquuntur artifices, ducta voce ab herba, quam nostri *sodam*, Arabes *Cali* appellant, alterum *marinum*, magisque ad acidum inclinans. Postremo credibile est, contrahentem se refrigeratione crustam, ut in metallis, & aliis, quae fusione porosiora fiunt, *bullas* reliquisse, *ingentes* pro rei magnitudine, id est, sub vastis fornicibus *cavitates*, quibus inclusus fuit aer humorue; tum etiam in folia quaedam discessisse, & varietate materiae calorisque *inaequaliter subsedisse massas*, quin & *dissiluisse* passim, fragminibus in *decliua vallium* inclinatis, cum partes firmiores, & velut columnae, supremum locum tuerentur; Vnde iam tum *montes* superfuere. Accessit pondus aquarum, ad



ad alueum sibi parandum in molli adhuc fundo. Denique vel pondere materiae, vel erumpente spiritu, fracti fornices, maximaeque, humore cavitatibus per ruinas expulso, aut sponte montibus effluente, securae inundationes, quae cum deinde rursus sedimenta per intervalla deponerent, atque his indurescentibus, redeunte mox simili causa, strata subinde diuersa alia aliis imponerentur, *facies teneri adhuc orbis* saepius nouata est. Donec quiescentibus causis atque aequilibratis, *consistentior* emergeret *status rerum*. Vnde iam *duplex origo* intelligitur *firmorum corporum*; vna, cum ab ignis fusione refrigererent, altera cum reconcreverent ex solutione aquarum. Neque igitur putandum est *lapides ex sola esse fusione*. Id enim potissimum de prima tantum massa ac terrae basi accipio; Nec dubito, postea materiam liquidam in superficie telluris procurentem, quiete mox reddita, ex ramentis subactis ingentem materiae vim deposuisse, quorum alia varias terrae species formarunt, alia in saxa induruerunt, e quibus strata diuersa sibi super imposita diuersas praecipitationum vices atque intervalla testantur.

§. V.

Hæc vero utcumque cum plausu forte dici possint *de incunabilis nostri orbis*, seminaque contineant scientiae nouae, quam *Geographiam Naturalem* appelles, tentare tamen potius, quam asstruere audemus. Nam

Plurimae  
globi nostri  
mutationes  
post primam  
creationem  
variis ex  
causis.  
etsi



etsi faueant Sacra diuinorum oraculorum monumenta, tamen illis iudicium deferimus, quibus interpretandi ius est. Et licet conspirent *vestigia veteris mundi in praesenti facie rerum*, tamen rectius omnia definient posterius, ubi curiositas mortalium eo processerit, ut per regiones procurrentia soli genera & strata describant. Neque vero omnem *terrae scabritiem* aut *fundi naturam* primae concretioni imputauero. Sufficit a generalibus causis duxisse sceleton ipsum, & velut ossamenta terrae exterioris, & totius structurae summa n. Possunt enim haec vera esse, si quaeras, vnde immensis Oceani cauitas, & insanae montium moles sint natae, velut Imai continuatum Caucaſo & Tauro iugum, Atlasque Africam protegens, & Lunae montes, quibus Aethiopia habitabilis facta est, & maximus editissimorum cacuminum per Americae longitudinem tractus, quo illa contra vtrumque Oceanum obfirmata est, & in Europa nostra inconditi Scandinaviae scopuli, & Alpes a Pannonia pene ad Hispaniae fines Italiam praecingentes, & postremo *noster in Saxonia excelsissimus Melibocus* in eo tractu, quem *a resinosis arboribus*, non obscuro *Hercyniae vestigio*, vocamus *Harzicum nemus*, cuius potissima pars Brunſuicensi ditione continetur. Sed non ideo negamus, *solidato iam*, ut nunc, *globo*, minores exustiones, & terrae motus, & priuatas eluuiiones, & sedimenta restagnantium aquarum superuenisse, quae magnos saepe tractus obtinerent con-

verte-



verterentque; horum enim apud nos quoque vestigia  
mox dabuntur. Nec dubium est, freta alicubi per-  
rumpente mari effracta; terras in voraginem absorptas,  
& stagno mutatas; nunc inundata littora, nunc desti-  
tuta; oppressa loca inferiora, & angustias ruinis mon-  
tium interclusas, intercepto aquarum cursu; vicissim  
erumpentes via vi facta lacus, & excauatas ad efflu-  
xum valles; natos Vulcanios montes, & denatos; la-  
teque sparfos pumices, & vestigia incendiorum im-  
pressa. Sed quid priuatis imputandum sit, aut publi-  
cis causis, facilius aliquando statuet posteritas, ex-  
plorata melius humani generis sede.

§. VI.

Quemadmodum autem omnia initio ignis corri-  
puit, antequam lux a tenebris secessisset; ita restincto  
incendio omnia deinde aquis merfa censentur. Res  
sacris religionis nostrae monumentis traditur: Consen-  
tunt antiquae gentium narrationes: Sed maxime si ab  
his recesseris, *mediterranea maris vestigia* adiuuant fi-  
dem. Nam & *cochleae in montibus* peregrinantur, &  
ut nostra attingam, *succinum*, quod in marinis legi so-  
let, nonnunquam procul a pelago, & in nostris quo-  
que oris effossum est. Et *glossopetrae Melitensibus simi-  
les*, hoc est *canum marinorum dentes*, prope Lunebur-  
gum eruuntur; de quibus omnibus mox dicemus di-  
stinctius. Equidem haut ignoro, esse quosdam, qui

Vnde fuerit  
aqua, quae  
terram ob-  
tegit, & quo  
deuenerit?  
nec non de  
variis diluuii  
caussis.



eo usque licentia coniectandi procedant, ut tegente omnia oceano *animalia*, quae nunc terram habitant, aliquando *aquatica* fuisse arbitrentur, paulatimque, destituyente elemento, *amphibia*, postremo in posteritate sua primas sedes dedidicisse. Sed praeterquam quod ista cum sacris Scriptoribus, a quibus discedere religio est, pugnent, hypothesis ipsa in se spectata immensis difficultatibus laborat. Illud potius nunc dispiciendum, unde *suppeditata tanta moles aquarum*, quae montes superaret, & quo deinde *delata*, ut *arida terra redderetur*. Quidam ingenioso magis, quam expedito commento rem sola *mutatione centri terrae* peragunt: ita grauium inclinationem alio versam, & seruata licet superficie, tamen altitudinem & humilitatem locorum permutatas, quod istae non per se, sed centri vicinia aestimantur. Quibus forte aliquis daretur locus, si maria & montes separatim in diuersis globi partibus consisterent, nec in eodem haemisphaerio permiscerentur. Quamquam & hic intelligi possit quaedam *centri vacillatio* in diuersas partes, ita enim ab omni latere erit vicissitudo eleuationis & depressionis. Et sunt, qui *magneticae variationis experimentis* adducti in tellure nostra aliud corpus ingens, tanquam nucleum in nuce, comminiscuntur, suo quodam motu non destitutum; quod si ergo quaerendum, non magis respiciendum ad polos eius *pro magneticorum*, quam ad centrum *pro grauium attractione*, & hoc aliquando cum corpore





corpore suo non satis adhuc certa sede nutasse credi posset. Facilius intelligitur, quorsum peruenerit aquae superfluum, ut terra exoneraretur. Potuit enim per *caecos aditus* tum primum diruptos recipi *cauernis immanibus*, & in *globi interiora* penetrare; Cum quicquid aquarum olim montium praesentium cacumina tegere potuit, si miliaribus Germanicis quatuor maris aequore superiora credantur, nondum septuagesimam partem reliqui globi faciat. Ita nihil prohiberet, quae nunc cernimus, emeruisse, aut si pars altior iam ante extabat, tum demum homines *a summis iugis*, ut Scythae obiciebant Aegyptiis, in nouas sedes, & celebratam Mosis *vallem Sinear* descendisse: forsan cogente etiam frigore, cum recessu maris ad inferiora ipsi quasi in altiore aëris regionem sublatis viderentur, quae iam non aequè vaporibus temperaretur. Sed si aqua firmata iam tellure, a depressiori loco in ipsos altissimos montes naturali causa ascendit in diluuium, alia adhuc molitio accersenda est. Pluviae per se non sufficiunt, nisi aër olim multo quam nunc aquasior fuit. Oceanum spiritu ex terra circum erumpente velut fornice sustentatum vndique surrexisse in orbem parum credibile est: intumuisse velut inflatam ipsam telluris superficiem ad pristinum fusionis tempus pertinet, & Vulcani regnum, quo tempore massa mollis tenaxque erat; In duram iam & fragilem crustam non cadit. Externa, ut *Cometae transitum in vicinia*, aut *Lunam propio-*



rem, quam nunc, quibus attrahentibus aquae emicue-  
rint, accersere non ausim. Neque mutatae grauium  
directioni centroue confido. Quodsi obuiis insisten-  
dum est, nil propius videtur, quam vt credamus, fra-  
cto telluris fornice, vbi infirmioribus fulcris sustenta-  
batur, ingentem massam nudatis cacuminibus in sub-  
iectum anteaque inclusum mare procubuisse. Ita a-  
quas antris expressas supra montes exundasse, donec  
reperito nouo in Tartara aditu, perfractisque repagulis  
claustrae interioris adhuc terrae, quicquid nunc siccum  
cernitur denuo deseruere. Itaque si aqua telluris cru-  
stam semel inde a formatione textit, sufficit vnus for-  
nix; sin montes noua eluione oppressit bis fornica-  
ta erat, exteriorque cauitas aqua, interior aëre farta;  
Ita priore rupto aqua in montes ascenderit, mox po-  
steriore fracto in abyssum vltiorem penetrarit, terre-  
stribusque habitatoribus iterum indulserit in sicco locum  
verosimile est. In quibus sane explicandis iuuare nos  
possunt aliquae ingeniosi Scriptoris meditationes, qui nu-  
per sacram telluris theoriā dedit, montesque etiam &  
valles ex ruinis formauit, scriptaque nonnulla erudito-  
rum hominum, quorum ille studium excitauit. Nec ab-  
horrentia quaedam de ruinis & sedimentis cogitauerat  
iam ante Stenonius, non contemnenda Europae parte  
lustrata, & fractorum fornicum vestigiis passim notatis,  
vt saepe ipsum nobis narrantem audire memini, ac gra-  
tulantem sibi, quod sacrae historiae & generalis diluuii  
fidem



fidem naturalibus argumentis, non sine pietatis fructu, astrueret. Sed nobis altius iri posse visum est, & asserere, fornices ex fusione, maria deliquio salium vapores aqueos resorbentium esse formata.

§. VII.

In nostro tractu nihil est extantius *Meliboco monte*; De Bructer monte, & fontium origine.  
huius cacumen maxima anni parte inaccessum & strigium choreis apud credulos infamatum. Accolae *Bructerum* vocant, vulgo *Brocken*; non a Bructeris, populis apud veteres memoratis, sed ab eadem tamen causa, quae his nomen dedit. *Broeck* enim Saxonibus terra est humida, & in paludem vergens: quale solum huius montis. Et quo minus dubites, substat *maiori Bructerus minor, kleine Brocken*; pari conditione terrae. Duae autem causae paludosum fundum facere solent: una manifesta aspectui, cum aquae decursum, nisi lentum, non habent; altera nostris, ut memini, fossoribus metallorum notata; ipsa scilicet (quod minus rere) firmitas soli subiecti, cum sub limo superficiario occultatae rupes aquis percolaturis ad interiora aditum negant, vtili indicio opera molientibus. Summum Bructerum ob niues non nisi media aestate ascendas. Serenissimus Dux, Christianus Ludouicus, muniri curauerat viam. Supra riuulus occurrit, & scio esse, qui argumento fontium in celsissimis montibus nascentium refellere sperant originem fluminum ex coelesti aqua; quasi prae-



ter ipsum naturale fluentium pondus alius motor salientibus interueniret; vt in animalibus sanguis calore eleuatur, & artificii aqua in iactus exprimitur. Sed riuulus Bructeri non in ipso apice nascitur, nec nisi de superiore adhuc loco exonerat superfluum humientis terrae: idemque alibi contingere vix ambigo. Late autem prospicitur mons, & prospicit in Germanicum mare. Nec id mirum accidere potest Geometricas rationes accersenti. Nam in eadem regione Hercyniae, sed loco multum inferiore, Cellerfeldae, oppidi metallariis habitati, incendium ante aliquot annos ex Hamburghi propugnaculis noctu visum accepimus.

## §. VIII.

Metallorum  
in terra situs,  
venarumque  
descriptio &  
explicatio.

*Metalla* autem non in ipso Bructero, licet mineralium rerum haud experte, sed mediocribus Hercyniae iugis, aliqua & sub pedibus montium fodiuntur; tantaeque eorum copia est, quantam alibi vix hodie montes vno loco nostri continentis. Nam vel *plumbi nigri* solius intra leucae Germanicae spatium quotannis incredibilis copia ex venae materia eliquatur. Vena est velut folium quoddam, siue stratum, sub terra longe lateque procurrens, crassitiei mediocris, in quo peculiare genus terrae, saxi, aut metalli, ab ambientibus diuisum; nec melius quam Conicarum sectionum similitudine illustratur. Nam quae nostris *venae pendentes*, *schwebende Gänge*, dicuntur, cae terminantur in circuli



culi aut Ellipseos modum; quae vero *cadentes, fallende Gänge*, eae quasi in infinitum descendunt ad inferiora, vt *Hyperbolae parabolaeue* Geometris notae. Et propria cuique generi iura sunt in portionibus assignandis, propriae fodiendi rationes. Vnde *putei cadentium venarum* ius profunditatis habent *in infinitum*, caeterarum nihil minus. Et qui pendentes angustiores exercent fodiendo, vt nuper Osterodam Islebia vocati, *torticolarum* nomen *krumbälffe* accepere ab operis modo, cum erecti esse non possint. Iam credibile est, multa strata, quae olim horizontalia erant, cum fornices telluris in sua integritate perstabant, postea subsidente crusta, ruinisue orbis, inclinata fuisse in descensum. Quid enim naturalius, quam in ipsa formatione ex liquido, siue cum terrarum orbis primum concreuit, siue cum inundationes magnae postea sedimenta deponebant, suum quaeque locum a pondere cepisse, & ad libellam composita horizontis planum affectasse lege fluidorum, cuius aequabilitatem deinde vis maior concussis fundamentis deformauit. Et ratio per se valida praesenti oculorum testimonio intenditur. Audio in Norwegiae promontoriis ex praeruptis & velut ferro abscissis passim immensis rupibus prodeuntes in mare notari strias, foliorum ingentium terminatrices. Passim etiam valles aquarum vi, aut alio impetu effractae vel excavaetae, ab utroque latere oppositos parietes montium, simili stratorum genere variegatos ostentant. Meminique cum



cum non ita pridem Osterodae in Hercyniis pendens vena ardesiae aeriferae ferro aperta esset, continuationem in opposito vallis latere notatam. Videmus & concursu ditescere aut dilatari, contra diuagationem minui venas, & in centro plurium quasi *nodum* quendam intumescere *metalli cumulati* (*Stock*) quo vastum aliquando spatium occupatur, vt in Goslariae monte Ram-melo. Saepe etiam notatum est, post ditioris metalli nidum sterilescere venam, quasi vicini tractus opes olim vi ignis aut humoris in vnum confluxissent, vt in monte S. Andreae. Persaepe etiam subterranei metallorum procurfus vallibus & riuus sub dio respondent, vt primaria superiorum Hercyniae fodinarum linea riuo Cellae. Vnde coniicias telluris rimas supra in vallem dilatas intus venarum cadentium forma descendisse, metallo deinde aut saxo, aut terrae genere aliquo, siue vi ignis colliquantis, siue aquarum affluxu, opp'etas. Certe rubricam fabrilem alicubi manifeste notauimus inter schisti lapidis hiatus ab aquis insinuatam; nec aliter boli colliguntur. Non tamen facile simplex iam solidi ruptio venam fecit. Sed plerumque inter indurescendum cum crusta haec telluris formaretur, separationis lineamenta coepere; nam venae utroque latere in fibras abire solent, & fibrae in minimas saxi commissuras disperguntur, prorsus vt in animalibus vel plantis vasa maiora in capillaria filamenta discedunt, tandemque in stamina oculis imperceptibilia euanescent.

Nec



Nec sane dubito, diligenti obseruatione principia constitui posse aliquando, vnde nascantur regulae coniciendi de abditis sub terra, velut foliis metallorum, longe illis meliores, quae passim ex leui causa, & praesertim ex mundi plagis receptae inter fossiores, magis traditione, quam successu celebrantur. Nam quae genera in ipsa terrae superficie exeunt in lucem (*zu Tage austreichen*) aut in fodina innotuere, ea ex stratorum procurentium legibus indicia in viciniam extendent. Et peculiare sibi matrices vnum quodque genus amat. Ita galena in spatho frequens habitat, specularis lapis saepe Alabastritae conterminus iacet, pyrites cum aere & sulphur praebet, schistum quoque ardosium aes diligit, argentum viuum in cinnabari latet. Prodiit ante annos non ita multos quidam, Alexandri Achillis nomine sumto, homo militaris & peregrinator: is quod votis magis, quam spe praecipimus, delineare ausus est magnae parentis ossa & procurentes per corpus eius venas; quasi reiectam tellurem perspexisset, perlustrassetque vnus mortalium,

*Omnia sub magna labentia flumina terra.*

Sed tamen vel cogitasse laudandus est, quod longo saeculo rum studio quaeri mereatur. Metallurgi passim vulgari notione venas pro truncis ramisque habent, quasi vegetatione creuissent: scilicet quia delineatas a mensoribus hanc speciem aliquando praebere vident. Nec

C

dubi-



dubium est, cum prima telluris tenerae stamina duce-  
ret Sapiientissimus Conditor, aliquid formationi anima-  
lis aut plantae simile contigisse, sed incendiis & eluui-  
onibus ac ruinis nunc ita detortum perturbatumque in  
hac superficie, & velut cute, vt aegerrime nosci  
possit.

## §. IX.

Mineralium  
generatio-  
nem Che-  
mia illustrat.

Operae pretium autem facturum arbitror, qui na-  
turae effecta ex subterraneis eruta diligentius conferet  
cum *foetibus laboratoriorum*, (sic enim *Chemicorum officinas* vocamus,) quando mira per saepe in natis & factis  
similitudo apparet. Nam etsi eiusdem rei plures cau-  
sas in potestate habeat ditissimus rerum parens, amat  
tamen & constantiam in varietate. Et magnum est ad  
res noscendas vel vnam producendi rationem obtinuisse:  
quemadmodum Geometrae ex vno modo describendi  
figuram omnes eius proprietates deriuant. Praeterea  
vbi similia instrumenta & vasa occurrunt, ignis cum  
sulphuribus, aquae cum salibus, & genera terrarum la-  
pidumue, communia & nostris & naturae officinis, tu-  
tius similem cognatis corporibus originem assignes,  
quam diuersam nullo experimento cognitam ex inge-  
nio fingas. Neque enim aliud est *natura*, quam *ars*  
quaedam *magna*: nec semper toto genere a natiuis facti-  
tia distinguuntur: nec refert eandem rem Daedalus ali-  
quis Vulcanius in furno inueniat, an lapidea ex terrae  
visce-



visceribus proferat in lucem. Et quanquam de noua per artem generatione metallorum aut corporum similiarium simpliciorum nihil affirmare velim, nec satis dicere auserim, an aurum argentumque aut hydrargyrum, vel salem etiam de nouo produxerit, aut etiam vere destruxerit quisquam, puto tamen, non minus etiam rarum esse ipsammet naturam deprehendere edentem hos foetus: plerumque enim dudum alibi conceptos colligit tantum detegitque. Vereor enim, ut fidem tueantur, quae narrant aliqui de nascente iterum auro in expositis ad solem arenis iam tum elotis; aut de reiectamentis minerarum vel laminis tegularum ipsa temporis longitudine ditatis. Temere fidentur narrationibus hominum, qui credulitate sua alienae fallere falliue morem fecerunt; qui *homunculos* aut *monachos plutonios* laboris subterranei socios vident: qui *virgula diuina* abditos tellure thesauros ruspantur, & tamen ubi oculos obligaueris, nec maximas notissimasque venas micantis baculi indicio agnoscunt. Auri semina Corbachii Waldecciorum, aut ferri in Elua insula nequicquam quaeras. Pliniana autoritati Stenonii diligentiam oppono. Neque vspiam compertum est nostris fossoribus excisum spathum cum plumbo suo rursus vegetasse; non magis quam marmor erutum lapidicinis, aliaue id genus, quae sapienter Iureconsultus Romanus in *usu fructu esse negauit, cum non renascantur*. Non tamen nego puteos esse aut cuniculos, ubi denuo agnascitur minera,



et viae portaeque arctantur, quod in Rammelo prope Goslariam temporis lapsu contingere scimus: Sed ibi aquae chalcantum et mistam metallo materiam vehentes sedimentum deponunt, nec gignunt aes plumbumue, sed afferunt. Itaque mineras, id est varias metalli larvas quotidie produci video, siue ab arte siue a natura, sed de ipsis metallis nihil affirmo, neque arcanis rerum temere praeiudicium interpono. Resuscitationes primi corporis facilius agnosco, & scio simplicia illa genera non aegre minus destrui, quam produci: usque adeo facile reuiuiscunt. Satis constat, nullis Chemicorum torturis Mercurio confessionem mortis expressam. Et cum nitri Spiritus ex alcalico sibi corpus resumit, fortasse verum, sed tenue nitrum igni superstes nouam habitationem incrustat, & cum *regenerari* dicitur, *recoligitur* tantum. Quemadmodum credibilis iudico, sepultum in aceto liquorem ardentem ex saccharo Saturni resurgere, dum salibus a plumbo absorptis vis coërcendi spiritus retinendique retunditur, quam Spiritum vini veterem interire, & nouum velut miraculo de metallico corpore nasci.

## §. X.

Recensentur  
productiones  
laboratoriis seu  
fodinis communes.

Cum ergo plerumque res magis *larvas* sumant, quam *naturam* deponant, minus mirum est, tam *multa* *laboratoriis* & *fodinis* *communia* prodire. Nostro instituto suffecerit aliqua in specimen attulisse. Cinnabarin natiuam Hydrargyri venae praebent, nec id in Idria tan-



tantum compertum prope Adriaticum mare, sed & in nostris oris iuxta *Walckenredam*, ut produnt Annales, & nunc quoque reliquiae leguntur, quales & a Bructero a se afferri, sunt qui iactant. Nemo autem ignorat, Cinnabarin etiam ex sulphure & Hydrargyro per artem parari, ut de Antimoniali illa nil dicam; Nam & Antimonio verum sulphur non deest, etiam arte eliciendum: magno indicio, quod nos officinis facimus, naturam suo quodam modo in ipsis terrae recessibus egisse. Sublimatione enim utriusque parentis per vim caloris constat pulchellam sobolem nobis nasci. In vicinis Goslariae fornacibus Langesheimensibus, quas Brunsvicensēs magistri exercent ad Indristae flumen, eliquatur venae genus, quod plumbum atque aes praebet. Illic duo insignia *naturae imitamenta* visuntur: Zincum & minera lapidis, quem vocant calaminarem. Zincum fumo euectum intus adhaeret, moxque eximitur. Sed alius fumus parietem fornacis lentius incrustat, cuius fragmina dudum abiecta nunc pro lapide calaminari adhibentur, & aeri colorem aureum tribuentes faciunt, quod *orichalcum* appellamus. Interim aiunt Zincum nativum ex remotissimo Oriente a Batavis afferri. Et calaminarem lapidem etiam in Germania effodi constat. Et Amiantho similem materiam igne indomitam ex Pyrita Goslariae tertium vsto exsudasse in summo, iam Georgius Agricola notavit. Vnde prona suspicio est, quod exiguis speciminibus nos ludimus, naturam



magnis operibus executam; cui montes sunt pro Alem-  
bicis, Vulcani pro furnis. Auripigmentum, quod in  
Turcica ditiose copiose eruitur, alii arte tentant, &  
Rubram Sandaracam ex proprii generis minera educen-  
dam etiam Sulphure & Arsenico, id est Cobalti fumo  
imitari licet; Bismuthum autem nihil aliud, quam e-  
iusdem Cobalti regulum seu corpus esse scimus, for-  
tasse & a natura alicubi eliquatum.

## §. XI.

Gemmarum  
generatio &  
naturalis &  
artificialis est.

Ex Auripigmento vi ignis attollitur *Rubini* quod-  
dam seu *carbunculi* genus; fragilius quidem natiuo, sed  
nos nec tam magnos adhibere ignes possumus, nec tam  
diuturnos, quam Vulcanus hypogaeus, vbi fortasse fu-  
sa aliquando vix seculorum refrigeratione induruerunt;  
constat autem facilius frangi, quae promptius constitere  
subita extinctione caloris. Vnde nescio, an omnis  
gemmarum origo ab aqua sit, vt vulgo sibi persuadent.  
Certe qui quaedam rudimenta gemmarum, *fluores* ap-  
pellarunt, (qualis ille est caeruleus, ex quo *phospho-  
rus Smaragdinus* paratur, qui hausto tantum calore lu-  
cet) fusionem in mente habuere. Verissimum esse fa-  
teor, materiam solutam mox crystallifico frigore figu-  
ras angulosque accipere, sunt tamen quae non tantum  
aqua, sed & igne soluuntur, nec tantum ex liquore, sed  
& ex fumo in corpus recollecta geometrico naturae ar-  
tificio figurantur. *Crystalli montanae*, aliaeque gemmae,  
ipsique







## §. XII.

Sublimatio-  
nes naturales.  
Amoniaci  
praeparatio.

Habere naturam sublimationes suas non minus quam artem, dubitari non potest. De *Ammoniaco* certe iure dixeris, *volatilem* esse mineralis regni *salem*, *fulphuri socium*, vnde & subterraneo calore eliciatur. Sane passim sulphureae naturae riui grauem & quasi vrinofum Ammoniaci odorem spirant, & prope Neapolim Campaniae vidimus in phlegraeo quodam campo ex foraminibus terrae exhalantem operculis capi. Et suspicamur similem ei originem esse, qui ex Oriente dicitur allatus, prostatque in officinis. Sane qui mittunt populi, rudes hodie, nihil artificiosae compositionis promittunt, qualem vulgo narrant, ex lotio Camelorum in arena cum sale marino, & (vt aliqui addunt) fuligine mista; quasi coeuntibus tribus naturae regnis, suspecto mihi artificio. Eundem tamen salem arte parare quidam spondent, & amicus in fornacibus quibusdam casu notauit.

## §. XIII.

Argentum &  
aurum alia-  
que metalla,  
quae statim  
sua sunt, vi  
ignis pro-  
diere in  
venis.

De argento auroque, aut alio metallo, quod statim suum est, vel certe Obryzo accedit, suspicari pronissimum est; non sine vi ignis in metallicum corpus iuisse; vsque adeo vt alicubi ambientis quasi catini fusorii figuram assumisse videatur. Certe in Alabastrite Northusano non ita pridem argentum granulatum repertum est. Memini quasdam massulas metallicas recentes ex  
fodina



fodina ad me delatas, quas fusione nuper paratas esse Iouem lapidem artifices iurauissent. Ita natura pro homine imponit. Contra subtiles quidam mangones mineralium rariores formas, velut argentum rude rubrum, & vitriforme & capillare, vt curiosos fallant, in foculo imitantur: ita prosunt decipiendo, docentque artem naturae, cuius effecta expressere.

§. XIV.

Interea fatendum est, quaedam formas accipere *solo motu aquarum*, vt *calorem* aduocare necesse non sit; quaedam indigere opera vtriusque. Nil dico de filicibus torrentium diuturna prouolutione tornatis, certe nihil prohibet, grana metalli cursu attrituque rotundata esse; vt saccharata Viridunensia, cum aliquandiu agitantur. Cernuntur passim politi filices in montium parietibus, ipsisque Alpibus a natura caementati, magno indicio, postquam diuturna aquarum prouolutio attriuerat, saxificabili terrae haesisse, post nouis ruinis iterum detecta apparuisse. Vnde etiam intelligitur, illic olim vel superiore alio loco flumen vel torrentem fuisse, mutata terrarum facie interuersum.

§. XV.

Quin & concrefcentia quaedam in mediis fluctibus non eo minus regularem figuram assumunt. Ita memini videri velut orbem quendam exiguum ex terra fictilem inter rupes Sueciae ante Stockholmam, quas Sca-

D

ras

Formas quaedam accipiunt a motu aquarum, vt rotunda inter lapides & metalla.

Quaedam in aquis concrefunt.



ras vocant, in mari natum. Nam ad festucam aut paleam aut simile quiddam adhaerescens materia ab aqua aduecta natansque, insensibiliter incrementa assumit in circuitum; adeo non disturbante fluctu, ut potius motu suo tornasse censeatur, dum aqua fortiori gyratione a centro recedens, innatantem materiam in medium contrahit.

## §. XVI.

Tophaceus  
lapis a guttis  
cadentibus.  
De Stalactite  
antri Bau-  
manniani, de  
cavitatibus  
ingemmatas  
faxorum, &  
de cauernis.

Tab. I.

Guttis cadentibus in cauernis *Tophaceum lapidem* relinqui constat. Et in nostrae Hercyniae celebri antro, quod a *Baumanno* quodam nomen accepit, ingentes illas columnarum massas, percussu sonitum campanae aemulantes, & totam cauernae materiam vastasque parietes quasi guttatim collectos, huc referre licet. Vulgo *Tropfslein* vocant, id est *Stalactitem*, & Spathi mollioris genus videtur, stiriarum specie; quanquam in ipsa cauerna non deorsum tantum respiciant, sed & in latus saepe, immo & in superiora acuminentur; nec semper, velut ex altiore loco, accumulatae consistant partes, sed (ut ruptis fragminibus apparuit,) radios, folia, strias in omnes plagas protendant. Vnum ipse frustum de cauerna in lucem proferri mecum iussi, cumque accuratius inspicerem, ecce ostendunt sese alueoli quidam in ipsa saxi superficie ad cauernulae modum introrsum recedentes, quales in Spatho fodinarum detectos & saepe per amplos metallicolae nostri *Drusas* vocant. Vestiuntur intus ambientibus totam parietum superficiem *ingemmatas*: sic enim



enim merito appellaueris acumina sibi obuertentes *pseudocrystallos adamantiformes*. Itaque non satis scio, an dicere liceat, has cavitates quaquauerfum incrustatas alabentibus diu guttis factas; ex quibus facilius orietur aliquid, quod velut arenulatum concreescens vnum continuum cumulum componat. Vt taceam, longe mollius esse saxum solere, & toptho simile, quod aqua fluens stillansue reliquit. Ita prope Alfeldam, in villa Langerholtensē, riuus est, qui aqua materiam crassiorē secum ducit, quae in lapidem cinereum toptho similem versa rotas molendini aliaque, quibus allabitur, paulatim obducit. Et similem crustam candidam alicubi Salificia stramini circumdant, per quod muria tenuior decurrere iubetur, vt a sole & aëre vice coctionis aquae pars consumatur; nostri *leccaria opera Leckwerck* vocant, ignotam antiquis artem. Credibile est quam causam cauernula ingemmata habuit in exiguo saxo, eam subinde ingentia antea in ipsis montibus produxisse. Sane mediocria passim occurrunt. Et contingit interdum, vt terebrae fossorum metallis insistentium in caecum huiusmodi foramen saxo conclusum delatae operam ludant, neque enim pyrii loculi tunc recte adhiberentur, quibus rumpi saxa solent; neque in laxiore spatio ictus ratio sibi constaret. Aliquando aqua intus inuenta est, imo & aperto aditu noxii non raro halitus prodierunt. Et scimus ante annos non ita multos vaporem erupisse, qui flamma ad lucernam concepta operarios foede ambussit.



bussit. Illud quoque dignum memoratu Bufones aliquando reperiri in profundissimis puteis ipsoque saxo, viuos quidem, sed adeo stupentes, vt multorum mensum spatio vix locum mutasse deprehendantur.

## §. XVII.

Quaedam a  
caloris & a-  
quae coniun-  
ctione oriun-  
tur.

De *Baumannii antro*, quod milliaribus aliquot abest a fodinis, mox rursus erit dicendi locus. Nunc illud absoluamus, vt quemadmodum quaedam igni soli, alia soli motui aquarum & sedimentis deberi diximus, ita interdum *caloris & aquae iunctas operas* requiri ostendamus; alicubi variantibus causis *ambiguum iudicium esse* declaremus. Nam scimus quaedam ex solvente praecipitari non pulueris, sed metalli iam sui forma, & quasi fusionis imitamento subsidere: adeo anticipis consilii est de rerum generationibus ex vultu externo pronuntiare. Attente omnia excutienda sunt, vt constet, quid *aquis* tantum, quid *calori* tantum, quid *utrique*tribuendum; vtrum sicco opere *fusio* aut *sublimatio* rem peregerint; an humidi soluentis interuentu, *praecipitatio* aut *crystallismus* dominantur: quando *crystallos* sublimationibus, fusionem praecipitando suppleri dictum est. Et velim microscopia ad inquisitionem adhiberi, quibus tantum praestitit sagax Leewenhoekii, Philosophi Delphensis, diligentia, vt *saepe indigner humanae ignaviae, quae aperire oculos, & in paratam scientiae possessionem ingredi non dignatur. Nam si saperemus, iam passim ille imitatores haberet.*

## §. XVIII.



## §. XVIII.

Sed illustriora omnia exemplo erunt inquisitionis <sup>Piscium va-</sup> in memorabile apud nos *opus naturae*, super *scissili lapi-* <sup>reriorum for-</sup> *de* aerolas piscium formas exhibentis. Nimirum in <sup>mae in arde-</sup> Islebia, Saxoniae oppido, ditionis Mansfeldicae, & pro- <sup>sia vnde pro-</sup> pe nostrum Hercyniae municipium Osterodam, effo- <sup>uenerint?</sup> ditur *lapis niger foliatus*, quem merito, (licet alio quam <sup>Tab. II.</sup> vulgo sensu) *Schistum* appelles; quidam *Ardesiam*, semilatio verbo, vocant. In eo crebrae visuntur piscium formae, exacte & affabre delineatae, quasi artifex nigro lapidi sectilem metalli materiam inseruisset, ichthyomorphum aliqui indigitant. Constat *ardesium* *fissilem esse*, & ex foliis ac velut tabulis constare. Teutonice vocamus *Lagen*, vnde & lapidi huic (*Schifer*) nomen *Layae* est, apud Superiores Germanos; quod & illustri Familiae *de Petra* vernaculum, quae rarissimo exemplo, nostro tempore duos ad Rhenum Electores fratres simul dedit. Talis lapidis vnum mihi fragmentum est ab vtraque parte piscis imagine, sed diuersa, signatum. Reperiuntur in pendente vena, nam vbi terra suprema argillacea & proximae ab ea rupes perfossae, varia *schisti aërosi strata* Islebiae occurrunt, sed in vno tandem pisces; idque genus prae caeteris ignem meretur, neque vlla aeris minera facilius fusori paret. Crassities strati ad sedecim pollices, interdum tamen contrahitur in tenuem laminam velut cultelli: sed tanto ditior in angustiis massa est. Durissimi lapidis pa-



rietes vtrique claudunt venam. Habui ipse ibi in manibus *mugilem*, *percam*, *alburnum* petrae insculptos. Paulo ante erutus erat ingens lucius, flexo corpore, ore aperto, quasi sic deprehensus viuus gorgonia vi obriguisset. Vifi & marini generis, vt *raia*, *balex* & *lampreta*, & haec aliquando halece decussata. Hic plerique *ad lusus naturae* (inanem vocem) confugiunt; quin & ichthyomorphi, nostri lapidis exemplo vfi, tanquam indubitato oblectantis se rerum genii specimine, etiam caetera controuersa firmare sperant, in quibus magnam architectatricem naturam, velut per iocum, *dentes* atque *ossa animalium*, *conchylia*, *serpentesque* imitatum volunt. Quoties enim eo argumento premuntur, quod rudes tantum adumbrationes rei animalis extra animal nasci consentaneum sit, ad nostros lapides prouocant, vbi fatendum est, delineationi nihil perfectionis adici posse. Nam plerumque genus piscis agnoscas primo obtutu, neque vnquam a Symmetria abit animal, aut magnitudinem habet non suam. Sed vereor, ne, vti nimis validi ictus in autorem reperiuntur, ita nimiae similitudinis argumentum in contrarium valeat. Tanta *piscium simulatorum* cum veris conuenientia est, pinnis ipsis squamisque ad minutias vsque expressis; tantaque imaginum frequentia in eodem loco visitur, vt manifestiorem constantioremque causam suspectemus, quam aut *casum ludentem*, aut *seminales*, nescio quas *ideas*, inania Philosophorum vocabula



bula, quae magnam superbientis intellectus hominum arrogantiā tegant. Quid ergo si lacum ingentem cum piscibus suis, vel terrae motu, vel aquarum vi, vel alia magna causā dicamus obrutum terris, quae deinde in lapidem duratae impressi piscis vestigia, & velut ectypos, molli ante massae impressos, & postremo consumptis dudum animalis reliquiis metallica materia oppletos seruarunt? Nec iam valde disputo, quae causa ex terra *artesium lapidem* fecerit, adduxeritque metallum in cavitates. Fieri potest, ut quemadmodum in fornacibus ex argilla coctiles lapides humana arte formantur, ita magnus naturae ignis pro variis terrarum generibus atque misturis nunc ardesiam, nunc alabastritem coxerit, aliudque petrae genus; metallica interim materia, quae toto limo dispersa erat, vi caloris exsudente, & in cavitates illas sese colligente, quas reliquerat piscis. Huius enim volatilis materia dudum tempore aut calore consumpta facile locum fecit. Habemus aliquid simile in aurifabrorum artificiis; libenter enim occulta naturae manifestis hominum operibus confero. Araneum aut aliud animal materia apta obruunt, aditu tamen exiguo relicto; materiam igne coquunt in lapidem, inde hydrargiro immisso cineres animalis per foramen eliciunt, postremo pro illis eadem via argentum infundunt; ita demum remoto putamine inveniunt argenteum animal omni pedum & capillamentorum apparatu, fibrillisque ad stuporem assimilatis.



## §. XIX.

Ignem inesse  
globo no-  
stro, motus  
terrae, Vul-  
cani, pumi-  
ces, bitumen  
& alia osten-  
dunt.

Neque adeo mirari oportet calorem terras coquen-  
tem in lapidem, aut metalla in minerales massas fun-  
dentem, aut materiam in figurata corpora subliman-  
tem, aut remittente solutione atque aestu deponentem  
in crystallos; cum non solum eruditorum plerique cre-  
dant, ignem esse inclusum huic globo, cuius vix cru-  
sta nobis explorata est; sed terrae etiam motus validis-  
simi pyrios intus cuniculos innuant, & Vulcani ingen-  
tes late patentia *pyrophylacia* ostendant. Certe nupera  
terrae concussio anni huius 1691. ab Italia ad nostros vsque  
fines peruenit quanquam Visurgim non transgressa. Ha-  
bentur & passim *fodinae lithanthracum*, materiaque sul-  
phuris, quae & mineras nostras Goslarienses implet.  
Et alicubi natium sulphur pulchellum, & transluci-  
dum rubini aut auri colore ex nostro Lauensteinii tra-  
ctu eruitur, quasi iam ignem naturae expertum, etsi  
nobis *apylon* dicatur. Nec absurdum est, priuata in-  
cendia etiam magno diluuiio posteriora extitisse, ignota  
annalibus, cum materia combustilis adhuc per terram  
vberius disseminata esset. Pumices esse ex locis qui  
arferunt, Agricola merito iudicat, nec in Sicilia tan-  
tum & Campania, sed etiam in Germania constat re-  
periri. Ipse Agricola apud Mosellae confluentes & Grani  
Aquatania agnoscit. *Naphthae* autem aut *bituminis liquidi*  
*fontes* etiam apud nos fluunt; quale est prope Burg-  
dorfium, quod rustici in axungiam absumunt. Arfisse  
hos



hos tractus Agricola (credo post Cordum nostratem) non dubitavit. Nam cum *Belemniten*, quem aliqui *Lyncurium* vocant, in ripa Leinae amnis ad Neapolin opidum duodecim ab Hannouera passuum millibus, & in Brunsvicensi tractu, vbi bitumen gignitur, & potissimum inter urbem Hildesiam, & arcem Marieburgum in marmore antri, quod a nanis appellant, reperiri dixisset, *hunc locum*, inquit, *arsisse multa indicant*. Idem mox repetit, cum *Ostraciten*, ita dictum a testae similitudine, circa idem Hildesheimii antrum reperiri narrasset. Cui consentit, quod superius annotauerat: *Natura*, inquit, *ex Ostracite in Hildesheimio tractu facit Haematiten, ars ex Magnete; utraque vrendo*.

§. XX.

Si quis tamen coctile naturae saxum aegrius admis-  
surus malit, limum pisces obuoluentem vel ipso tem-  
pore ex natura materiae, vel aliunde, lapidifico quo-  
dam spiritu, aliaue causa, in petram abiisse, & ma-  
teriam metallicam in piscis modulos, aut initio cruda &  
molli adhuc massa, aut postea etiam penetrabili vapore  
aduectam, quanquam haec minus facile intelligantur,  
non repugno, nec aliquid certi constituere audeo, nisi  
quod nobis satis est, *pisces aerofos ex veris expressos*.  
Firmant sententiam & multitudo piscium vno eodem-  
que loco conclusa, & quod ibi nil nisi pisces. Nam quae  
E de

Pisces in ar-  
desia ex veris  
expressos,  
hujus naturae  
non esse o-  
stenditur.



de Triregno Pontificio, de Luthero, de nescio quibus aliis formis in petra Islebiensi delineatis iactant, haec vere inter lusus habeo, non iam naturae, sed imaginationis humanae, quae in nubibus acies videt, & in campanarum aut tympanorum pulsibus quas vult modulationes agnoscit. Et talia sunt multa, quae vulgo in *Baumanni antro* ostendunt: Mosem scilicet, & Ascensionem Christi, aliasque ex lapide figuras, quas nisi admoneare, multumque credulus sis, non agnoscas. Augere rerum species in miraculi fidem, ut stupenda de nostris regionibus dixisse videar, non est meum. Sed piscium Osterodanorum atque Islebientium summa est manifesta in repraesentando fides; nec piscem tantum, sed & genus piscis, & veram magnitudinem & commensurationes partium, & squamas, & caetera omnia statim fatebere. Accedit magnum argumentum ab ipsa constitutione loci. Nam *venam* ardesiae pisciferae *pendentem* esse diximus, ut cum nostris fossoribus loquar; id est in strati prope horizontalis modum procurrentem per aliquot miliaria, ut iam facile appareat, eiusdem stagni pisces a superincumbente mole pressos. Certe in vicino Islebiae agro insignes lacus nunc quoque extant. Et quo minus marinos in petra pisces mirere, non procul abest Seeburgum, ubi ingens aquae salsae stagnum; & sub terra esse conditoria salis fontes aquarum falsarum docent; ex quibus illustris imprimis est, quem Hala Saxonum octavo ab Islebia lapide



de fundit, quem Cattis olim & Hermunduris materiam bellandi quidam putarunt.

§. XXI.

Hinc iam intelligas duplicem, ut ita dicam, apud nos terram; unam cum pisces in suo lacu essent, alteram postquam obrutis imposita est ingens materiae mollis moles, quae tandem siue igne, siue gorgonio vapore aut salibus, siue tempore ipso in diuersa lapidis scissilis strata secessit; cui impositae rupes durissimae, atque his demum argilla superiecta, ac postremo communis terra nigricans nata est, quam nunc homines colunt. Et licet velimus, lacus illos antequam obruerentur subterraneos fuisse, necesse est tamen supremam terrae superficiem, quae tunc fuit, prorsus conuulsam commutatamque intercidisse. Quidam Hispanus de duplici viuentium terra olim coniecturas edidit. Sed omnia altius expenderat vir egregius, qui *de solido intra solidum* scripsit. Eo enim inclinabat, quod olim *per summorum montium iuga telluris planitiem incessisse, fractos deinde fornices, ubi minus firmi erant, in inferiora procubuisse, inclinata passim strata, initio ad libellam composita, casum testari* docuerit. Quin & credibile est, aliam super priores ruinas structuram stratorum horizontalium natam, ex superfuso inter ruendum liquido limo, post indurato. Quae strata & ipsa deinde posterioribus ruinis interrupta apparent. Ita tres quasi telluris contignationes

De variis terrae stratis, eorum situ, & de origine salium, aquarumque salinarum.



nes statuemus; summa montium iuga, colles medios, tractusque imos littorales. Mare autem olim & in excelsissimis locis fuisse arbitrabatur ille, passimque eius vestigia habentur. Et consentaneum est, ruptis fornicibus defluxisse cum ostreis limum fundi, & in mediis locis ab aqua in ima penetrante desertum haesisse, postremoque in lapidem abiisse. Vnde plena conchyliis strata visuntur. Et facile fieri potuit, ut aqua salsa alicubi intercepta haereret in caernis vel pura vel terrae fluitanti permista, vnde dissipato humore vel sal gemmeus superfuit, ut in Cracouiensibus fodinis, vel terra sale grauida, ut in Tirolensium Alpibus, vnde Halenses illi immissa aqua dulci eliciunt vires. Idemque naturam facere credibile est, cum muriæ riuos emittit. Nam aquam pluuiam aut niualem facere fontes, pro comperto est, qui deinde per salis gemmei rupes, aut terram saturatam in montium angustis fluentes, assumpto sapore in lucem erumpunt. Certe, quemadmodum dictum est, Hala, quae in Saxonia est, habet vicina sibi stagna salsa, & non procul a Luneburgensibus salinis dentes monstrorum marinorum eruntur.

## §. XXII.

Montium & collium origo partim ex aquae materiem molliorem secum abripientis defluxu, partim ex ventorum vi & terrae motibus.

Scio quosdam suspicari intumuisse aliquando terram ab erumpente spiritu, surrexisse montes ex planitie, erupisse insulas ex mari; qualis apud Cedrenum, & in historia miscella memoratur insula nata sub Leone Iconomacho. Ventorum certe quanta sit vis, Typho-



phones declarant, & tubae marinae aquam haurientes nauesque euertentes, & qui nuper turbo in Veneto tractu homines rapuit, plumbeaque testa ad millia multa passuum tulit. Sed nihil illis terribilius est, quos in Americae insulis *Vracanos* vocant, qui breui tempore gyrum facientes plagarum mundi, ingentem in aëre luctam testantur, cuius solito illic statoque cursu interrupto mare confundunt, terras euertunt. Sane pagum integrum terra vento aduecta oppletum vidit Cardinalis Bellarminus. Rhodani aquam ventos stitisse, ut supra in cumulum suspenderetur, infra sicco alueo transiri posset, memorat Historia Geneuensis, ut credibile sit, lapides veros, qui e caelo cecidisse vulgo creduntur, ventis venisse. Nam si quis in aëre coagulatos putet ex vaporum materia, quaero, an triticum quoque in nubibus natum arbitretur, quo pluuisse praeter veteres memorant Carinthii prope Victringam Cisterciensis disciplinae coenobium. Ego ut facile admittam, initio cum liquida esset massa globi terrae, luctante Spiritu superficiem varie intumuisse, unde illi mox indurescenti primaeua inaequalitas; neque etiam diffitear, firmatis licet rebus, terrae motu aliquando vel igniuoma eructatione, monticulum factum. Sed ut vastissimae Alpes ex solida iam terra, eruptione surrexerint, minus consentaneum puto. Scimus tamen & in illis deprehendi reliquias maris. Cum ergo alterutrum factum oporteat, credibilius multo arbitror,



defluxisse aquas spontaneo nisu, quam ingentem terrarum partem incredibili violentia tam alte ascendisse.

## §. XXIII.

Conchyli-  
marina in no-  
stra regione  
& alibi pas-  
sim inueni-  
untur.

Itaque ut caetera apud nos oceani vestigia prosequamur, dicendum est de conchyliis, quibus passim & nostra saxa implentur. Iam olim Valerius Cordus, insignis Medicus Brunsvicensium & Hildesienfium, a quo plurima accepit Agricola, de nostris fossilibus, in Hannouerae & potissimum Hildesii latomiis & puteis, fossisque ipsis & cellis obseruauit, *conchylium marina* in nostra regione frequentia esse, eademque iuxta Alfeldam inueniri. Et longe altiori loco, prope Grundam, oppidum metallicolarum, ex aduerso Ibergi monte Hercyniae nostrae, vnde praestantissima ferri minera eruitur, velut *scopulus* quidam (dictus *Hupkenstein*) sese attollit ex *Spathi* genere (quale & Baumannii specus componit) in quo varia *concreta conchylium* visuntur. Sed idem passim tota Europa deprehendi constat. Et Figueroa, Legatus Hispanus ad Schachabassum Persam, Ormusio veniens, in excelsis Caramaniae montibus *Ostrea* & *durissimo cemento insertas* velut suae Galloeciae *conchas* miratus est, nec dubitauit *vestigia maris* fateri. Sed eadem iam dudum veteres dixere, neque huius loci est compilare peruulgata. Praestat rem ipsam intueri, & *manifesta sepulti animalis argumenta agnoscere.*

## §. XXIV.



§. XXIV.

Primo igitur aspectu passim summa similitudo se  
prodit, color, lineamenta, valvae, turbines, spinae, ver-  
tebrae, dentes manifeste imagines produnt nautili, bucci-  
ni, echini marini, histricis & aliorum animalium mari-  
norum, atque ita omnia ad verum modum accurate re-  
ferunt, vt species ipsas, ceu curiosorum Musea osten-  
dunt, in Saxo aduertas. Aliquando contusa, dimidia-  
ta, fracta & imperfecta apparent conchylia, antequam  
lapidi includerentur, insigni testimonio non ibi a natu-  
ra, sed a casu collocata esse. Aliquando perfecta figu-  
ra margae post induratae impressa testatur, integrum  
fuisse prototypum, quod nunc vel pro parte tantum  
superest, vel consumtum prorsus, vt in illis testis saxeis,  
quae doctis aëreae aut fallaces appellantur. Testacea  
porro non saxo ingenita, sed limo immista, vel ipsa varie-  
tas eorum loquitur, quae in vnum saepe confusa spe-  
ctantur: Ita vt aliquando idem frustum lapidis ex Meli-  
ta & echinum, & cochleam, & milleporum, & dentem  
magni piscis ostendat. Visus est astacus in saxo, conchy-  
lium forcipe premens, & fragmina conchyliorum in-  
tra echinum cum marga deprehensa, minora tamen  
semper foramine echini, ne dubites extrorsum venisse.  
Aliquando materia inclusa conchylio ab ambiente diuer-  
sa est, vt prius impletum, deinde translatum videatur.  
Neque ossa illa corpora radices agunt in matricem  
saxeam, filamentaque propagant, quasi illic nata; sed  
velut

Varia con-  
chyliorum  
genera mire  
permista in  
saxo & glarea  
non esse nata  
& forma non  
mutata & fi-  
tus ipse o-  
stendit.



velut insulam faciunt sui iuris, propriaque ac saepe polita superficie terminantur. Nec marga tantum, aut certa terrae genera hos velut fructus ferunt, sed saepe totum saxum, glarea & varii coloris lapilli, & steriles arenae grumi componunt, animalium spoliis interstincti; ut facile intelligas, in vnum omnia cumulum pari fato collecta iisdem vinculis caementata cohaesisse.

## §. XXV.

Conchylia & ossa animalium marinarum, quae effodiuntur, examinari & resolui possunt aequae verorum animalium partes.

Quanto exactius introspecies ipsas corporum partes, eo minus de origine dubitabis: neque enim refugiant examen, ut ludicra illa in *marmoribus imitamenta hominum aut domorum*, quae ex longinquo spectare oportet, ut similia credantur. Analysis diligentior ostendet, non *rupea* minus, quam *littoralia testacea* eodem texturae genere ex quibusdam crustis & filamentis, & velut futuris consistere, & in cellulas distingui, in aceto quoque dissolui, (quoties scilicet a lapidea materia magis tecta, quam penetrata sunt,) & aliquando margaritas intus repertas, animalque ipsum in sua concha saxi succo, quasi balsamo conditum. Postremo prope Volaterram Tusciae, & prope Rhegium Calabriae manifestae *cochleae* nihil omnino mutationis praefereutes repertae sunt in terrae stratis, *sine ulla petrificatione*. Quemadmodum & animalium spolia apud nos ex limo eruntur in antro prope Scharzfeldam, quod apud incolas a Pygmaeis denominatur. Nulla ergo ratio est, cur non



non eandem originem iudicemus, vbi terra in lapidem  
versa est.

§. XXVI.

Quae contra ingerunt viri docti, parum grauant. Aegre sibi persuadent quidam, mare in summis montibus fuisse, aut illic res marinas extitisse: scilicet quia nimis ex praesenti facie aestimant veterem terrae vul-  
tum, & *diluuium omne non nisi a pluuiis petunt*, non satis considerantes, aliquando *magnae abyssi ruptos fontes exundasse*. Alii mirantur in saxis passim species videri, quas vel in orbe cognito, vel saltem in vicinis locis frustra quaeras. Ita *cornua Ammonis*, quae ex *Nauti-  
lorum* numero habeantur, passim & forma & magnitu-  
dine (nam & pedali diametro aliquando reperiuntur,) ab omnibus illis naturis discrepare dicunt, quas praebet mare. Sed quis absconditos eius recessus aut subterra-  
neas abyssos peruestigauit? quam multa nobis animalia antea ignota offert nouus orbis? & credibile est per magnas illas conuersiones etiam animalium species plu-  
rimum immutatas. *Cornua Ammonis* nostra exhibet Lachmundus in fossilibus patriis, vnde figuras huc trans-  
tulimus. Sed de his amplius disquirat diligens naturae operum inuestigator Ioh. Raius, Anglus. Nec dubito in tanta rerum perturbatione ex longinquis oris saepe aduecta maris spolia, cum nunc quoque constet, passim tempestates in littoribus eicere genera conchy-  
liorum, quae piscatores ex vicino mari non educunt.

Antiquissimis  
temporibus  
maria vicina  
habuerunt  
animalia &  
conchylia,  
quae iam ibi  
non inue-  
niuntur.

Tab. IV.  
& V.



Et quod immensa similium massa in vno loco concreuit, quemadmodum in vna Melita sub glossopetrarum nomine infinitos marinorum canum dentes miramur, non inepte aquarum vorticibus tribuas, vbi post multas agitationes ea potissimum collecta in vnum deponi oportuit, quae motu ac pondere conspirabant. Prorsus quemadmodum in crystallificio salium diuersorum in eodem liquido solutorum cognata cognatis sine confusione adiungi videmus. Plerumque autem, vt arbitror, aqua per angusta loca viam reperiens, quae aduehebat, destituit. Ita necesse fuit, nouo semper oneratoque spoliis affluxu mox cis angustias ingentem marinarum rerum molem accumulari.

## §. XXVII.

Glossopetræ, baculi S. Pauli & serpentes Melitenses, lapides Iudaici, Asteriac, trochitæ & Entrochi &c. sunt dentes testæ, exuviae & officula animalium marinorum, non vero lusus naturæ.

Postremo magis magisque in dies obseruationibus naturæ consultorum vera lapidum prototypa deteguntur. Iam superiore seculo notatum est *glossopetras* esse *dentes Lamiarum*. Non ita pridem deprehensum accepi *bufonium*, quem vocant, *lapidem*, esse piscis lupi. Qui *baculi Sancti Pauli* a Melitensibus appellantur, spinæ sunt ab histricibus marinis auulsæ, & saxo inclusæ. Et *oculos serpentum* apud eosdem, dentes quorundam piscium esse breues & rotundos compertum est. Et quos illi *serpentes* ipsos arbitrantur a *D. Paulo in saxa versos*, sunt vermes marini incrustati. *Lapides Iudaici* piciformes apud Bethleem a peregrinatoribus notantur.

Vale-



Valerius Cordus nostras meminit *Iudaici lapidis* vertebrae piscium similis. Lapis est *Asterias* dictus, stellae pentagonae specimen referens, quarum multae sibi impositae columellam striatam componunt. Et suspicatur Gassendus, ex spoliis atque incisuris quorundam vermium formari. Nempe Trochitas quoque, & ex his conflatos Entrochos vertebrae similes cum processibus seu apophysibus Lachmundus prope Hildesiam inuenit, ubi & Cordus olim apud Agricolam vidit in commissuris marmoris e cinereo candidi, & in terra glutinosa inter Alfeldam & Eimbeccam vrbes. Sic lapis est Anglis a *S. Cuthberto cognominatus* caudam animalis referens ex plurimis articulis continuatam, qui ex insula affertur in littore Northumbriae, quam sanctam appellant. Sunt & quaedam huius generis, quae ad corallii articulati ramos saxo incrustatos referuntur, de quibus omnibus extant eruditorum coniecturae, nosque ipsi satis credibile, ni fallor, fecimus, pisces in scissili lapide ex veris animalibus, velut ectypos, superfuisse.

§. XXVIII.

Et sane plerumque video, quanto quisque in obseruando diligentior, & cum natura familiarior fuit, eo proniorem in nostram sententiam visum, vt peritissimi viri merito animalium exuuias, aut aliarum rerum reliquias putent obrutas, nec facile persuaderi sibi pantantur, organica corpora sine exemplo, sine usu, sine

Huc tamen non pertinent polygonorum figurae in Crystallis aliisque rebus, nec ea, quae in saxis praecipue occupata



imaginatio  
solummodo  
videt.

feminiis, praeter naturae consuetudinem, in limo saxoue, ineptis matricibus, nescio qua plastica facultate natas. Nam remouere hinc oportet radiata quaedam corpora polygonorumque figuras regulares in crySTALLIS, in granato, in reliquis gemmis & fluoribus, & variis mineris; tum in sexangula niue, in apum alueolis; in vitriolo etiam & alumine, & communi sale, nitroque & sale de cornu cerui & regulo martis stellato; caeteramque omnem *naturae inanimae geometriam*. Etenim haec externis appositionibus commode explicantur, vt in crySTALLISMO; longeque ab operosiore illa structura animalium plantarumque absunt, quae post diligentem inquisitionem haecenus non nisi per similitum seminia, velut praeformata nasci constat, quantum hominibus obseruare datum est; explosa putredine prolifica, & quicquid generationis aequiuocae non barbare minus, quam falso memorabatur.

#### §. XXIX.

Explosa igna-  
ua quorum-  
dam solertia,  
quae ludiera  
imaginatio-  
nis vi quic-  
quid vult in  
lapidibus fi-  
guratis de-  
prehendit,  
aliaque a ve-  
ritate aliena  
comminisci-  
tur.

Qui contra sentiunt, narratiunculis seducuntur, quae apud Kircherum quendam, aut Becherum, aliosque id genus credulos aut vanos scriptores *de miris naturae lusibus & vi formatrice* in magnam speciem verbis ornantur. Neque enim animalia tantum, & plantas, partesque eorum in faxis vident, sed & historias fabulasque: vtpote qui Christum & Mosen, in cruce Bumannianae specus; Apollinem cum Musis, in Acha-



Achate Pyrrhi; Papam & Lutherum, in Islebienti petra; & solem cum luna stellisque in marmore deprehendisse sibi visi sunt. Et meminimus vultus magnorum aliquot nostri temporis principum in vna gemma ante aliquot annos passim monstratos ab Eilero quodam Hamburgensi, vbi inprimis Alexandri VII. icon visenda extabat, & Reginae Christinae admirationi fuit. Quidam campos integros ostendunt tibiis gigantum stratos; Alii aurum referunt ex vite Hungariae fruticescens, cum granis aureis intra vuas; Et lapides passim celebrant *cum tonitru deiectos*, in clauae aut securis speciem formatos, credo quo melius ferirent. His adde quas vocant *iridis scutellas*, quasi a coelesti arcu lapsas vel excussas: ficta pleraque aut semiuisa, & illis similia, quibus Crollii imaginatio in rerum signaturis ludit. Quibus pictorem doctum oppono, qui nuper libello edito asseueravit, multa talia ostentata sibi, sed *quanto attentius aspiceres, eo longius a similitudine abfuisse*; cum contra in veris exuviis, quo scrutabere diligentius, eo manifestiora originis argumenta suppeditentur. Vnde fateri non erubuit, *toties deceptum se magnificis narrantium verbis non facile amplius fidem habere*. In nostro monte *S. Andreae*, fodina *Samsonis* nomine, quae nunc quoque colitur, cruci affixum Salvatorem cum spinea corona ex puro argento elaboratum exhibuisse fertur. Et alia fodina, cui nomen *a Gratia Dei*, ex argento hominem cunicularium praebuit habitu fos-



foris, portantem alueum metallo plenum, longitudine digiti. Sed haec imaginationis iudicia sunt, non oculorum. Christianis & fessoribus facile occurrit animo, quod cottidie colunt, aut vident. Plerumque etiam *ars adiuuat naturam, ne lepidae narrationis argumentum pereat.* Et subtilius artificium circumforanei habent, quos *Mandragoram*, quam vocant, suam ita praeformare ex bryoniae radice scimus, ut crescendo ipsa sese in hominis speciem absoluat. Caeteroqui *rudia* passim *lineamenta, quae casus formauit, supplet credulitas.* Solent superstitiosae mulierculae certo anni die ouum exonerare in cyathum vitreum aqua plenum; vana spe diuinandi. Quod si mox, ut saepe fit, velut domuncularum species, aut turrium, in aqua apparent, res sibi lautas spondent. Ita si lignae tabulae oleosum humorem illinas, videbis inaequali discursu varias rerum formas simulari; & si duae tabulae politae subito inuicem distrahantur, liquorem impositum velut flores delineasse. Sed sapienter Romanae eloquentiae princeps: *credo, inquit, non dissimilem rebus figuram aliquando apparere, at non talem, ut eam factam a Scopa diceret.* Sic enim profecto se res habet, ut nunquam perfecte veritatem casus imitetur. Itaque ad genios superiores in formis saxorum iocantes cum Conringio, doctissimo viro, confugere, nihil necesse est.



§. XXX.

Quoniam autem *Glossopetrae Luneburgicae* inprimis celebrantur, post *Melitenses*, illustre Oceani terras operientis monumentum; non intempestive dabimus aliquid descriptioni earum, utemurque observationibus viri eruditi, qui peculiarem libellum iis impendit. Itaque prope Luneburgum ad radices montis, cui lateraria officina superstructa est, terra est *salsuginosa* siue *aluminosa*, nec pinguis adeo, qualis apud Georgium Agricolam describitur, sed *macra*, & tantum non alicubi *sabulosa*, nec ad lateres ducendos apta, nisi profundior actisque cuniculis effossa, pluviae denique per aliquod tempus & soli exposita, & humido probe irrigata lente-scat. Ibi ergo accidit subinde, ut a fossoribus in terrae visceribus meatibusque *conchyliis*, & *unicornu*, quod vocant, aut *ebur* & *lignum fossile*, *turbines*, *brontiae*, *trochoides*, ac *Glossopetrae* denique reperiantur. Agricola alique eum secuti ex fodinis aluminis Luneburgenses *Glossopetras* petunt: sed has ager iste omnis ignorat; nec modum aluminis parandi hodie novit, nec aut Corneri chronicon vetus, aut alia loci monumenta aluminis uspiam meminere. Et cum constet, eius co-quendi artem vix trecentis abhinc annis a Rocca Syriae in Europam rediisse, (vnde *aluminis Roccae*, non intellecta vulgo, *appellatio*) atque in Italia primum exercitam serius in Germaniam penetrasse; satis manifestum arbitror, recentes satis, si quae fuissent, aluminis Luneburg-

Vbi Glossopetrae Luneburgenses inveniuntur?



neburgici officinas esse debere; aut potius, quia res propinqua & celebris memoriam hominum, & annotantium diligentiam non effugisset, nullas fuisse.

# §. XXXI.

Glossopetrae  
sunt dentes  
Carcharia-  
rum.

*Glossopetrae* autem *Luneburgenses* nihil a *Meliten-  
sibus* differunt, nisi quod minores nostrae esse solent, nec ut illae in faxo, sed in terra. Linguam repraesentant non serpentis, ut vulgo volunt, sed pici potius, ut iam Agricola noster observavit. Lamiarum, cetacei generis piscium, aut canum marinorum dentes esse, vix iam amplius dubitatur, etsi aliter sentiat vir doctus, quem de his scripsisse dixi. Variant forma, ut in ipsis animalibus, nam ferratae per saepe comparent in margine, interdum nudaе. Color diuersus; credo ab ambiente. Nostris fere nigricans aut subcineritius. Pars acuminata, quasi cornea, laevis & polita & dura est; contra postica & crassior ad radices, mollior est, spongiosa, scabra, obscuriorque. Et quemadmodum in his animalibus dentes plerimi incurui sunt, atque introrsum versus gulam flexi, ita in *Glossopetris*, id est *fossili dente*, eadem figura apparet, ut dextra, an sinistra parte sederint, agnosci posse Scylla pictor notarit. Tab. VI. Placet figuras subiicere, & *nostrarum* & *Meliten-  
sium*, ut, qui Lamiarum dentes videre, ipso oculorum iudicio, quam nihil intersit, arbitrentur. Tab. VII. *Caput* etiam *canis carchariae* ex Stenonis delineatione cum dentibus subii-



subiiciemus in comparationem. Nec mirum esse debet, quod maxillae ipsae non comparent, quales interdum terrestrium animalium ex Baumannii antro, aut Scharzfeldensi specu eruuntur, cum dentibus infixis. Nam dudum observatum est a curiosis, Lamiarum dentes non aequè in ore firmos esse, sed membranae tantum haerere. Itaque euulsi motu aquarum, longiusque prouecti, maxillas suas facile deferuere. Praeterea prouecti, credere, etiamsi vna mansissent, maxillam piscis consumptam tempore, aut vi ambientis. Nam & in sepulcris constat, dentes prae caeteris animalis partibus inprimis aeuum ferre. Interim ossa marinarum belluarum cum dentibus piscium in Luneburgensi agro aliquando fuisse effossa Agricola in literas retulit.

§. XXXII.

Porro *Glossopetrae* magni in *Medicina* vsus habentur, <sup>Vsus Glossopetrarum Medicus illustratur.</sup> quem non tantum veteres praedicarunt, sed & Melitenses publicis programmatibus venditant, & *D. Paulus* adscribunt, qui serpentum non exarmarit tantum vim noxiam, sed & in salutem mortalium verterit, linguis in lapidem alexipharmacum mutatis. Inde passim reperias, auro argentoque inclusam hanc, vt ita dicam, infimam gemmarum, siue vt collo appendatur, contra fascinationes, nescio quas, siue vt ab illis scypho insertis antidotum bibatur contra venena. Ita scilicet facti sunt homines, vt quicquid specie aliqua praestat, etiam virtute eminere



*arbitrentur*; communi errore in naturalium rerum arbitrio ciuiliūque. Inde tot de viribus gemmarum narrationes, & materia Medica fabulis inflata. *Glossopetras* tamen non a terra tantum ambiente, sed & *per se* posse arbitror, quod *cornu cerui*, quod *gammarorum lapilli oculiformes*, quod *ebur fossile*, & *dentes ex Scharzfeldensi specu eruti*, totaque Germania expetiti in Medicinam. Scilicet non tantum colicae & faucium erosioni, pustulisque ab acri humore excitatis mederi, sed & intus acidum, naturae inimicum, aggredi ac forbere, atque ita liberatis spiritibus mouere sudorem deprehenduntur. Vnde vis quaedam Medica iis negari nequit, quae deinde a credulis vsque adeo in maius attollitur, vt iam quae malignitati lentae resistunt, etiam praesentissimum venenum in poculo obtundere aut prode credantur. Ex omnibus autem *Glossopetrae* vibus nullum certiore arbitror, quam ad *dentifricia*, quod ex contusis puluis duritiae suae, & quadam asperitate commendetur, ac dens denti minus noxius videatur.

## §. XXXIII.

De Belemnitis, Osteocolla, Corallio, Strombitis, Conchyitis, Trochitis, Entrochis, Ebore fossili.

Tab. VIII.

*Belemnitae* sunt lapides a iaculo dicti; *dactyli* etiam *Idaei* appellantur; Saxonibus composita voce ab Ephialte & sagitta, *Alpschos*, quod contra noctis ludibria & oppressiones valere dicantur. Medici quidam *Lyncurium* nominant, praesertim cum pellucet. Et iam diximus, passim prope Hildesiam, & prope Neostadium ad Leinam



nam inueniri. Figura est sagittae, nam ex ampla radice plerumque in aciem definunt: Fere omnibus a natura inest quaedam quasi rima, qua fit vt facilius in longitudinem diffindantur. Paleas vt succinum allicit, intus terram, arenam aut alium lapidem claudit. Nitet plerumque vt cornu, & saepe cornu vstum olet, vt suspicio fit, interuenisse aliquid ex animali regno. De cornu *Ammonis* dictum est supra. De *Osteocolla*, quae Germanis *ossifraga* dicitur, *Beinbruch*, & ossis specie cum inclusa velut medulla reperitur prope Alfeldam, comperendinare adhuc malim. In arena reperitur forma interdum corallii, crassitie brachii. Sed quia generatim de marinis exuviis lapide inclusis diximus, & *Glossopetram*, id est *Carchariae* dentem peculiariter exposuimus, placet & lapides nostri tractus conchyliis foetos exhibere, ex Friderici Lachmanni, diligentis in vicinia Medici, cui *Oryktographiam Hildesheimensem* debemus, obseruatis:

*Strombites*, ait is, *Schneckenstein*, similis est cochleae aquatili: ex amplo enim in tenue, turbinis instar, deficit in spiram a dextra tortus. Is interdum est brevis, interdum longus dodrantem; (hic a Kentmanno pag. 33. vocatur Germ. *Ein hoher und erhabener Schneckenstein*, ille *ein zusammen gedruckter Schneckenstein*,) intus candidus, extrinsecus terrae, in



qua nascitur, colorem assumit. Reperitur in Galgenbergi lapidicinis, & in noua vrbis parte, cum fodiuntur cellae, in quibus vinum cereuisiaue recondi solet. Item Alfeldae inter speculam & oppidum petenti Embeccam. Agric. l. c.

*Ctenites*, *Kamstein*, *steinern Jacobs Muscheln*, striatus est, omninoque pectinis effigiem praesentat. Color ipsi plerumque cinereus. In lapidicinis vltra montem S. Mauritii. Id. *Ctenites Hildesheimensis* oris ceti figura est apud Gesner. pag. 165.

*Myites*, *Muschelstein*, quia striatus non est, musculi speciem prae se fert: is duplex, oblongus & pectinis modo rotundus. Hic colore cinereus reperitur in lapidicinis, tractus iam dicti: ille modo subfuscus, modo subflauus, effoditur ex fossa moenium, qua ad Septentrionem spectat. Agric. l. c.

*Onychites* vnguibus odoratis, quos Graeci nominant *Onychas*, fere similis, tam colore, quam figura, in lapidicinis. Id.

*Ostracis lapis*, *Ostren Stein*, ex ostreis, quibus similis est, nomen inuenit. Duplex est, maior,







- IV. *Conchites rotundus subflavus minimus* & *laevis*, ein kleiner gelber ganz glatter Muschel-Stein.
- V. *Alius eiusdem coloris paulo maior.*
- VI. *Myites rotundus, cinereus, laevis* alium in sinu suo fouens, zwey halbe runde Muschel-Steine in einander.
- VII. *Lapis subcinereus, cum conchite rotundo*, qui partim exstat, partim in eo latet, ein grauer Stein, darinn eine ganze runde Muschel.
- VIII. *Conchites cinereus & laevis*, cum medulla lapidea, quae pro lubitu potest eximi, & iterum imponi. (a) est cochlites cum medulla (b) absque medulla (c) est ipsa medulla lapidea.
- IX. *Conchites fuscus, striatus & tenuis testae*, fractus terram nigram in se continet: hic a veris conchis parum differt.
- X. *Ostracites cinereus & laevis*, ein halber glatter Ostrenstein.
- XI.



- XI. *Myites Rhomboides subflauus*, musculo striato Rondelet: similis, ein gantz langer Muschel-Stein mit Strichen.
- XII. *Conchites rotundus* & *laevis*, ein runder gantz glatter Muschel-Stein.
- XIII. *Conchites longus* & *laevis subflauus*, ein gantz langer glatter Muschel-Stein.
- XIV. *Alius minor eiusdem coloris & figurae*.
- XV. *Ctenites parvus cinereus*, *tenuis testae*, non multum differens a vero pectine, ein klein steinern Jacobs-Muschel.
- XVI. *Conchites magnus*, *subflauus*, *rugatus*, pertransuersum enim strias a latere ad latus habet, eine gantze runtzhichte runde steinerne Muschel.
- XVII. *Lapis Cinereus*, qui totus ex conchis rotundis striatis & laeuius constat; item Ammonis cornu nodosum in eo conspicitur; Vocatur a Ionston notit. reg. miner. *Lapis Megaricus*, quia similes lapides olim Megarae fuerunt effossi, ex quibus, vt autor est Pausanias, fuit monumentum.



mentum Phoronei, & multa opera in vr-  
be Megarensium. Agric. lib. VII. foss.

- Tab. IX. I. *Strombites cinereus, longus*, constans ex mate-  
ria lapidis satis duri, quo viae sternuntur,  
*ein langes graues steinernes Schneckenhaus.*
- II. Alius parvus eiusdem coloris.
- III. *Fuluus* ex materia lapidis calcarii non satis  
duri.
- IV. *Flauus* satis durus, ex materia lapidis cal-  
carii, *ein gelbhaffter langer Schneckenstein,*  
*als wenn er doppelt umgewunden wäre.*
- V. Ex rubro flauescente laevis & elegans, non  
aliter ac si a tornatore factus esset.
- VI. Ab illo sub fig. IV. magnitudine differt.
- VII. Etiam constat ex materia lapidis calcarii.
- IIIX. *Strombites brevis (Cochlites)* est lapis sub-  
flauus, cochleae terrestri similis, con-  
stans ex materia calcaria satis dura, *ein*  
*Stein den rechten Schneckenhäußern gleich:*
- IX. *Cochlites fuscus* non ita durus,
- X. *Cochlites parvus* eiusdem coloris.
- XI. *Tubulites*, est lapis tubulum vermium ex-  
acte referens, *ein Wurmstein.*



XII. *Conchites fuscus*, longus & laevis cum  
vermium tubulis.

XIII. *Cochlites fuscus* cum vermium tubulis.

Lapis fuscus per medium in duas partes  
diffusus, cuius altera pars exhibet cochleam  
elegantem striatam & exstantem, altera vero  
matricem eius, cui in coniunctione coch-  
lea instar formae includitur. Repertus in sa-  
buleto.

Massa lapidea fusci coloris, in qua pas-  
sim matricem & cochleae striatae, quarum partes  
partim in ea latent, partim vero exstant, satis  
elegantem conspiciuntur, adeo ut peritissimi  
sculptoris manu melius non possint exculpi.

Quoniam autem de Trochitis & multis Trochi-  
tas continente Entrocho aliquid iam ante attigerimus,  
placet tamen hic oculis nostrates subiicere.

*Trochites, Spangen-Räder-Zwerg oder Mühl-  
stein*, cum lapide Iudaico (inquit Agricola c.) cog-  
nationem habet, a rota appellatus. Etenim  
cum ei natura dederit tympani figuram, eius  
pars rotunda laevis est, utraque vero lata, ha-

H

bet



bet quendam quasi modulum, a quo vndique radii ad extimam orbis partem, quae ipsis loco est canthorum, procedunt ita eminentes, vt striae fiant. Multum variat quantitate, sed minimus adeo paruus est, vt maximus decuplo maior sit. Maximus vero est latus digitum transuersum, crassus tertiam eiusdem partem, aut amplius. Differt colore; nam aut cinereus est, aut nigricat, aut luteus est. Sed is magis propter contagionem terrae talis esse solet. Intus enim caeteris candidior. Omnis fractus, lapidis Iudaici instar laevis est, & nitet. Frangitur autem similiter vt ille in longum, latum, obliquum: in acetum impositus, vt *astroites* bullas agit: atque etiam reperitur interdum, qui se tanquam *astroites* moueat de loco. At ex trochitis nondum separatis constat *Entrochus*, *Spangenstein an einander*. Modo ex ternis, modo ex quaternis, nunc vero ex pluribus. Vicenim sic inueniuntur coniuncti. Eius duae sunt species: aut enim aequaliter teres est: aut teres quidem, sed pars eius media tumet, vtrumque caput angustius est. Cuius autem trochitae radii



radii sunt eminentes, in eo, qua parte duo committuntur, semper inesse cingulum retortum videtur: at cuius humiles, carent cingulo, totique laeues sunt. *Trochitae* vero sic coniunguntur, ut vnius radii ingrediantur in alterius strias. *Entrochi* quidem tumidi trochitae, plerumque humiles admodum habent radios. Quin saepe numero lapis informis reperitur una cum Trochite & Entrocho, rotae in se continens figuram, quae in eo quasi quaedam radix, trochitis iam abruptis, remansit. Hos autem lapides gignit Saxonia ad Hildesheimium, ultra montem Mauriti, in commissuris marmoris in cinereo candidi, & in terra glutinosa: eadem inter Alfeldam & Eimbeccam. Trochites calculum frangit, difficultati urinae prodest.

In magna copia a me reperti sunt, ex quibus rariores hic pono.

- I. 1. Trochites minimus subflauus. 2. Eiusdem coloris maior. 3. Cinereus rotae figura. 4. Parte media tumescente. 5. Rosae figura. 6. Candidus & magnus radiis eminentibus. 7.

H 2

Magni-

Tab. X.



Magnitudine priori similis, sed duplo crassior. 8. Minimus columnae figura (Ferrante Imperato apud Worm. Mus. p. 70. columnetta.) 9. Crassitudine & longitudine a priori differt: Forſan hic eſt *lapis ille Iudaicus* minor, qui in forma cylindro ſimilis, cuius mentio fit apud Ruland. Lex-Alchem. p. 283. 10. Sunt figura penis absque praeputio.

II. 1. Entrochus parvus ex duobus trochitis constans. 2. Trochites ad latus altero iunctus. 3. Forma mediocris est. 4. Nigricans, cuius partes mediae concavae, capita vero tument.

III. 1. Entrochus, ex ternis trochitis, carens cingulo retorto. 2. 3. Magnitudine differunt a priori.

IV. 1. Constat ex quaternis. 2. Paulo maior, ex quibus primus non habet tympani figuram, sed ex ampla radice in aciem abit. 3. Ex maximis subcandidis.

V. 1. Ex quinis trochitis, quorum primus caret cingulo retorto. 2. & 3. Magnitudine saltem differunt.

VI.



VI. 1. Ex fenis candidis, quorum pars media tumet. 2. Cinereus, quorum primus habet punctum eminens.

VII. Ex 8. ex quibus supremus fractus, radix vero curua.

VIII. Ex 8. candidis partim crassis, partim aliis alternatim ita coniunctis.

IX. Ex 5. constat; verum superiores duo inaequaliter alteris superinsident.

X. Lapis cinereus cum ctenite, cui adnatus trochites candidus, striatus.

XI. Conchites laevis, cinereus, rotundus, qui in medio habet circulum cum puncto, & est radix trochitae abrupti.

XII. Lapis cinereus varios trochitas & entrochos in se continens.

*Ebur quoque fossile eodem, quo Glossopetrae aliaque marina, loco prope Luneburgum erui dictum est. Ac de ebore quidem suspicio venit, aliquando non tam ex Elephanti cornu esse, quam a Rosmari dente. Equi scilicet marini, aut similis de Phocarum ingentium genere animalis, (Walrossen) quorum greges in Oceano Septentrionali piscatoribus balaenarum occurrunt, & parati ex dentibus capuli eburnis etiam praestantiores, &*



candoris seruantiores censentur. Balaenae vertebram petrificatam in Musaeo habuit laudatissimus Lachmundus, Medicus Hildesienfis.

§. XXXIV.

De ossibus, maxillis, craniis & dentibus minoribus & maioribus, quae in antro Baumanniano & alibi etiam apud nos inveniuntur,

Conringius mihi testis erit, ex specubus nostris celeberrimis, *Baumanniano* & *Scharzfeldensi*, marinarum belluarum, aliorumque ignoti orbis animalium ossa integra frequenter erui, neutiquam ibi nata, sed translata illuc ex Oceano, violentia aquarum. *Et vero possum ego, inquit, monstrare volentibus & crania & maxillas inferiores belluarum cum insertis dentibus, ut penitus tollatur error de dentibus ex terra natis.* Addit talia ossa interdum & rapida vi *Leinae* fluvii egesta esse. Itaque nihil prohibet, peregrina animalia ad nos vndarum vi aduecta esse, quanquam Elephanti dentibus minus fidam; nam ad Rosmarum referri posse, paulo ante iudicaui. Quales etiam forte fuerunt, quos apud Mexicum effossos tradunt, cum nulli hodie in America Elephanti deprehendantur. Idem de ponderosis illis dentibus dixerim, qui ad Elephantum referuntur, Moschis *Mammotekoos* dici, quasi belluarum ossa, Witsenius tradit. Nec tamen obstinate abnuerim, vera Elephantorum ossa reperiri. Certe dentes, & velut partem tibiae aliaque ossa ex *Scharzfeldensi* antro vidi, quae alius animalis, quam Elephanti esse nemo dixerit, siue olim latius sparsa per orbem fuerint haec animalia, quam hodie, mutata aut ipsorum, aut soli natura, siue aquarum impetu

Tab. XI.



impetu longissime a patria abrepta credamus. Et vero Phocarum & Narwallorum greges stabulari simul constat in cavitatibus litoralium scopulorum, qualia esse potuerunt haec antra, quo tempore huc Oceanus perueniebat. Cum vero terrestrium quoque animantium spolia deprehendantur, malim Conringio assentiente vastae inundationis colluuiem credere, quando aquae per angusta foramina & specuum exitus aditum in subterranea reperientes, quae aduehebant, deferuere in vestibulis. Verisimillimum enim est, orbem aquismersum naturaliter detegi non potuisse, nisi magna parte humoris subterraneis locis recepta; qualis erat in Hierapoli Syriae hiatus immensae profunditatis apud Lucianum de Dea Syria, in quem stato anni die vicinae gentes certatim aquam quasi impleturae frustra fundebant. In quo diluuii aquas absorptas narrabant Sacerdotes, & populi credebant.

§. XXXV.

Cum cornua *Monocerotis*, quibus passim superbi-  
ebant olim conditoria rerum peregrinarum, & nunc  
quoque plebei oculi in stuporem dantur, a piscibus  
Septentrionalis Oceani esse demonstrarit Bartolinus,  
credere fas est, vnicornu fossile, quod nostrae quoque  
regiones praebent, eiusdem originis fuisse. Dissimu-  
lare tamen non oportet, Monocerotem quadrupedem  
equi magnitudine reperiri apud Abyssinos, si credimus  
Hieronymo Lupo & Balthasari Tellesio, Lusitanis.  
Terre-

De cornu Mo-  
nocerotis &  
ingenti ani-  
mali Qued-  
linburgi ef-  
fossile.



Terrestris quoque animalis speciem magis referebat sceleton, in vicini nobis Quedlinburgi monte *Zeunikenberga* intra rupem anno saeculi sexagesimo tertio, cum calcis materia effoderetur detectum. Testis rei est Otto Gerikius, Magdeburgensis consul, qui nostram aetatem nouis inuentis illustrauit, primusque mortalium Antliam reperit, per quam vasis aër educitur, miraue spectacula ab inuentore in Comitibus Ratisbonensibus Anni 1653. coram Caesare edita sunt; qua deinde a Roberto quoque Boilio, Anglo, Corkiorum in Hibernia Comitibus fratre, pro summo Illustriss. Viri ingenio mirifice exculta, nouo experimentorum thesauro locupletati sumus. Gerikius igitur libro de vacuo edito, per occasionem narrat, repertum sceleton vnicornis in posteriore corporis parte, vt bruta solent, reclinatum, capite vero sursum leuato, ante frontem gerens longe extensum cornu quinque fere vlnarum, crassitie cruris humani, sed proportione quadam decrescens. Ignorantia fossorum contritum particulatimque extractum est, postremo cornu cum capite & aliquibus costis, & spina dorsi atque

**Tab. XII.** ossibus Principi Abbatissae loci allata fuere. Eadem ad me perscripta sunt; additaque est figura, quam subiicere non alienum erit.

## §. XXXVI.

Descriptio  
antri Scharz-  
feldensis &  
ossium in eo  
reptorum.

Sed res admonet, vt de *specubus nostris* distinctius dicam, nam ambas ipse sum ingressus, nimirum in Ducatus Grubenhagii extremo, qua ex Brunsvicensibus ad Thuring-



Thuringos tenditur, in monte arx est *Scharzfelda*, Comitibus propriis olim habitata, historiae nostrae memorandis. Collis assurgit in vicinia, ubi viuo saxo velut templum incisum. Inter collem & arcem alius stat collis paulo minor, in quo antrum est, quod incolae *a nannis* appellant. Credo, quod homini non pygmaeo intus rependum est: & vulgi fabulis, cantionibusque antiquis, memorantur homunculi, inaccessis montium cauernis habitantes, immensarum opum custodes, qualis Nibelungus nominatur in carmine, quo Sifridus Corneus, Wangionum Regis, si credimus, filius, celebratur. Foramen est in latere collis, qua villam *Scharzfeld* respicit, quo si oculos vertas, dextra Hertzbergam, laeua Scharzfeldam arcem habebis, & duo longe diffita castella prospicies in montibus gemellis, qui Germanis dicuntur *Gleichen*, id est pares. Porro antri ingressus est vlnarum circiter quinque altitudine, latitudine trium & semis. Per 15. pedes recta descenditur, ibi velut atrium est, quod porro in montem ducit. Limo nigricante vel fusco infectum est solum, & in eo paululum progressis foramen occurrit ex superiore loco aërem admit- tens. Sexaginta ultra passibus manente latitudine contrahitur altitudo, ubi primum incedere oportet: Inde rursus aperitur, mox denuo contrahitur locus. Postremo ad angustias ventum est, ubi velut stiriac concretae; sed longius repere non placuit. Nihil enim ultra magnopere visendum offerri aiebant ductores, sed sub am-  

I

pliore



pliore fornice ad rotundum foramen perueniri, per quod in laxius iterum spatium aditus detur, ibi specus terminum esse. Porro in toto antro multa sunt saxorum fragmina tenui crusta obducta. Si fodias sub primo limo occurrit marga, in mollem lapidem indurata octonum aut duodenum pollicum strato. Subtus terra est nigra, plenaque non tantum fragminibus margae ac fornicis, sed & multis animalium ossibus, ruptis quidem fere aut disiectis, sed ut partem corporis facile distinguas. Dentes quoque multiplices varii coloris, & saepe nitidi, & non raro portionibus maxillarum inserti; aliqui tantae magnitudinis, ut ad nota nobis animalia referri non possint. Sub terra nigra flauus est limus, sed ossium expers, & subrus saxum, quod inquirentium curiositatem finiuit. In hoc limo nouissimo ipse vidi materiam alumini plumoso similem, quam incolae *Stenomargam* appellant, cui par quiddam in minerarum quarundam vstionibus attolli dictum est; facillime in puluerem abit fricando. Caeterum vix quinquaginta annos esse audio, quod antrum Schartzfeldense detectum, aut certe celebratum est. Ex eo ossa ac dentes tota Germania in usum medicum circumferuntur; sed dum quisque pro arbitrio fodit, iam fere exhaustam intelligo angusto in spatio materiam curiositatis.



§. XXXVII.

A Scharzfelda porro in Hercynias nostras valles ingressi ad *Luderi montem* venimus, quod oppidum est fodinarum haud expers. Fuit olim sedes Comitibus propriis, quos nostra Historia non filebit. Eligerodae pernoctauimus. Postero die Brunlaegam itum, ubi ferri minera eliquatur, atque inde ad locum Rubeland. Ibi est *Baumannii specus*, quam nil solis egentes vesperi ingressi sumus. Prope Rubeland rudera spectantur veteris arcis Berckefeld, quae viciniam olim infestam habebat. Sunt & ferrariae ibi, omnes Guelfebytani iuris. Post quas in edito monte *antrum* est *Baumannii* dictum, a primo exploratore, ferri venas quaerente, quem extincta lampade post aliquot dierum errorem egressum non diu supervixisse aiunt; etsi alii alia narrent. Vbi montem ascenderis primum subitur fornix naturalis. Inde ad sinistram nonnihil descendenti aditus antri occurrit, arctior illis, quibus fodinarum cuniculi exeunt. Inde ex angusto non sine difficultate eluctandum est in locum amplum, sed inaequalem, saxo nonnihil ab aquarum sedimentis incrustato stratum. Totam specum in quinque cavitates, velut totidem antra, sed angustis communicantia partiuntur. Inde transmissuro in cavitatem sequentem, quae amplissima est, rupi acutae inequitandum erat, cui ex eo nomen *Caballi*. Sed nunc iter commodius redditum est. A rupe descenditur per scalam, atque inde ulterius penetratur, ibi aliquot ex

Descriptio  
antri Bau-  
manniani &  
in eo conten-  
torum.

Conf.  
Tab. I.



saxo columnas monstrant tanquam stillicidio aquarum formatas, & in vna monachum, in altera Mosen bicornem videre se putant. Non procul a Mose, & alibi passim, occurrunt *ossa belluarum* & *silices fluuiatiles* vno velut caemento inuoluti. Qui vero in his antris monstrantur *naturae lusus* imaginationis auxilio egent: Nam ascensionem Christi saxo expressam ostendunt, & baptisterium & furni similitudinem. Organon quoque musicum, & syluam, & nescio quae alia. Prae caeteris elegans est tabulae species, in qua variae concretae figurae ac velut flores; hisque interspersi lapilli iacent incrustati; vt amygdali nucleos aut coriandri semina faccaro obducta putes. Sunt & stiriae anserini calami crassitie, variae longitudinis, aliquando tripedalis, quales si frangas, radii apparent candidi, crySTALLINI a columnulae ambitu ad axem tendentes, quod etiam in belemnitis obserues. Stiriae quaedam etiam ad calami modum cauae, visuntur. Adfunt & columnae ingentes, in summo liberae, quae percussae ingentem sonum & velut campanarum aemulum edunt. Caeterum vt saxi naturam contemplarer accuratius, iussi frustra quaedam abrumpi, quae domi per otium examinarem. Ea considerans reperi, Spathi esse genus non dissimile nostro fodinarum, in quo & cauernulae, ingemmatura quadam circumquaque obductae, quemadmodum iam supra notatum est: Illud vero memoratu dignum visum est, saxum saxo inclusum, quod manifeste terminabatur crusta tenui



nui obscure flaefcente, qualis a recenti aquae illapfu lapidi inducitur, cui deinde circumdatum erat nouo contextu aliud faxum, plane geminum priori. Vt appareant velut *periodi*, quales in arboribus annos definiunt, (Plinius *pectines* vocat,) interquiefcente fcilicet natura, & poft per nouam illuuiem opus refumente. Sed maxime me delectauit vni frufto, quod me vidente volenteque in antro abruptum erat, inclufa pars offis, textura, fuperficie folio & colore, denique & guftu prorfus fuo, vt ab animali fuiſſe nemo ſpectator dubitare poſſit. Spithamae habet longitudinem, & vtrinque apertum eſt, vt oculus alterutri foramini admotus videat diem. Serius animaduertimus, quam vt in eodem loco reliquum offis, &, ſi quid aliud belluae reſtare poterat, veſtigare nobisliceret.

§. XXXVIII.

Res terram inter & mare, lapidem inter & lacry- De Succini  
mam arboris ambigua *Succinum* eſt. Analyſis chemi- natura, &  
ca minerali regno fauet. Et oleum inde petroleo co- quod etiam  
gnatum paratur. Contra reperta intus folia, & muſcus, in noſtris ter-  
& infecta, pro arboreo ortu pugnare creduntur: Sunt tur.  
autem non niſi reſidua lineamenta, & velut vmbrae rei  
incluſae, corpus ipſum dudum conſumtum aperienti-  
bus nuſquam occurrit. Heuclius, qui Boruffiae ſuae  
velut haereditarium aſſeruit Aſtronomiae decus, cae-  
tera quoque naturae conſultus, ad *bitumen* & *gagatae fi-*  
mitem



*milem naturam* inclinabat. Vidi & ego liquidius adhuc, & sigilli capax. Libavius Medicus vno in frusto habuit & hanc *ambram*, (nam & sic vocant,) & adnatam illi alteram illam odore pretiosam, quae vulgo *grisea* dicitur, hic vero *nigra* erat. Nuper quoque *ambram odoriferam* in Borussia erutam intelligo. Verum ita non finita, sed translata quaestio est, cum huius quoque genus ignoretur. Ad thermas Bellilucanas Galliae, fragmenta succini lapidibus agnata reperit descriptor. Et Goebelius melanteriam, aliaque subterranea succino adhaerentia vidit. Illud certum est, pene omne, quod recens aduenit, colligiturque, ut in Borussiae potissimum litoribus, quanquam & Cimbriae Danorum, & Pomeraniae, Frisiaeque non ignoretur, maris esse eiectionamentum; Itaque valde verisimile est, ubi nunc succinum effoditur obrutum arenis, olim mare vicinum fuisse. Repertum est autem non ita pridem in insula Albis, cui a Billa nomen, e regione Hamburgi a fossore cellam sub terra parante; Et longius adhuc a mari ante aliquot annos ingens massa succini eruta est in villa Praefecturae Blumenau, non longe ab Hannouera, tempore Ioh. Friderici Ducis. Circa Gartouiam, Illustriss. Bernstorffii, Ducis Cellensis Status Ministri, oppidum, frequentius succinum in paludosa ibi regione fodientibus occurrit, & varia inde parata, ac inter caetera vasculum satis amplum ipse ego saepicule admiratus sum.



§. XXXIX.

Sed caetera ingentium naturae mutationum vestigia nonnihil tangamus habitatoribus fortasse antiquiora: Non illis tamen immorabimur, quae in nostris oris expressa non habentur. Aegyptum Nilo, Arelatensem agrum Rhodano deberi, Aristoteles & Peireskii credunt, Nannius Batauiam munus esse Boreae Rhenique. Certe flumina materiam aduehentia spoliant superiores terras, Frisique cottidie nostris detrimentis dirantur. Nec iam dico *de insulis natis*, qualem sub Leone Iconomacho supra memorauimus horribili terrae motu incendioque erupisse; nec *de fretis a mari effractis*, quae Gaditanum & Siculum iam Veteribus iudicantur; nec *de montibus subuersis*, quemadmodum factum est in ditione Bernensi, & in Villaci Alpibus, & patrum memoria in Reticis, cum Plursii oppidum opprimeretur, & in Firmano territorio, cum mons a cryptis dictus anno 1670. corruisset. Quanquam & apud nos in Blankenburgici tractus montibus, & alibi passim, manifesta sunt vestigia ruinarum, horrentia aspectu, quorum aliqua fluminibus imputes; praesertim in loco *Rostrap*, ubi in procurrente scopulo vngulae, si Diis placet, notam ostendunt impressam rupi, vnde in equo Regis filiam cum amatore supra Bodae fluminis terribiles cataractas in oppositum montem transfiliisse poetantur. Passim etiam lacus monstrantur *a ruinis & terrae motibus nati*. Vt de Asphaltite Sodomae, & lacu Pilati, ali-

De mutationibus terrarum per flumina, & de ruinarum ingentium apud nos vestigiis.

isque



isque nil dicam; Steinhudensem in nostro tractu inter Leinam & Visurgim, vicini subsidente terra emerfisse putant, quod illis facilius credo, quam quod urbem illic oppressam iacere, & fluctuum eiectionis proditam, quasi a maioribus acceptum posteris tradunt.

§. XL.

Visurgis prope Mindam montes per-  
rupisse videtur. Ad hanc  
usque urbem  
olim paludes  
ab Oceano ir-  
rigui perti-  
gisse dicun-  
tur.

Visurgim mutasse cursum in Mindensi tractu, atque olim sese infudisse paludibus a mari illuc usque porrectis, & ab Oceano aditum admittentibus, anchoramque etiam magnae navis ibi repertam incolae tradunt, sed rupto monte fluuium dextrorsum postea iter fecisse. Quod & Chronica quaedam Mindensia confirmant, quorum tamen auctoritati in remotissimis parum tribuerim, nisi praesenti aspectu firmentur. Illud ne nunc quidem insolitum est, irrumpere Oceanum, aut repelli, aquasque & terras inuicem permutari. Morinorum litus mari olim immersum fuisse, & ubi S. Audomari sanum est, Oceani portum extitisse Ortelius & Chifletius scribunt. Nec iam de Nordstrandiae inundatione in Holsatia, aut Belgica irruptione saeculi superioris dicemus, aliisque antiquioribus, cum mare visum est repetere ius suum. Verum ut magis obuia inculcemus, lacus Steinhudensis in nostro tractu inter Leinam & Visurgim prodit, fere ad hanc usque urbem olim paludes ab Oceano irriguos pertigisse.

§. XLI.



§. XLI.

Magis operae pretium est in rem nostram, easdem  
 apud Italos mutationes recognoscere in Estensium ditione,  
 quam Serenissimorum Brunsvicensium Ducum Maiores  
 tenuere, & vicino Longobardiae & Venetiarum tractu. Et  
 satis quidem verisimile est, & Adriatici litoris Venetias  
 (quae regionem olim significabant, non urbem,) & Are-  
 morici a Caesare memorati, (vbi hodie Vannes,) nomine  
 suo communem originem ex paludibus atque illo gene-  
 re terrarum fateri, quod hodie Saxones, Belgae, Angli,  
 Dani, vocant *Veen, Fenne*, passimque siccatum in pa-  
 scua abiit, & foenum praebet, interdum & Turfam.  
 Quantam autem mutationem tempus attulerit, fidem  
 facit oppositus historiae praesens vultus rerum. Con-  
 stat magnam Adriatici litoris partem olim mari tectam  
 aut paludibus inuiam fuisse, & qui Aquilegia Bononi-  
 am tendebant, magno ad dextram flexu olim vsos ap-  
 parer: Initio scilicet Padus, & Athesis, caeteraeque il-  
 lic Alpium & Apennini exonerationes nondum vbique  
 satis certis alueis coëreabantur; donec Marcus Scaurus  
 manum admouit. Ex eo tempore certatum est cum  
 fluminibus optimique agri extorti, qui passim Italici *po-  
 licinia* appellantur a paludibus: vt Rhodigina, illa ad  
 Athesin antiqua Estensium possessio, vbi & sepulchra  
 Maiorum in Vangadigia habuere. Nunc ars eo pro-  
 gressa est, vt alicubi videas terram mari, prata flu-  
 mine

Vbi nunc Ve-  
 netiarum &  
 Principum  
 Estensium re-  
 giones, ibi  
 antiquissimis  
 temporibus  
 mare & palu-  
 des fuere.



mine depressiora, & aquam velut in aëre suspensam, cuius exundationem longissimus agger coërcet. Tantum orbis facies mortalium studio mutata est, ut magnam habitationis suae partem genus humanum credam ipsi sibi debere; tametsi & castores, industrium animal, arte quadam sua, aggeres & stagna parare constet. Apud Patauinos cum monasterii S. Helenae fundamenta locarentur, ancoram quandam repertam Pignoria testatur, & in aliis vrbis locis nauium malos. Ut credibile sit, usque ad Euganeos colles, quibus arx Atestis, & mons Silicis incumbunt, maris aestuaria aut stagnantia in exitu flumina peruenisse. Rauiennam ita describit Strabo, ut quis hodie posset urbem Venetiarum; scilicet peruiam mari lembisque. Immo talis adhuc Cassiodoro fuit pro Theodorico Rege scribenti. Inclinante in Occidente imperio erat ibi primaria statio Romanae classis, & Exarchi sedes, quod commercio nauigandi Graeciam Italiae connecteret. Nunc mare dudum oppletis aestuariis recessit; Eandemque temporis iniuriam & Veneti timent; quos sunt, qui remedii spe, auerso & fracto fluminum impetu, malum auxisse arbitrentur.



§. XLII.

Ingentem velut lacum terra obrutum, immo vrbe & agro, velut fornice, opertum, insigni naturae omnia vertentis miraculo, sub se sentit Mutina, hodie Serenissimorum Estensium Principum sedes: nec aliquid tota Longobardia temere se offerat dignius describi. Habet scilicet Mutina, quod nescio, an alius orbis locus, vt tota vrbe, & extra quoque in vicino aliquo vsque agro, vbilibet liceat fontem facere, viuum, salientem, perennem, &, vt verbo dicam, *riuulum artificialem*, cui nec detrahat aestas, nec addat hyems. Neque aliud postulant Aquileges, quam putei fodiendi locum, qui septuaginta pedum altitudine deprimitur. Et initio quidem ad decem pedes rudera occurrunt veteris vrbis, & tessellatum opus stratarum olim platearum, aliaque subinde antiquitatis vestigia eruuntur. Tantum vrbs suis ruinis & terris aduectis creuit, inde simplex terra quatuor aut quinque pedum; tum iterum rudera in duodecim pedes, quasi vrbe plus semel subuersa. Inde *creta*, vt vocant Itali, id est *argilla tenax* pedum XXIV. Tum alia terreni species, cui *valli* nomen fecere, quam olim detectam fuisse radices arundinum, & fracidi stipites, & rami truncique, & folia arborum, & interspersa passim conchylia fatentur. Congesta est haec terra foliorum seu pectinum instar, pluresue limbi sibi superstrati noscuntur, manifesto inter eos *terrae purae* & *fracidae materiae* discrimine. Sub hoc vallo, cuius altitu-

Fontium Mutinensium miraculum exponitur.



do rursus est XXIV. pedum, terra est *argillosa* iterum, ad quatuor pedes, multo priore tenacior. Postremo *mixta arenae glarea* occurrit, murmurque auditur ingens, & fremitus, velut labentium aquarum. Tum vero fossor ita se parat, ut terebrae insidens suae, attolli promte possit. Nec mora, dum pergit ferrum, ecce aqua prorumpit ex solo, lentior primum, & mista arenae, mox tanta vi, ut vix retracto homine, insculta assurgat ad summum putei labrum, indeque erumpens continuum faciat profluentem, tecto sub terra cameratoque lapidibus riuulo, usque ad communem alueum omnium fontium urbis, quem *canalem magnum* appellant, qui ad *Panaram flumen* ducit. Haec coram accepi vidique, quae Bernardus Ramazzinus, insignis doctrinae Medicus apud Mutinenses, in iustum opusculum eleganti Mechanicae pariter & naturalis scientiae specimine parat. Additur, terebram cum aquas attingat, semper vi actam versus Ferrariam declinare, quasi illuc labentibus sub terra aquis in fluminis modum. Sed hoc minus compertum haberi, aut potius falsum esse, Ramazzinus notavit. Hyeme non foditur, ob molestum putei calorem, quem suasi, ut imposterum thermometro explorent, ne forte pro Antiperistati suffocantis in loco non peruis aëris natura imponat. Aqua purissima est, & prae caeteris ex fonte Abyssi, quem vocant, hauritur, non inferior Nuceriana. Puteus semel factus, aeternum est beneficium loci, tanta perennitate,



nitrate, vt nec labore hominum exhauriri potuisse compertum sit; quanquam saepe tentatum constet, impurius aliquando fluente aqua, dum forte imum putei os male foratum, aut postea oppletum est. Vbi non aliud remedium habetur aut requiritur, quam vt demissa per medias aquas terebra repetat officium.

## §. XLIII.

De terrae stratis non difficilis coniectura est, primae glareae ex altioribus locis infusam aliquando argillam, huic fortasse arundineta & palustrem materiam cum arboribus super increuisse, diuturno temporis intervallo; nouo deinde, eoque maximo impetu, immensam argillae vim aduectam, cui inaedificata vetus vrbs irruptione Barbarorum subuersa. Ita enim ab eo tempore terreni molem pluuiis torrentibusque creuisse facile concipimus. Scimus Romae nunc in Pantheon Agrippae descendi, in quod olim gradibus aliquot ascendebatur, remota non ita pridem terra, vt ima columnarum detegerentur. Aquileiae audio plus semel alternantes cum terra ruinas deprehendi, quasi facie vrbs tories mutata. Sed aquae salientis, quod diximus, *Mutinense miraculum* maius negotium faceffit. Qui fluminis labentis impetu expelli suspicantur, non satis attendunt, quanta vi opus sit ad fontes continuos in altitudinem septuaginta pedum propellendos. Multo maiore scilicet necessaria velocitate, quam lapis acquireret

Causa horum fontium proficitur.



lapsus ex altitudine eadem. Et, si tanta esset curius  
pernicitas, non vtiq̃e sursum verteret directionem.  
Praeterea glarea arenisque manifeste impeditur: mur-  
mur certe non statim a cursu aquae est, sed qualicun-  
que fluctuatione circa locum profundum & cauum. Et  
quanquam exonerari aquam non dubitem subterraneis  
exitibus, lente tamen fieri credendum est, nullo alias  
*hydrophylacio* pro tanta latitudine ac celeritate suffectu-  
ro. Itaque non video, quid aliud restet, quam vicino  
monte tegi ingentem lacum, hunc antiquissimis tem-  
poribus ad locum vrbis peruenisse, vbi glareae fundo  
incumbebat. Deinde super iniectam materiam per par-  
tes ex ipso cacumine deuectam, expleta demum caui-  
tate, sed ita vt per interualla lapillorum argillam tena-  
cem velut fornice sustentantium communicatio aliqua  
cum lacu salua perstaret. Vnde inaequali licet vrbis so-  
lo, ad eiusdem tamen horizontis libellam vbique per-  
uenit aqua, eandem scilicet, quae est lacus. Nam su-  
periore vrbis loco putei per se exonerantur in apertum,  
infra vero subterraneos exitus habent.

## §. XLIV.

Descriptio  
stratorum  
terrae soli  
Rostorpiensis  
prope Goet-  
tingam, Muti-  
nensi aliquo  
modo similis.

Ab Estensi Longobardia reuocamur in Brunsvi-  
censem tractum non absimili ruina terrarum, cuius fac-  
pe deprehensa vestigia sunt, sed illustre imprimis do-  
cumentum nuper vicinum Goettingae *Rostorfium* dedit,  
nobilium olim Dynastarum sedes. Rem ex Parochi,  
non



non indocti viri, narratione huc referre operae pretium est. Incola loci puteum fieri curauerat. Primo humus consueta frugifera duodecim pedes alta perfossa est, deinde nigra ex putrefactis foliis, fibris, musco, multis referta conchis, spatio vnius pedis: Sub hac margam inuenit putearius trium fere pedum altitudine, peruiam canalibus scaturiginosis. Huc vsque prima vice perductus est puteus: Sed cum nuper mense Aprili anni supra octogesimum sexti aqua defecisset, altius in profundo quaeritur scaturigo. Ibi Fossori iterum offertur nigricans & graue olens solum ex putrefactis foliis, stipula, gramine, radicumque fibris, multisque conchyliis octonum pedum densitate. Sub hoc demum vbi argillosus incipit & lubricus fundus in betulam offendit fere putrefactam densamque abietem, adhuc integram ex transuerso iacentem cum radicibus suis, conisque nonnullis iuxta repertis. Nec dubium est, vallem arboribus confitam cum nondum frequentia hominum excisa in his oris nemora essent, illuue aquarum per interualla redeunte, diuersi generis stratis oppletam; cum & marga illic colles abundant, & fibrae radicum ac folia, manifesta spolia sint astantium sylvarum. Nunc locus ita editus est, vt ingens ex imbribus inundatio, quae sese velut ruptis nubibus quadriennio ante effuderat, magno in depressionibus damno dato, ad putei locum non pertigerit. Nec memoratu indignum est, in illo tractu nunc abietes desiderari; tantum natura



tura loci mutavit. *Conchae* non ex *biualuium* genere sunt, sed *turbinatarum*: nec dubitare fas est, veras esse, & viuo olim animali habitatas.

#### §. XLV.

De obrutis  
terra arbori-  
bus & fossili  
ligno.

Passim alias occurrunt *arbores obrutae*, & *fossile lignum*; quale in Vmbria repertum Franciscus Stellutus peculiari opera tractauit; Nec limo tantummersum, sed & saxo obuolutum scimus. Ex Chronico Montanorum Misniae constat, fagum cum ramis & foliis in saxo cinereo durissimo sub terra altitudine centum & octoginta vlnarum repertam, & cornu vri in profundissimis Thuringiae cauernis, quin & sudem in sepis vsum paratam occurrisse. Accepi etiam die Februarii septimo, anni aerae Christianae millesimi sexcentissimi quinquagesimi sexti ad *vallem Ioachimmicam*, oppidum Bohemiae fodinis celebratum, repertam in cuniculo a Barbara Brulla cognominato, ad profunditatem centum & quinquaginta orgyiarum *petrificatam quercum cum radice ramisque*. Fagus, vnde cotes fiebant, ex eiusdem oppidi fodinis septuaginta orgyiarum profunditate Gesnero & Albino iam olim memorata est. Et nunc deliberandum relinquo, an in tam humili loco natam arborem, deinde vertenda in saxum materia oppressam, an ruptis terrae veteris fornicibus ex montibus cum massa ambiente in cauitates deuolutam putemus? Benjamin Olitschius, mineralium egregius indagator, qui apud nostros



nostros rei metallicaе consultus, mox a Batauis Gubernator fodinarum in Orientalem Indiam missus, praemature obiit, inter collectanea sua habere mihi significavit *lapidem* ab Augustoburgo Misniae, quem agnosceres *ex alno factum*. Et alium, quem *Schlamstein* vocant, quasi ex limo productum diceret, ubi in eodem frusto ita expressa erant duo folia, ut *species* discerneret, vnumque *quercus*, alterum *salicis* faterere. Neque ille verorum ex suis arboribus lapsorum vestigia fuisse dubitabat. Hunc acceperat ab Ephippio vetere, (*Altenfattel*,) loco Bohemiae, ubi etiam non procul Egra flumine integri arborum trunci in saxum versi deteguntur. De *Ebeno fossili* nostrate iam Cordus Agricolaē retulerat, Hildesheimii intra *terram aluminosam* esse *lignum in lapidem mutatum*, idque in saxi commissuris reperiri. Idem habet in eadem *terra aluminosa* *lignum quernum petrefactum*. Addit e regione arcis Marieburgae collem esse plenum *lapideis trabibus*, quarum capita interdum eminent. Esse vero perlongas acervatim positas, inque medio earum terram colore nigram; de quibus tamen ego nil pronuntiare audeo, re nondum satis excussa. Agricola ad saxeum genus inclinat. Conringius eos, qui coram inspexere, lignis potius adscripsisse refert. Quod addit Agricola, ferro aut alio lapide percussa trabes, quemadmodum & *Ostraciten* eiusdem loci, cornu vsti virus olere, id cui rei tribuam, non satis scio. Nam inest aliquando & mineralibus odor ex animali



aut vegetabili regno. Et ne *urinosum* quiddam *spirantes* referam *sulphureas aquas*, locaque ubi sal excoquitur, scimus *saxum* esse *violas olens* prope Altenbergam, fodinis stanni celebrem, ac prope Silesiacam Herzbergam. Et fossoribus constat *Coboltum*, unde *Bismuthum*, *Zaſera*, *Arsenicum* parantur, (ex vno lapide omnia) quodam allii odore in ipsa vena prodi. Vnde aliquando suspicatus sum, ex *Knobloch*, quod Germanis *allium* est, corruptum *Cobolti* nomen.

## §. XLVI.

De Torfa c-  
ausque origi-  
ne.

Caeterum & sub *Torfa*, quae non procul Hanno-  
uera Cellaque in vrendi vsum effoditur, veteres passim  
arborum trunci reperiuntur, & velut filamenta ligni.  
*Torfa* autem non terra est, sed *materiae vegetabilis col-  
luies*, forte ex *erica*, *musco*, *gramine*, *radicibus*, *arundi-  
nibusque terrae paludosae postremo siccatis longissimo tem-  
pore concreta*. Nec video, cur sulphur & bitumen huic  
magis, quam caeteris foci alimentis inesse necesse sit.  
Etsi aliquibus speciebus admista esse possint. *Torfae  
artificialis genus* coriariis ex corticum quernorum reli-  
quiis domi suae nascitur. Vix apud nos hominis altitu-  
dinem excedit vtilis materiae stratum; excisam renasci  
nondum compertum, etsi aquae aduehant in vicinis lo-  
cis iam natam. Maggenbergae in Misnia, ad nigrae a-  
quae riuum, quarta orgyia venam ferri dedit, eaque  
perfracta apparuit vtilis cespes. Chauci, Bructeri,  
Frisii, Cimbri, Dani, Belgae, Picardi *Torfa* vtuntur, nec  
in



in Anglia deesse audio; non magis quam sub ea obrutas arbores, quas ibi *Mosswood* vocant, quasi *lignum sub musco*. Adeo non soli populorum terram nostram vrimus, quod Plinius exprobrauit. Videntur vsum homines ab incendiis didicisse, quae aliquando late vagantur per hoc soli genus, diuque durant; quale sicca aestate vix mensis spatio restinctum annales Bremenses memorant anno seculi a Christo duodecimi septuagesimo octauo. Non omnis tamen Torfae eadem natura: Apud Seelandos Belgas *Daruia* maris eiectionum est, cuius cineribus sal vescus elici potest, quod aliquamdiu prohibitum, ne terra firmitatem coercendo mari necessariam fodiendo amitteret, Carolus V. pauperum precibus rursus indulgit. In Batauis vasti passim campi, quas *Veenas* vocant, vbi remota crusta ad materiam Torfae subterraneam peruenitur, limosa specie ob aquarum admistionem. Hanc haustam per solum extendunt, & humorem pedibus, interiecto assere, exprimunt ad iustae consistentiae firmitatem. Inde in parallelepipedum seu lateres sectam formant, soleque siccant & ventis, ad vsum vrendi. Qui terram publicam Torfae commercio sibi vendicant, pro fructu paucorum annorum perpetuum sibi onus quaerunt soluendi de agro inutili census. Longum esset expectare, dum Torfa renascatur; nec forte hoc continget, nisi in orbe alio post Platoniam rerum reuolutionem. Locum eius interim aqua opplet paludosa, nec profutura, cum abdu-



ci non possit. Itaque qui negotium in se suscipiunt, ita calculos ponere debent, ut praesentanea utilitas non impensis tantum, sed & sorti sufficere possit, cuius v-sura annum canonem excedat. Torfa, quae passim per Chaucos, & Cheruscos, & Bructeros, & Morinos vritur, seseque ad Somam fluuium extendit, plerumque in aperto est. Nec abhorreo a probabili coniectura *inundationum esse foetum*. Nempe semisiccato post aquarum illuuiem solo, tenuia ericae rudimenta velut vepretum increuere; mox noua inundatio, nouique limi subtile sedimentum; rursusque in hoc ericae nouae stamina ducta; donec post multas annorum vicissitudines, in praesentem crasfitiem vtilis cespes augeretur; cessantibus tandem incrementis, ex quo flumina viam sibi magis magisque excuantia, aliquando & coërcita humano labore, certiore iam alueo fluere coepere. Confirmant hypothesin *plaggae*, id est superior terrae crusta, a nostris Westfalisque ruricolis, de nudato sabulo ericetorum abscissa, partim ad agros steriles ut-cunque emendandos, partim in foci vsum. Itaque v-tilis est ericae superficies, ob terram plantulis herbe-scentibus interstinctam; Torfa autem velut replicatio-ne plaggarum accreuit.

## §. XLVII.

Singularis de  
arboribus  
terra obrutis  
observatio.

In Luneburgensi quoque agro, & alibi, nobis *sub argilla latent arbores integrae vel fractae*. Et memora-bile est, *fere vno situ iacere plerasque, radice inter Septen-trionem*



*trionem & Occasum, cacumine inter Orientem & Meridiem porrectis.* Idemque notauit Bootius, Brugenſis, de patria ſua: ſcilicet in fundis nonnullis dum ad decem aut etiam viginti vlnas foditur, integras reperiri ſyluas, terra obrutas; agnoſci exacte ſpecies arborum, & in foliorum ſerie annos diſtingui; truncos & folia pro carbonibus adhiberi, & arborum cacumina ad Orientem verti. Similia de Friſia memorantur & Groningano tractu. Itaque credunt viri docti, ante omnem annaliū memoriā Oceanum aeſtu & Caecia Cauroque ventis furentem, quibus nunc quoque haec littora infeſtantur, magna vi irrupiſſe terris, vnoque impetu totam hanc inferiorem Germaniam inueſta materia obruiſſe, quam cum ex altiore loco veniſſe neceſſe ſit, crediderim promontorium aliquod, aut naturales aggeres ex argilla mari obiectos & tandem perfractos huc incubuiſſe.

§. XLVIII.

Cum Amſtelodami aliquando puteus foderetur ad ducentorum & triginta duorum pedum profunditatem, hae ſpecies terrarum ordine oblatae ſunt: Hortenſis terrae pedes ſeptem, Torfae nouem, argillae nouem, arenae octo, terrae quatuor, argillae decem, terrae ruriſus quatuor, arenae, ſuper qua domus illic fiſtucantur, pedes decem, argillae duo, ſabulonis albi quatuor, ſiccae terrae quinque, turbidae vnus, arenae quatuordecim, argillae arenariae tres, arenae cum argilla miſtae quin-

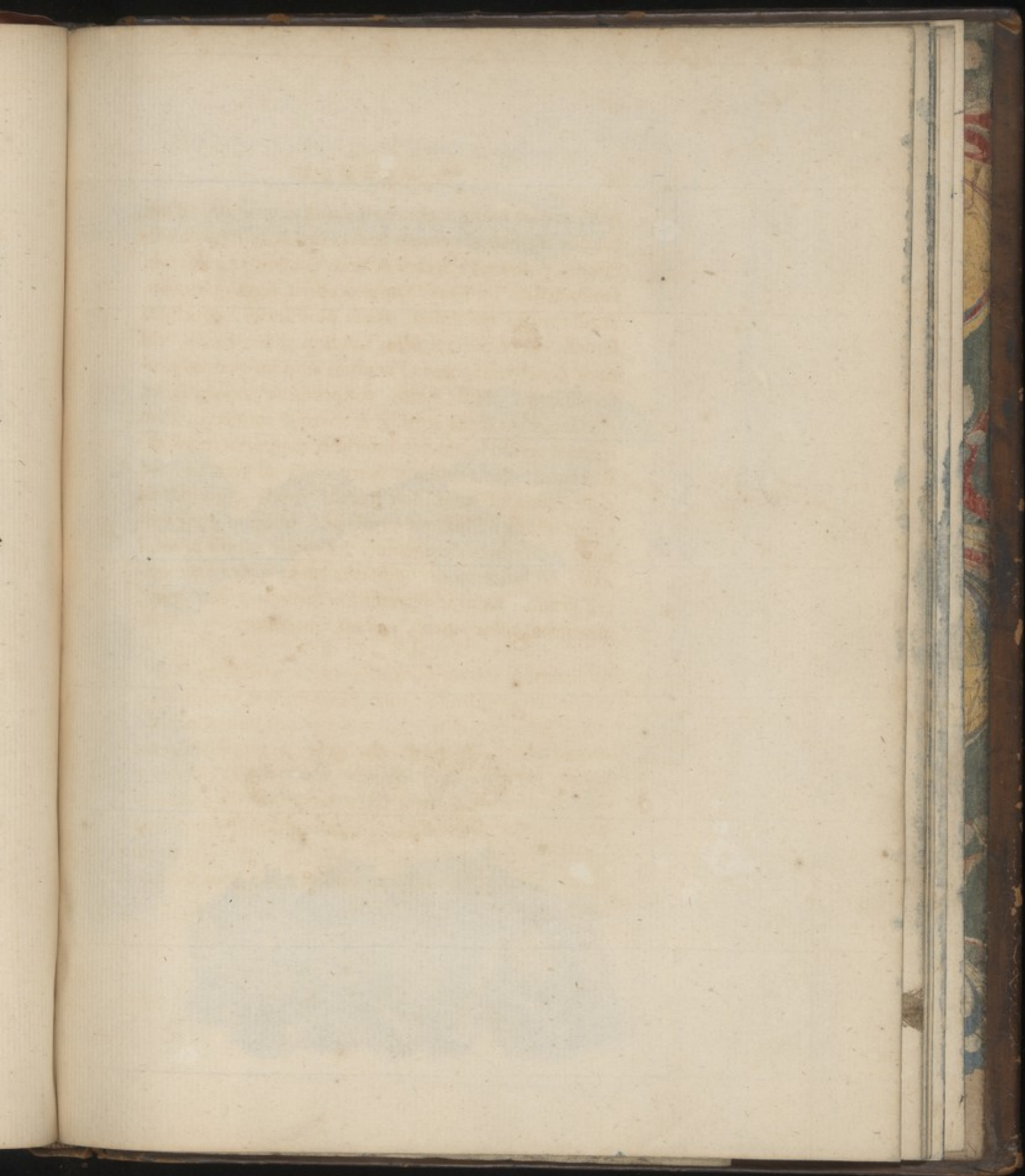
Enumeratio  
ſtratorum  
terrae Amſte-  
lodami in  
putei foſſio-  
ne obſerua-  
torum.



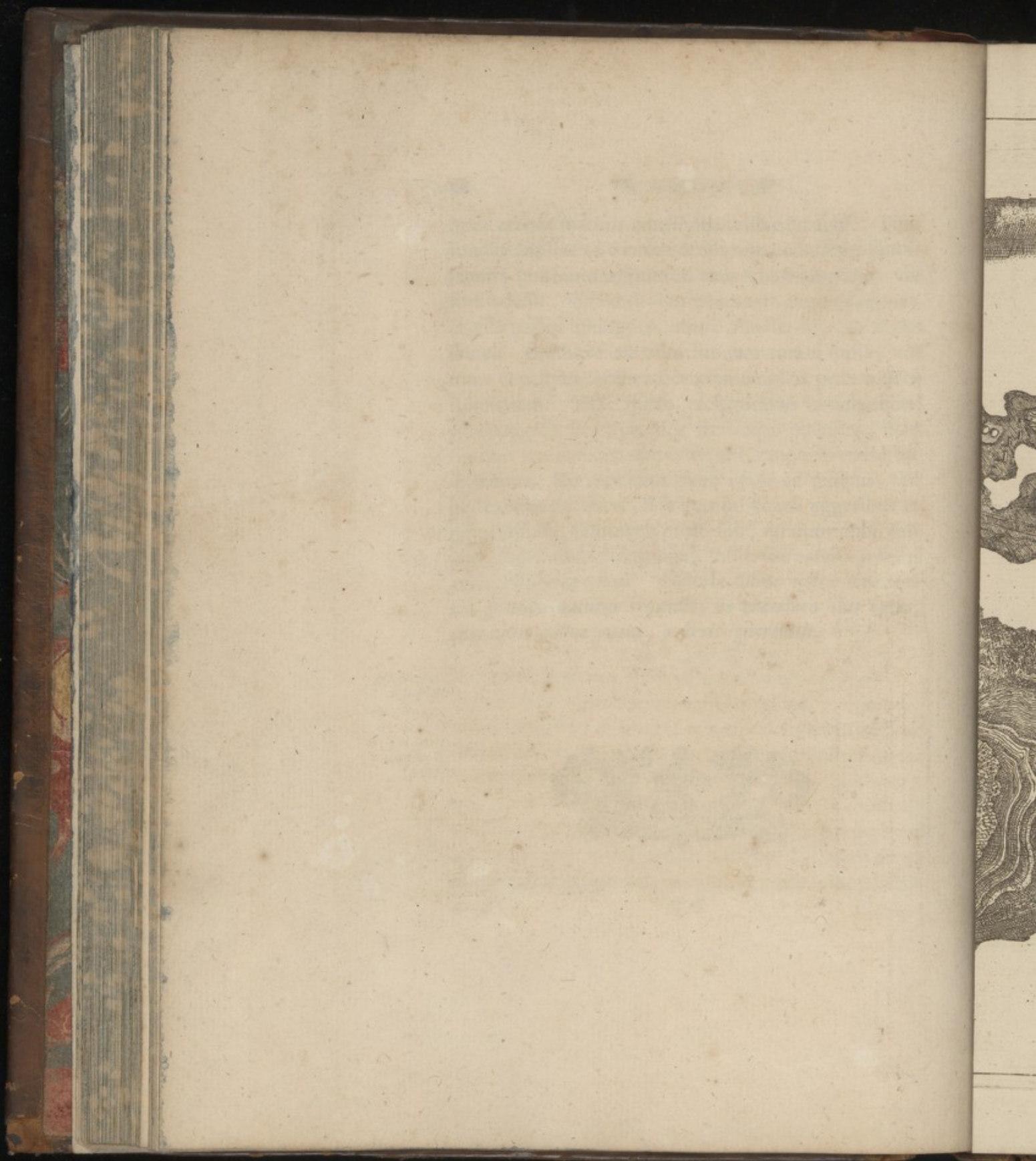
que, arenae marinis conchyliis mistae quatuor. Tum fundus argillae ad centum & duorum pedum profunditatem; postremo triginta & vnus sabulonis pedes; vbi fossio desit. Ita Torfa semel occurrit, terra quinquies, argilla rursus quinquies, arena plus sexies, conchyilia semel. Credibile est olim fundum maris fuisse, vbi nunc conchyilia iacent ad centum amplius pedum profunditatem. Huic fundo reciprocatae inundationes, ruinaeque tot strata argillae arenaeque inuexere, dum interim terrae sedimenta interiecti temporis mora nascebantur. Sic repulsum mare cesit ad tempus, sed postea iuris sui tenax, sese iterum ruptis aggeribus in terras infudit, sylvasque prostrauit, quarum nunc ruinae a fodientibus deteguntur. Ita rerum natura praestab nobis Historiae vicem. Historia autem nostra hanc contra gratiam naturae rependit, ne praeclara eius opera, quae nobis adhuc patent, posteris ignorentur.













*lapis tophaceus Stipulam vel germen incrustans.*

*Tab. I.*

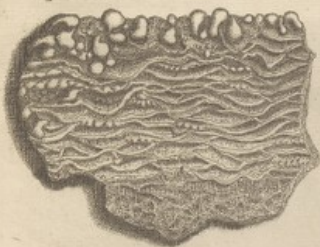


*particula lapidis tophacei ad  
modum sacchari crystallini, vel Candidi*





Lapis tephaceus ex antro Baumanniano  
particula.



Nord.



Antro Baumanniano haurit procul  
a Blankenburger delonatio.

Lapis tephaceus in quo se animalis  
petrificatione, videtur.



Lapis tephaceus Stigilum vel gemma insigniens.

Tab. I.



Lapis tephaceus striatus.



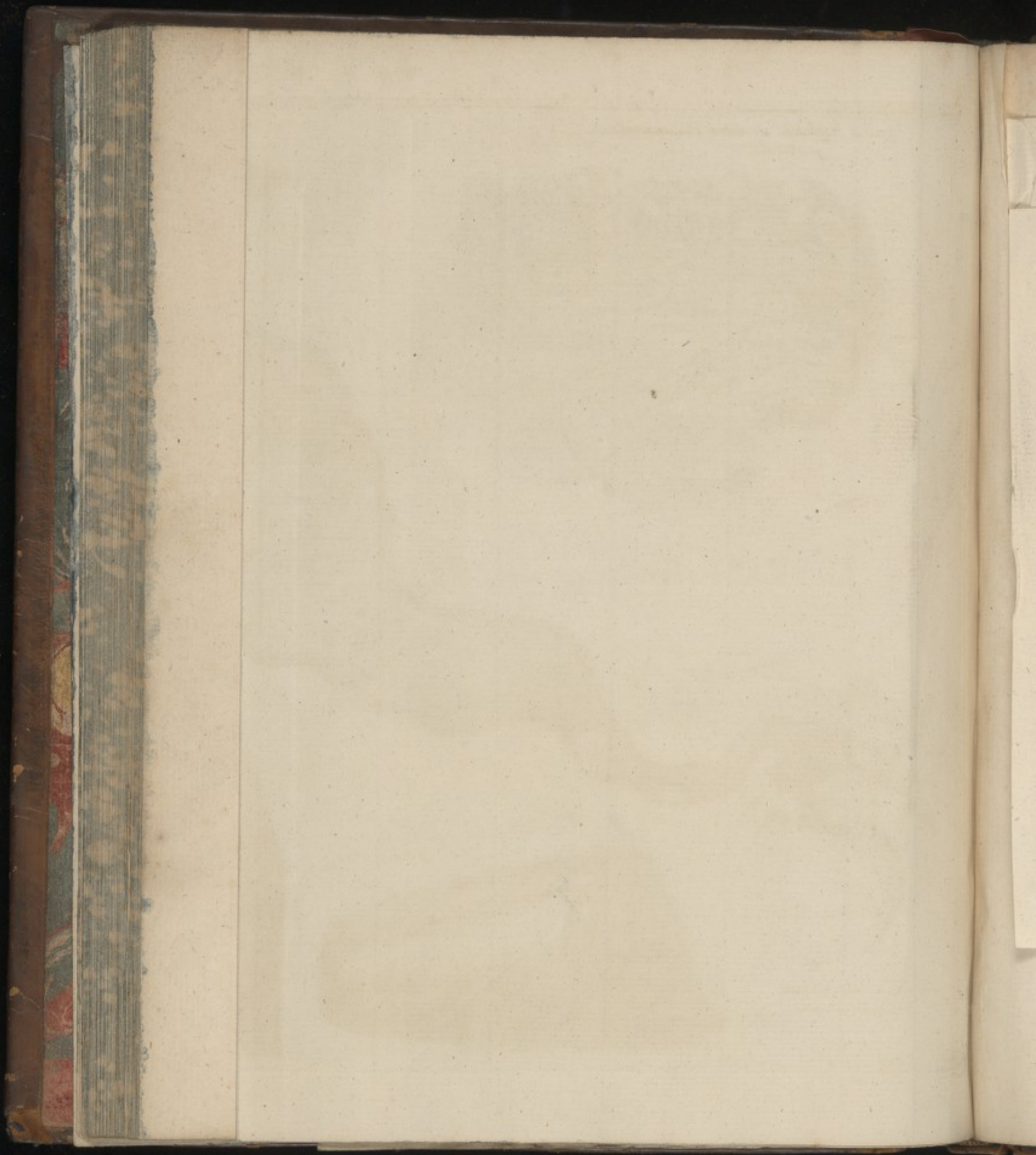
intus in antro  
Baumanniano.



particula lapidis tephacei ad  
modum facchari, crystallini, vel Conditi.









*Tab. IV.*



a Ca. et c. ardeſiae piſcem  
perfectiſſime referent

Tab. II.

b Cb, piſcis  
ex altero an-  
deſiae lit. a  
delineatae  
latere  
figura.

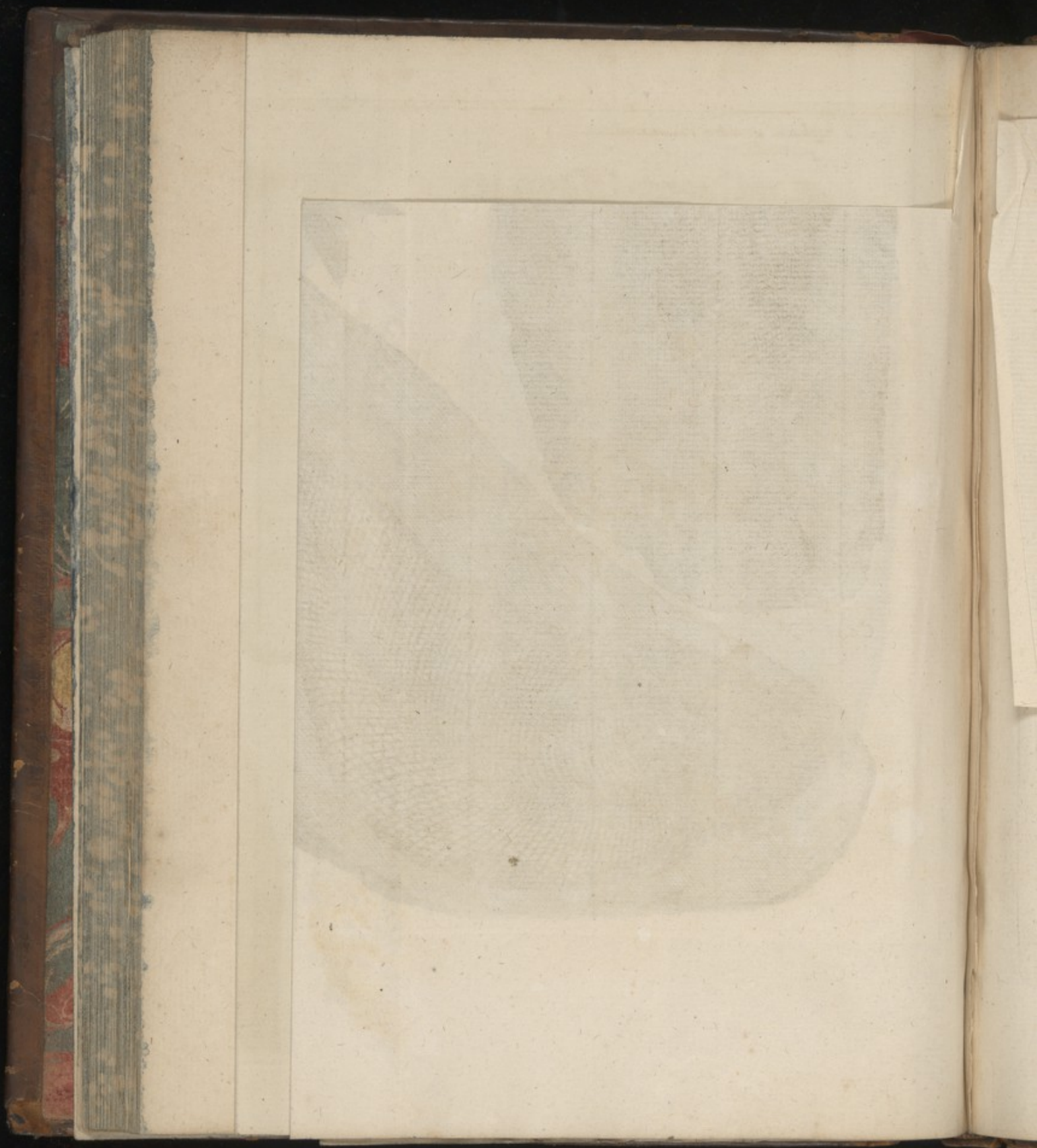


Cc.)



ex Bibl. Reg.  
Hanc.



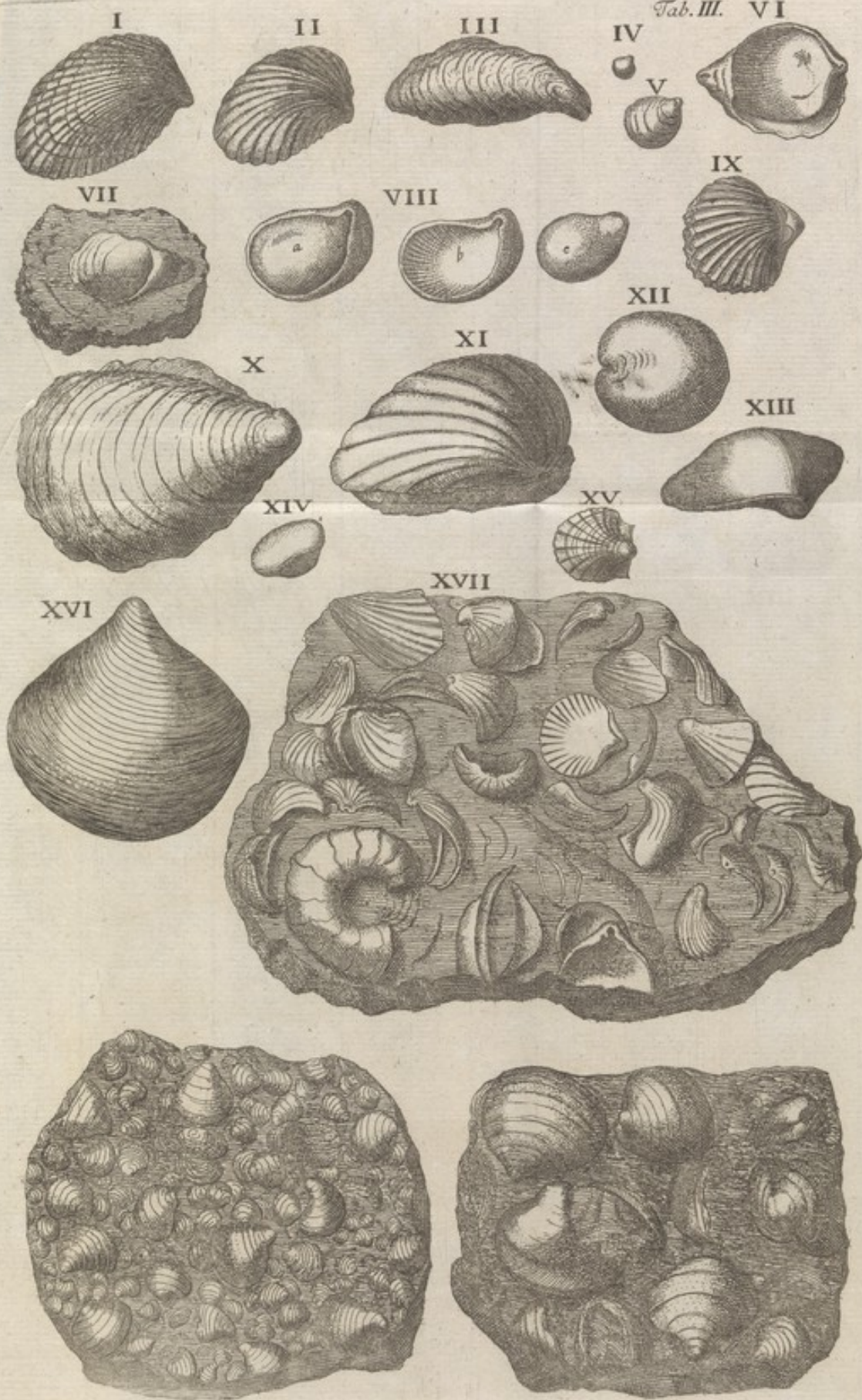




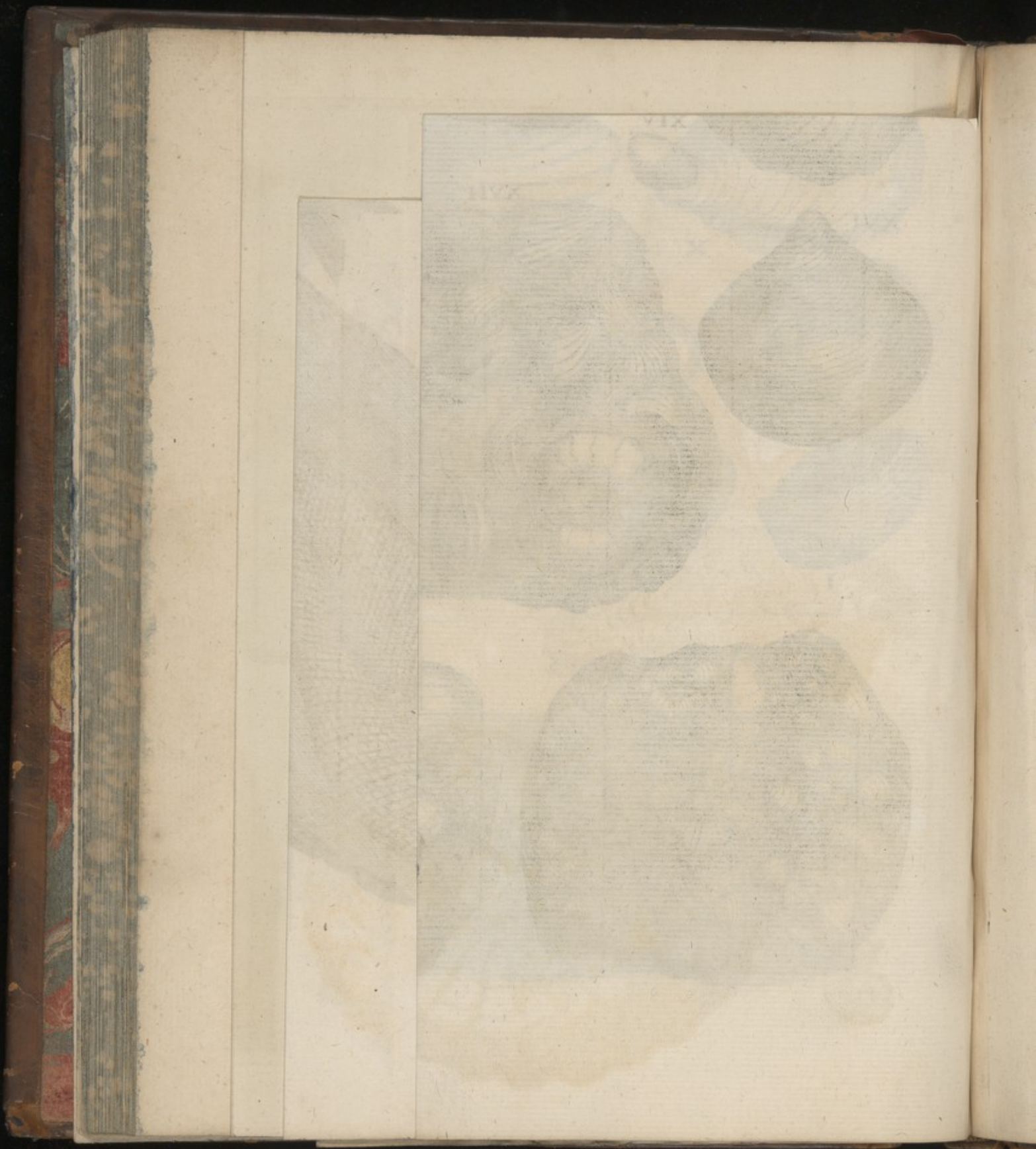
*Tab. IV.*





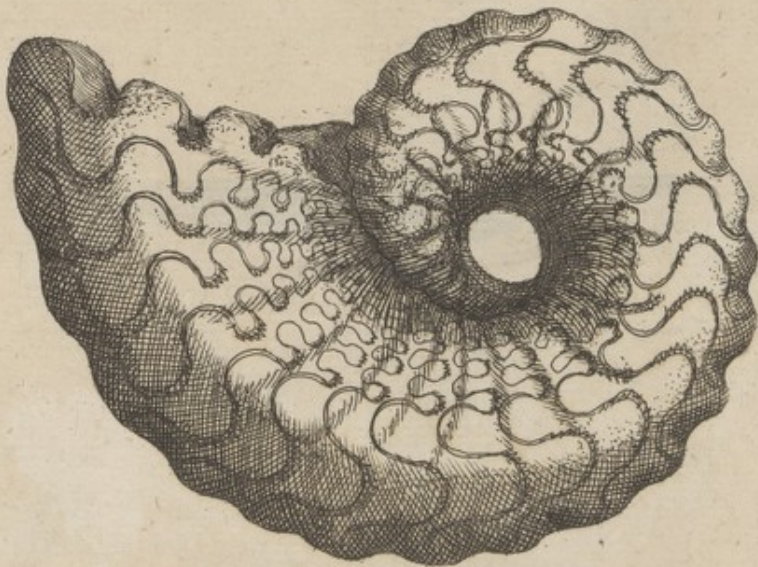








*Tab. IV.*



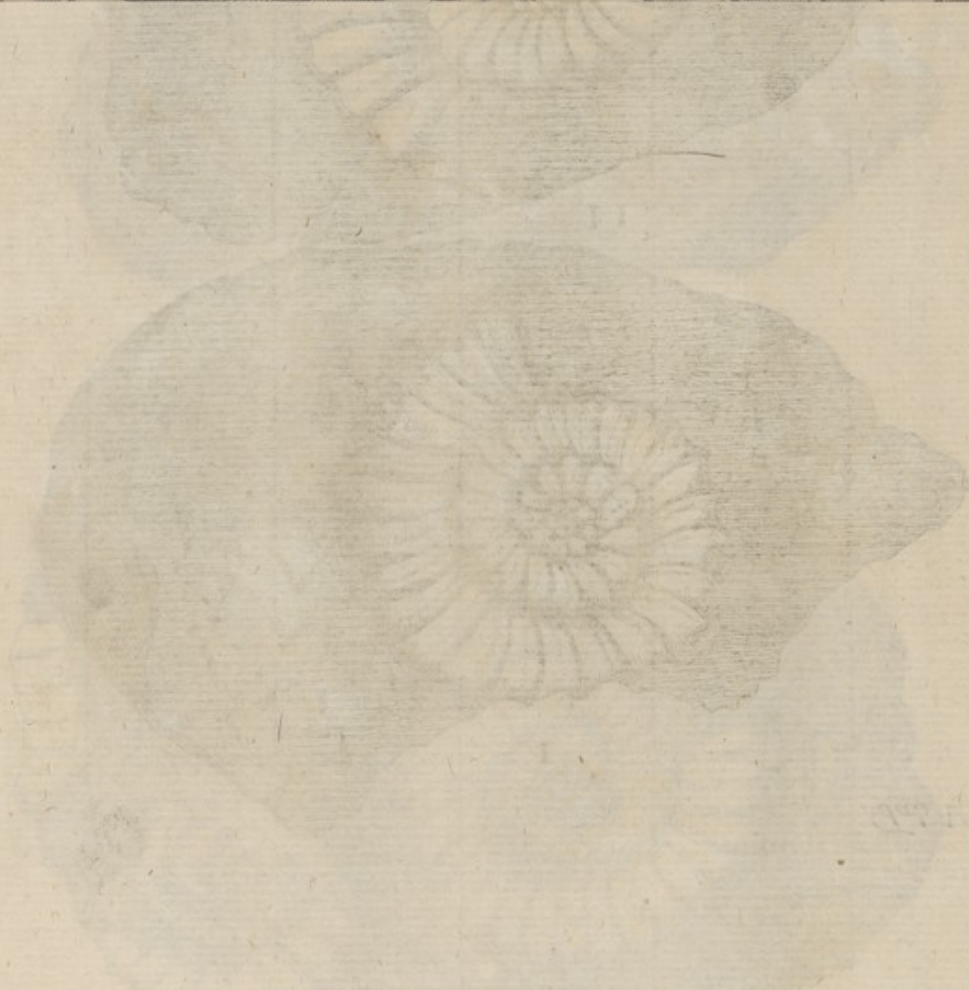






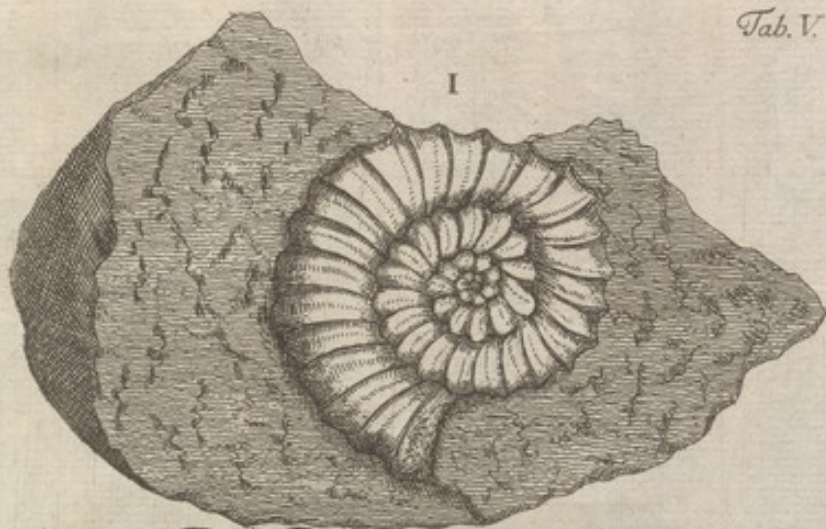
GLOSSOPETRÆ.

Tab. VI.





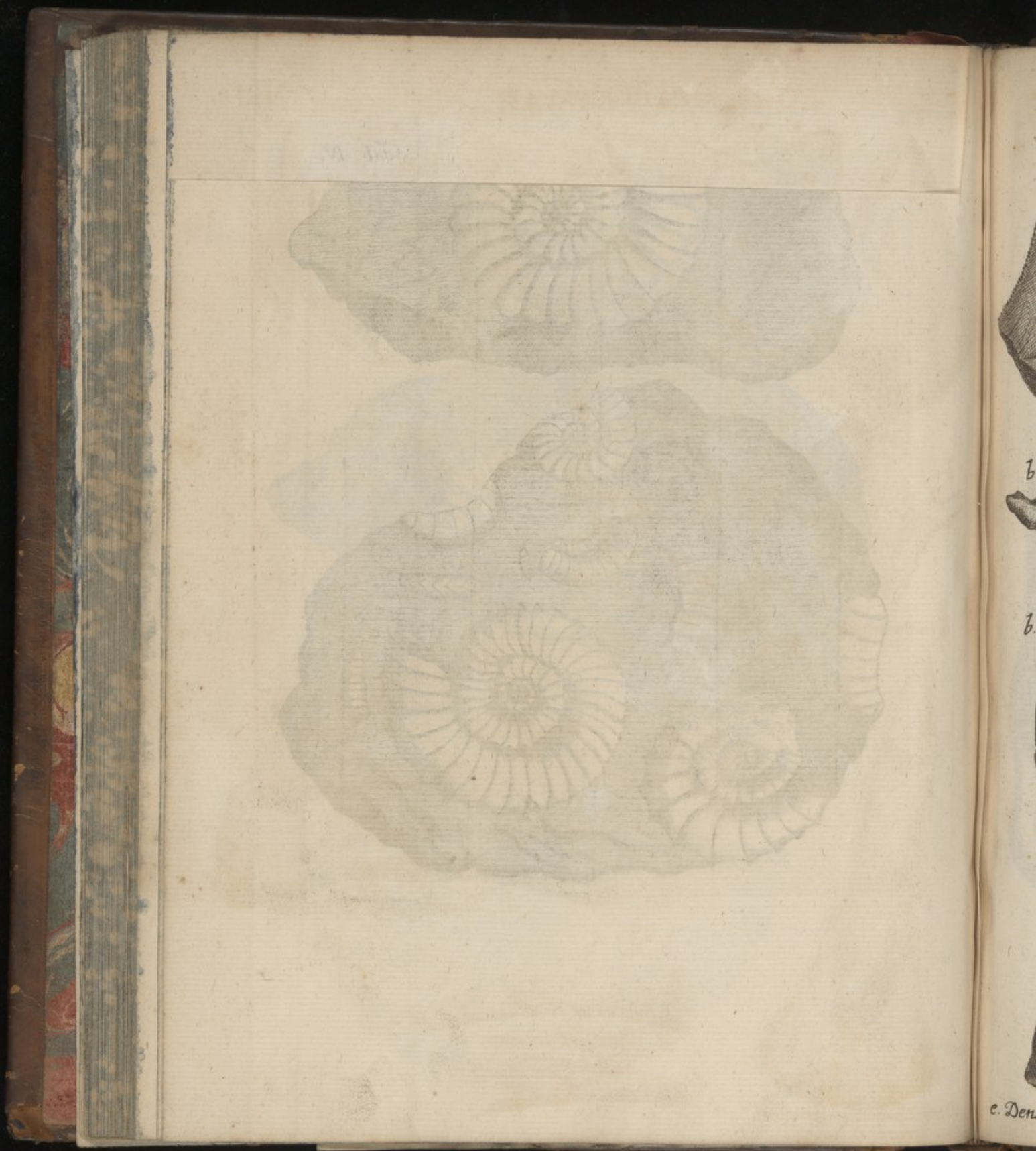
I



II









GLOSSOPETRÆ.

Tab. VI.



aaaa. Melitenses.



b. Gandavensis.



ccc. Lüneburgenses.



e. Dens Lüneburg. ignotior,  
nigri coloris.



f. Concha Lüneb.



d. Lüneburgensis REISKIANT.



Entalia Lüneburg.







Ossepetrae



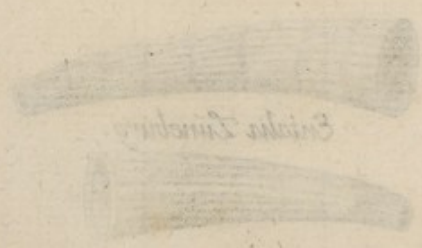
Ossepetrae



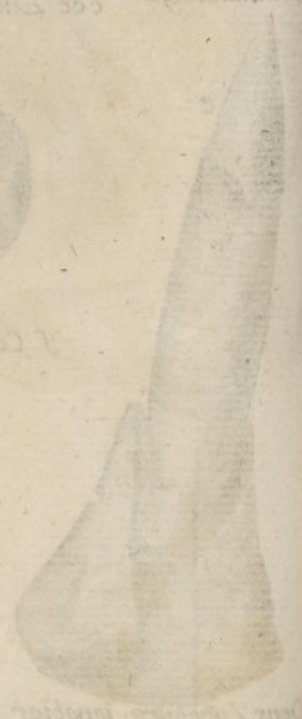
Ossepetrae



Ossepetrae



Ossepetrae



Ossepetrae

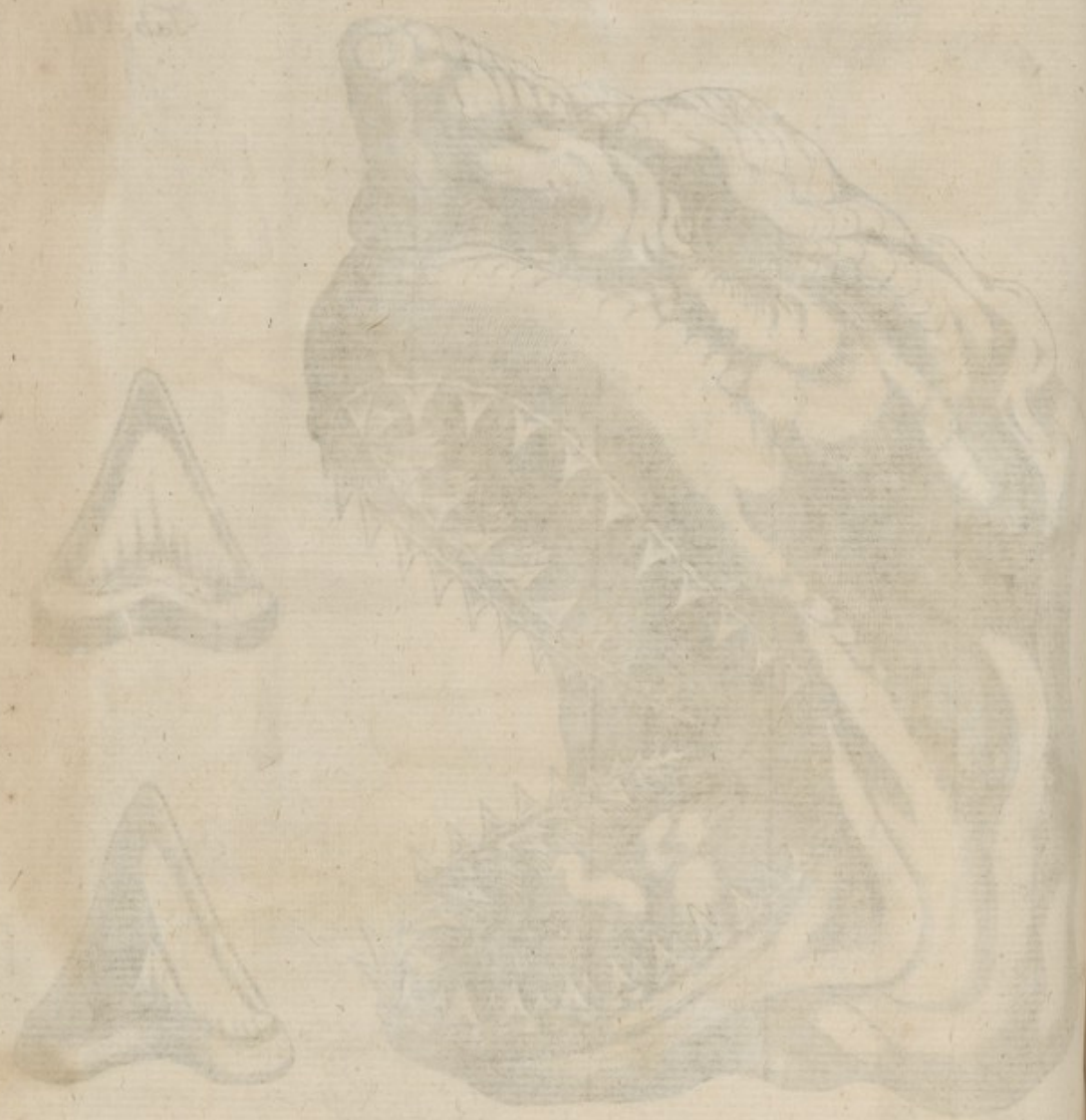


Tab. VII.



Sc. Seolander sc.



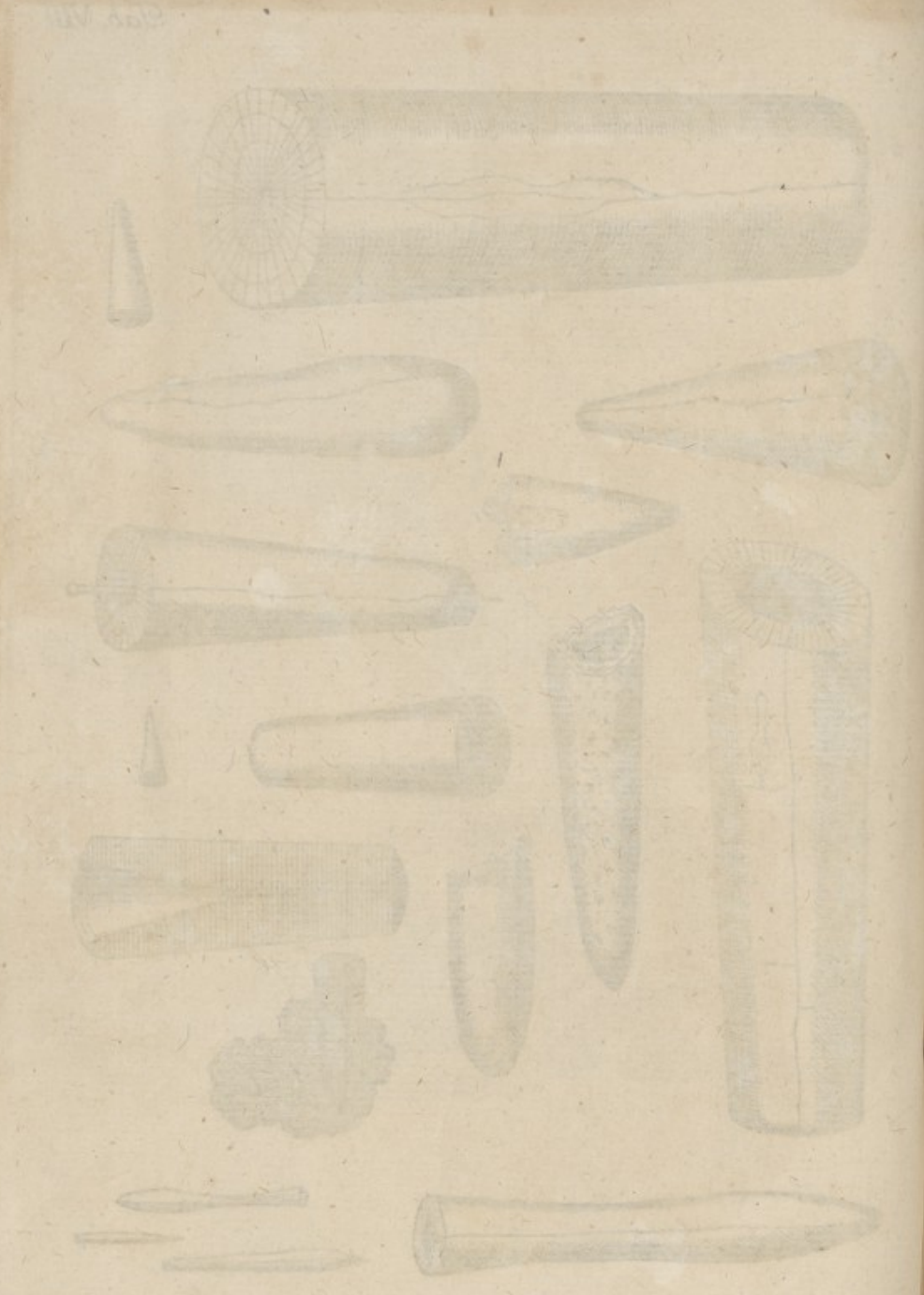


Anterior X





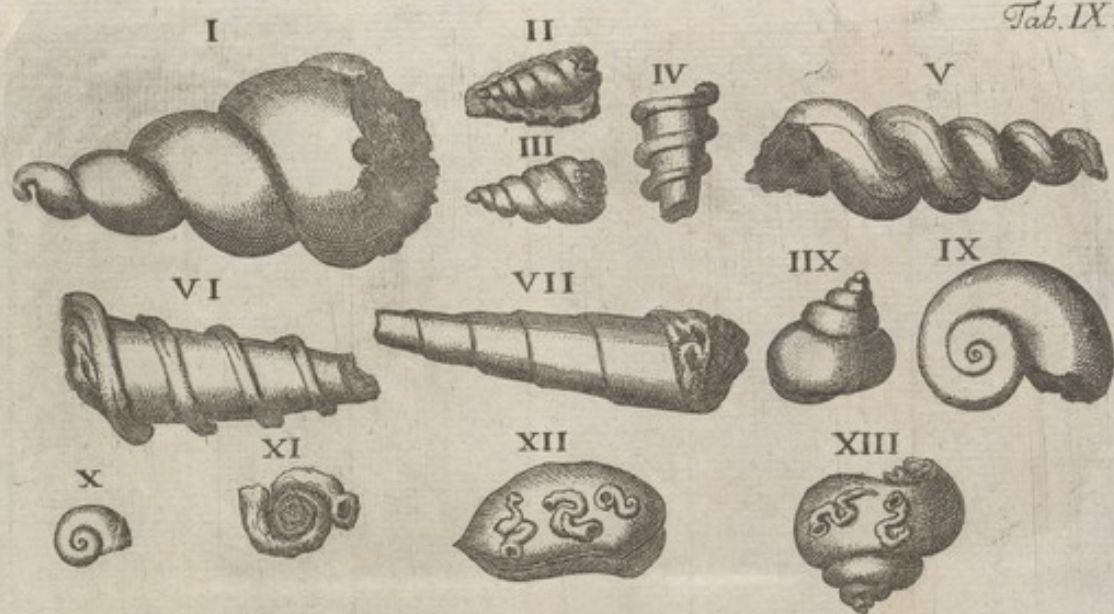




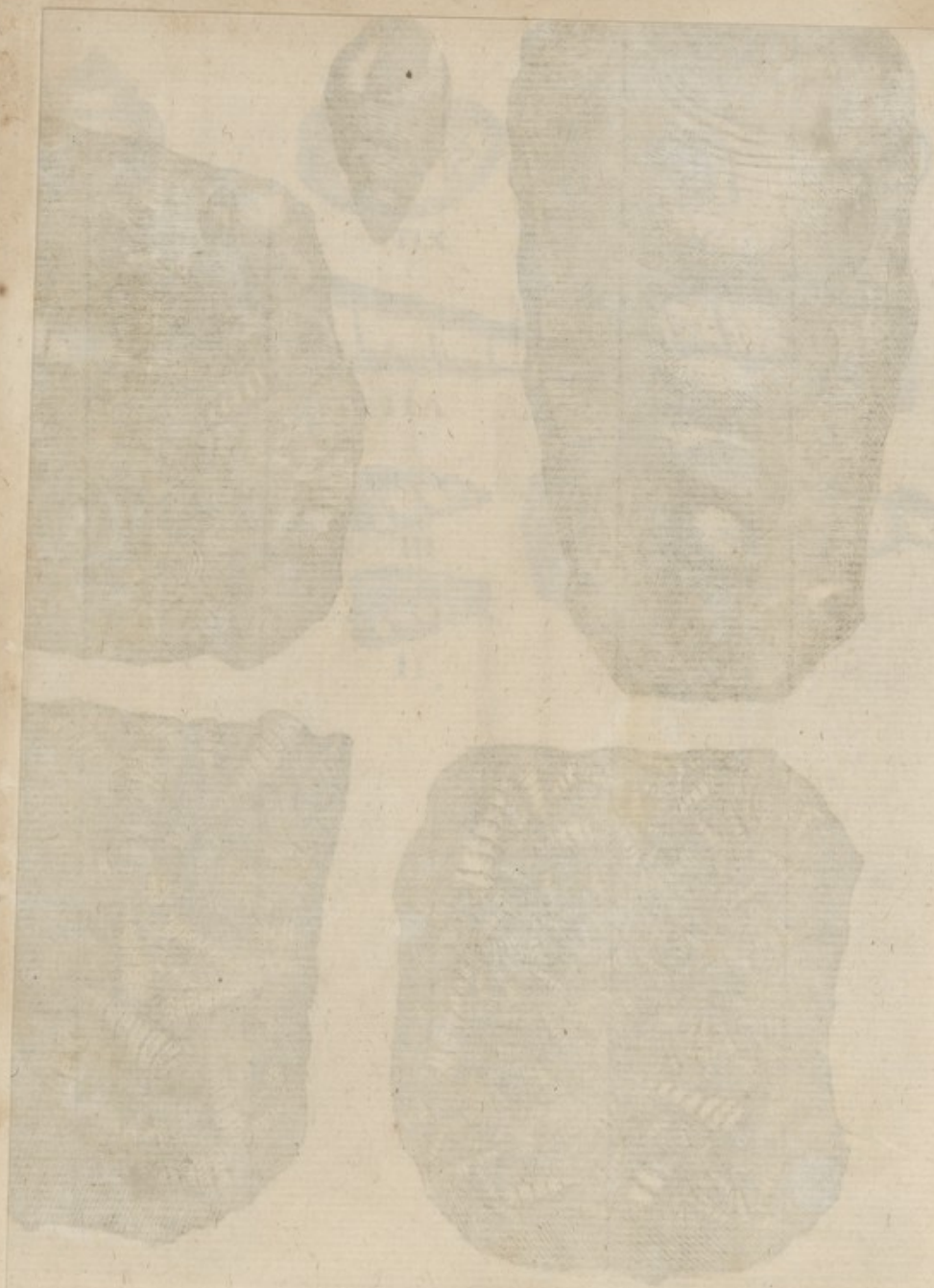






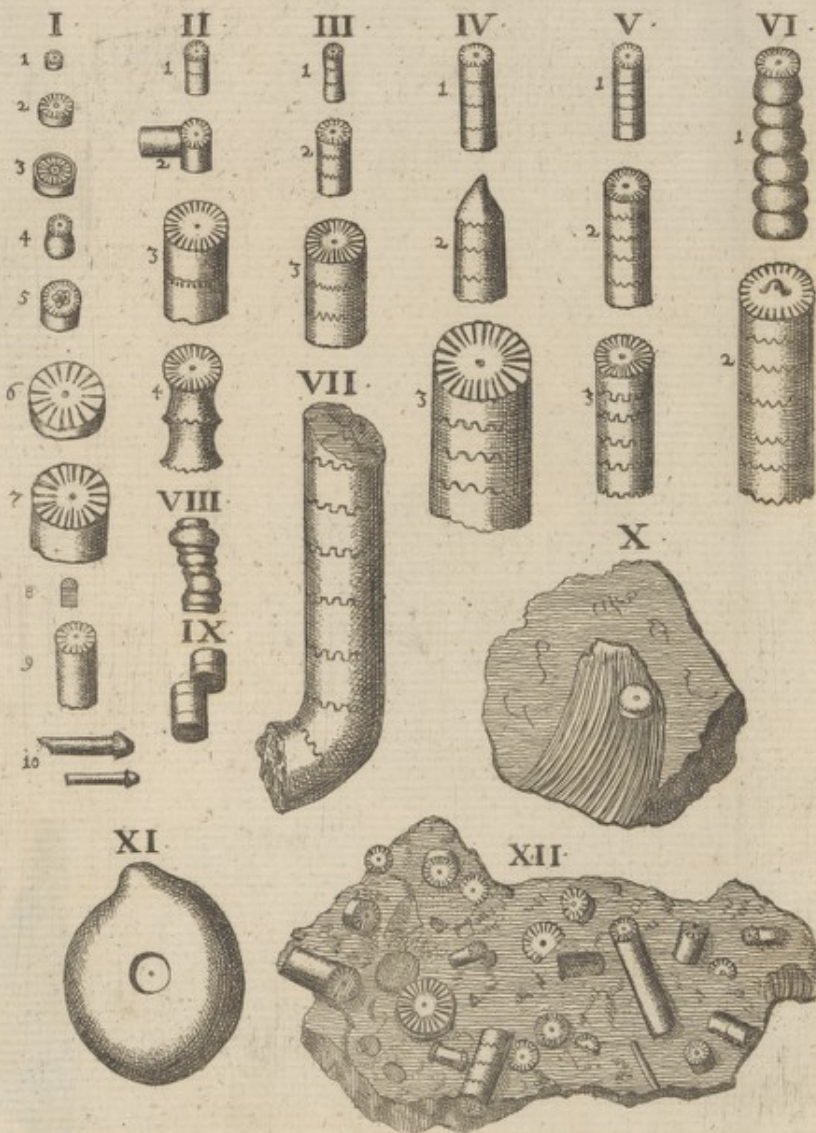






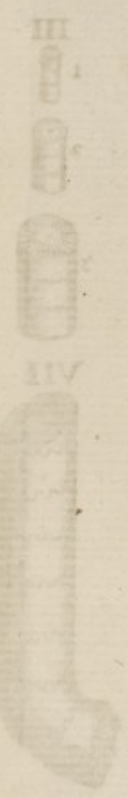
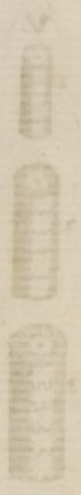


Tab. X.





XY





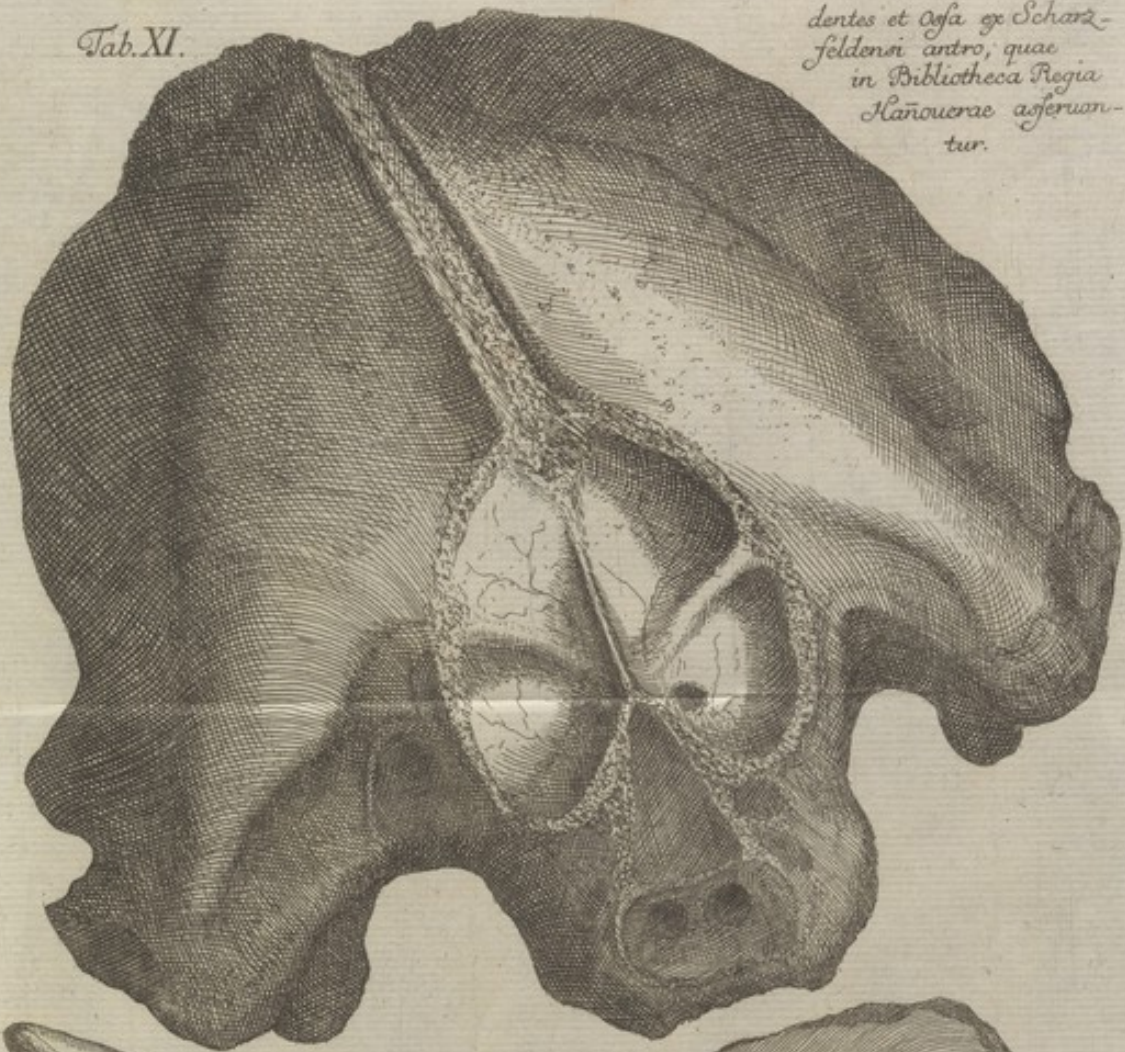
(1967) c/s - 6x





Tab. XI.

dentes et ossa ex Schwarz-  
feldensi antro, quae  
in Bibliotheca Regia  
Hanoverae aservun-  
tur.







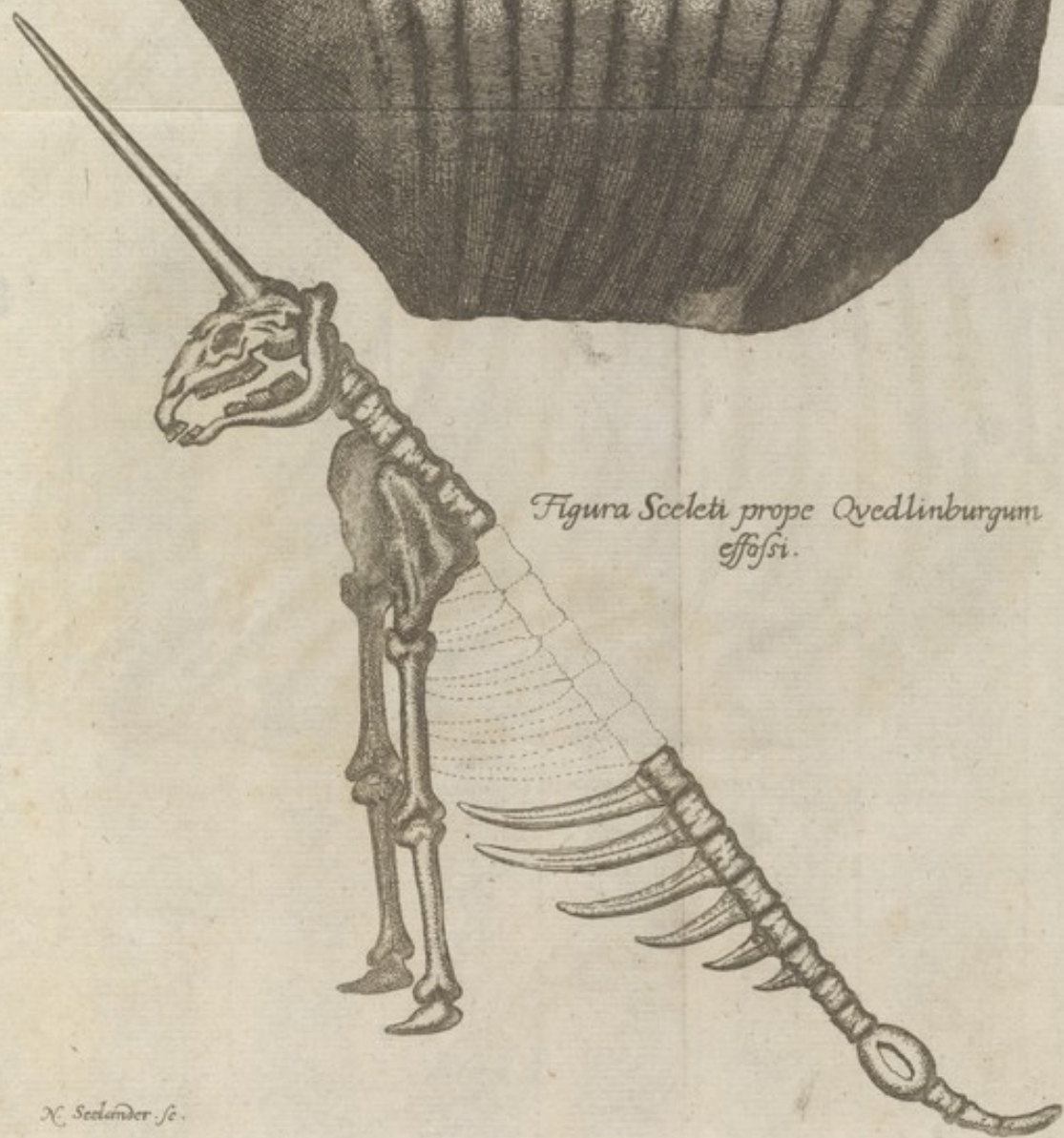
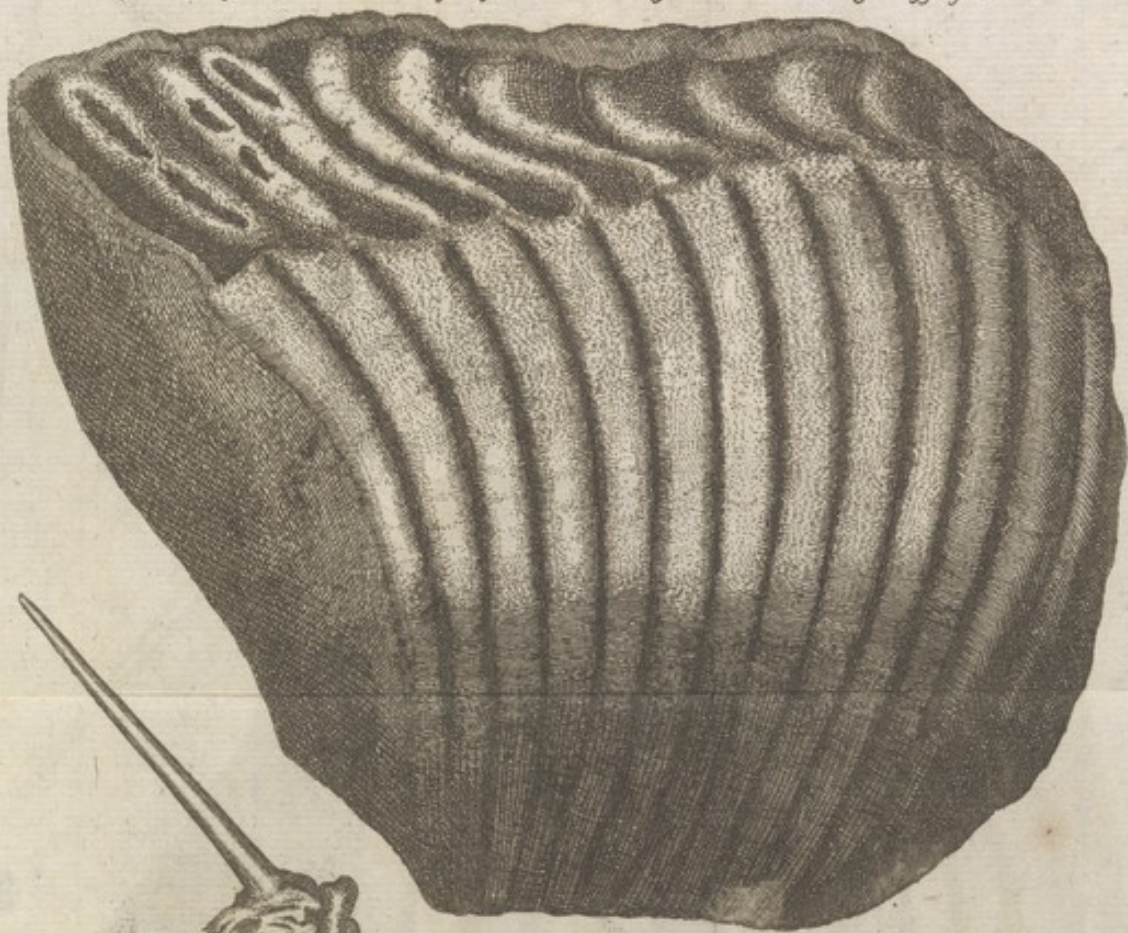


11967] c/s - 6x

N. Secl



*Dens animalij marini Tidaræ prope Stederburgum e colle limoso effossi. Tab. XII.*



*Figura Sceleti prope Quedlinburgum effossi.*

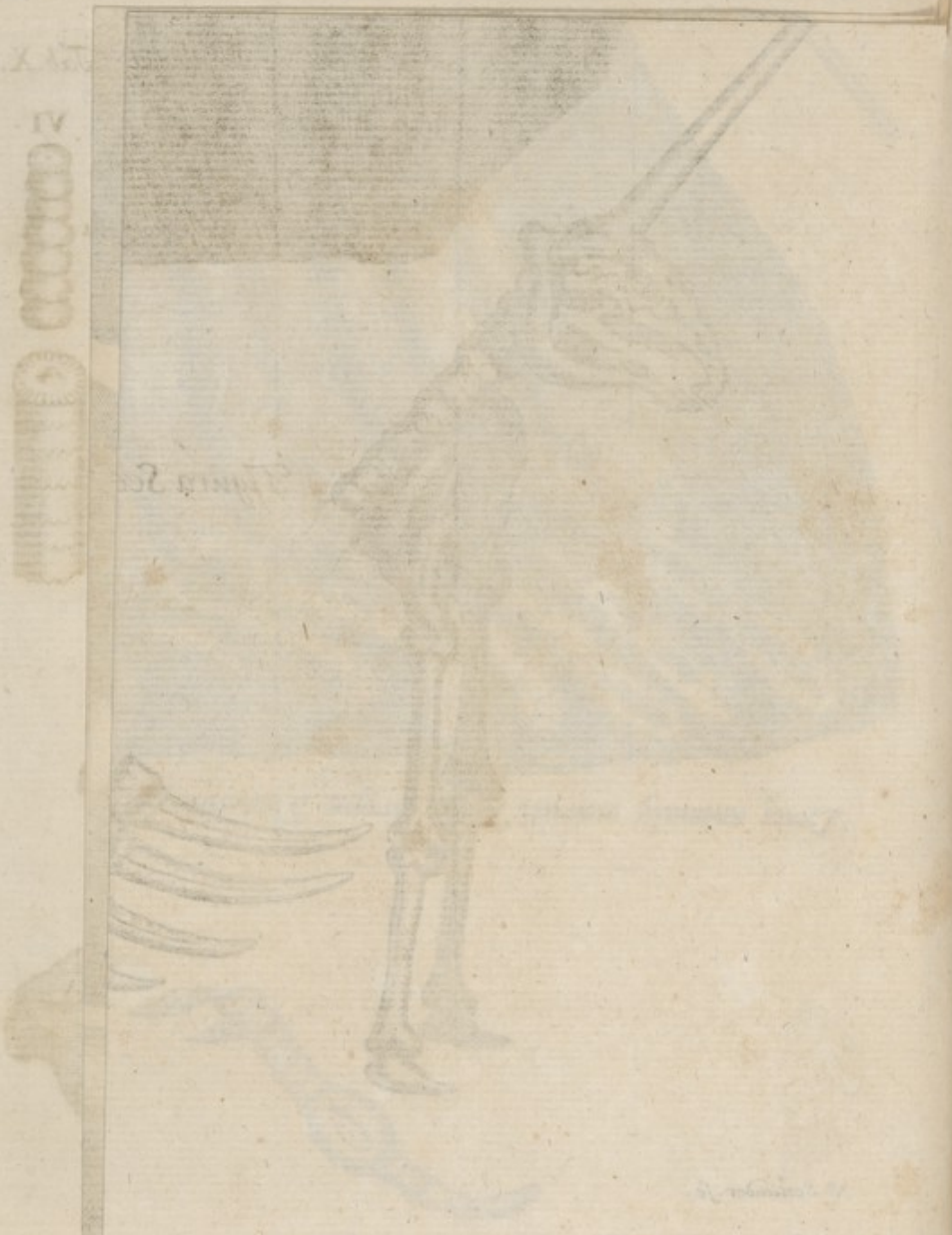


XV

IV

CCCC

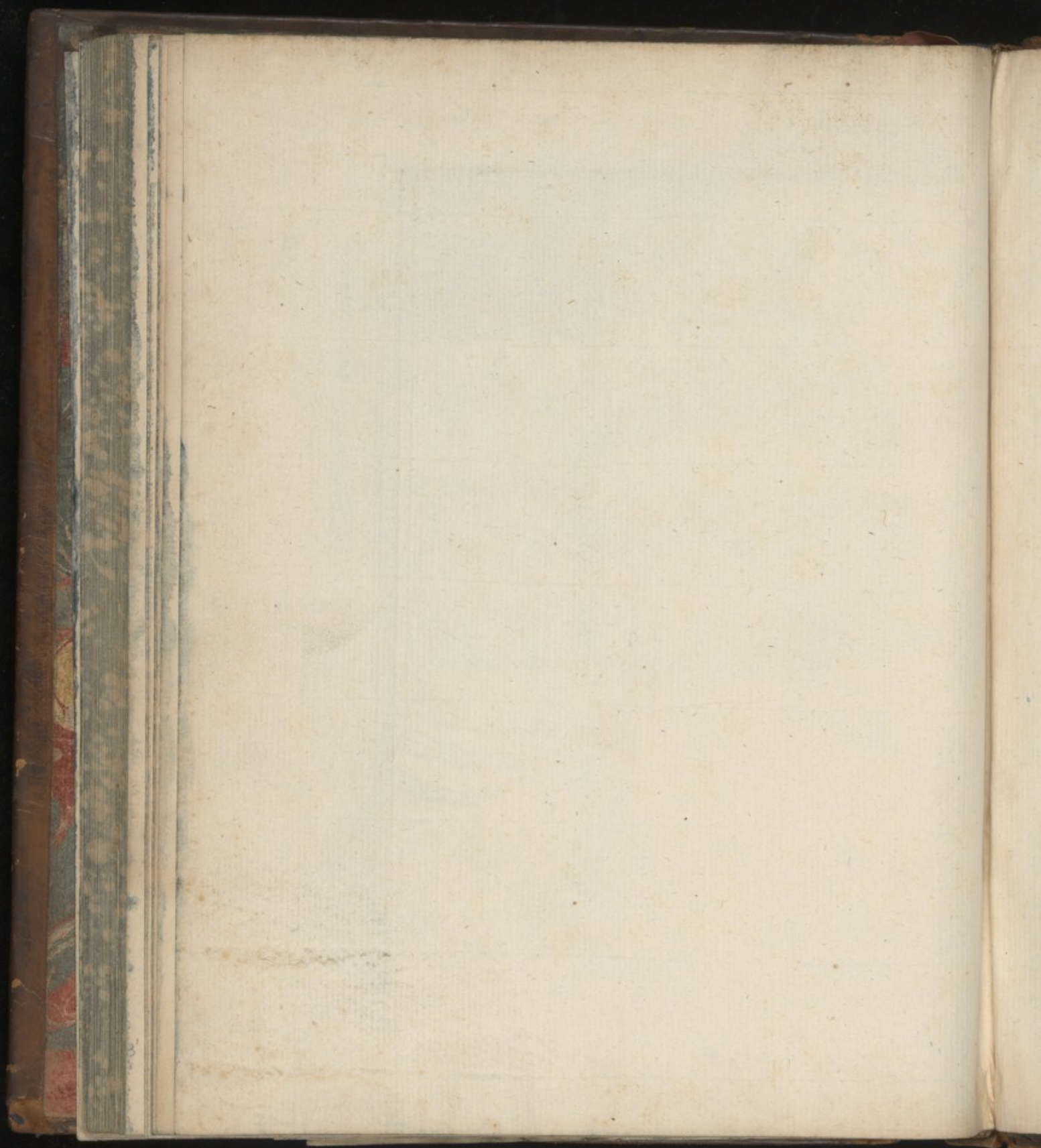
CCCC





(11967) c/s - 6x







Br. cit. tab. san. pr.  
m-H.

6<sup>th</sup> 12  
g/sr

4<sup>x</sup> | 27-396  
0

47







