

IO. FRIDER. BLVMENBACHII

PROF. MEDIC. ORDIN. BRITANNIAR. REGI A CONSIL. AVL.

SOCIET. REG. SCIENT. GOETTINGENS. LONDINENS. ET SENENS.

ACAD. AMERICANAEE ART. ET SCIENT. BOSTONIENS.

SOCIETAT. PHILOSOPH. PHILADELPH. ROTTERODAMENS. HARLEMENS.

PHILOMATHICAE, GALVANICAE ET MEDICAE AEMVLAT. PARIS.

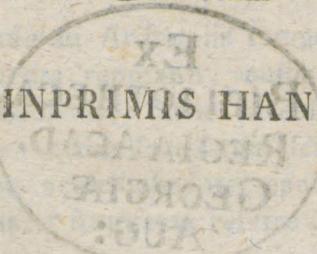
LINNEANAEE ET MEDICAE LONDIN. MOGVNTINAEE, NAT. SCRVT. BEROLIN.

ALIARVMQVE SODALIS

S P E C I M E N

ARCHAEOLOGIAE TELLVRIS

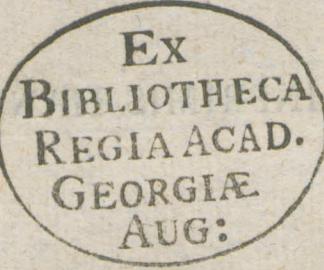
TERRARVMQVE INPRIMIS HANNOVERANARVM.



GOETTINGAE

APVD HENRICVM DIETERICH.

1803.



303

S P E C I M E N

ARCHAEOLOGIAE TELLVRIS

TERRARVMQVE INPRIMIS HANNOVERANARVM

RECITATVM

IN CONSESSV SOLLENNI

CVM SEMISAECVLARIA SVA CELEBRARET SOC. REG. SCIENTIAR.

D. XIV. NOVEMBR. CIcccii.

Introitus.

Historiae naturalis inde ab Aristotelis temporibus fata, praesertim vero incrementa reputanti, quibus ad eam qua nunc gaudet, maturitatem adoleuit, facile patebit, vix eam aliunde maiora augmina sumisset, quam societatum scientiarum institutione et coalitu, quarum adeo incunabula inter epochas istius disciplinae longe multumque faustas et frugiferas referre oportet.

Maxima enim quaeque ab huiusmodi societatum coniunctione expectare, ipsa earum natura et fines inbebant, quos quidem Hallerus noster ante hos quinquaginta annos oratione inaugurali, cum societas Regia Scientiarum primum publice conueniret, masculine exposuit. Iustam vero eam expectationem vberime quoque explamat esse, historia litteraria et acta societatum et academiarum ita testantur, ut qui de eo dubitare, imo vero plane id negare nuperis adhuc temporibus ausus fuerit, memini neminem praeter paradoxorum amantissimum ciuem Geneuensem Roussauium, vtpote qui societates Europae litterarias non nisi mendaciorum scholas vocare, et nominatim Parisinam longe magis erroribus abundare quam integrum Huronum gentem, nude et inuercunde asserere non erubuit.

Non magis verecundus et vobis auditores, et mihi ipsi in vestra corona differenti viderer, si confutatione tantae criminacionis tempus terere auderem, quod contra breui et succinctae tractationi argumenti impendere liceat, ex capite naturalis historiae petiti, quod in primis societatum scientiarum coalitu illustratum, simul autem ita comparatum est, ut omnium intersit, qui orbis quem inhabitant hodiernum statum et praegressas vicissitudines tantum non plane a se alienas putant; de huiusmodi inquam argumento paucis philosophari festae huius diei instituto et celebritati haud intempestiu[m] videtur.

§. 1.

Instituti ratio.

Specimen archaeologiae telluris, terrarumque in primis Hanno-veranarum exhibitus, eandem corporum quondam organicorum iam vero fossilium, quae nuperis petrificata audiunt, curatore indagatione illustrare animus est; fidissimis sane et dummodo caute et sobrie iis utamur, fallere nesciis documentis quibus ingentium istarum conuersionum quas planetes quem incolimus, subiit, et quibus mire turbatam quam hodie prae se fert faciem debet, non natura solum sed et successiuus ordo et periodi declarantur.

§. 2.

Fossilium de quibus agitur definitio et in classes distributio.

Vix ergo monitu opus est, neutiquam de quibusuis corporibus quondam organicis nunc vero fossilibus hic sermonem esse, verum vnicce de iis quae ad aliquam istiusmodi conuersionum referri, eidemque illustrandae inferire possunt. Hinc v. c. nullatenus ligna, cortices, folia, musci frondosi aliaque vegetabilia huc pertinent passim ad fontes martiales a) reperiunda et in mineram ferri caespititiam s. subaquosam mutata. Haec quidem reuera fossilia sunt, sed non huius loci, siquidem fossilem et ferream naturam haud ita

a) Exemplo sit elegantissima varietas huiusmodi vegetabilium in mineram ferri caespititiam versarum quam fontes martiales prope Kontschosero in gubernio Olonez praebent.

ita pridem, sensim saltem pedetentimque et absque ullius catastrophes interuentu induerunt. In vniuersum enim origines istius minerae magnam sane partem non valde antiquas esse, praeter alias tumuli sepulcrales testantur, passim in Westphalia visendi, quos quidem continuis eius stratis obductos esse comperi, et vrnas s. ollas ossuarias quae sub iis latuerant, museo academico indidi.

Ab altera contra parte passim reliquiae corporum organicorum ex utroque regno occurunt, tam cruda et intemerata texturae suae integritate conspicuae, vt eas vix ac ne vix quidem a recentissimis et nuper adhuc viuis id genus corporibus distinguere liceret, nisi siue locus et status in quibus reperiuntur, siue discrepantia eorum ab analogis hodienum superstibus summam earum antiquitatem testarentur, simulque aperte docerent eas utique ad fossilia de quibus in praesentiarum nobis sermo est, pertinere. Exemplo sit instar omnium tum celebre rhinocerotis cadauer mumiae naturalis in modum b) corio adhuc vestitum et tendinum carniumque reliquiis imo pinguitudine adhuc exsudante insigne et ammoniacalem foetorem spirans ante triginta annos in frigidissima Sibiriae plaga ad Wiluii fluvii arenosas ripas detectum et a perill. PALLAS curatissime descriptum c); tum ebur fossile quale ad maris glacialis littora reperitur, recentissimo ebori quod elephantii Indiae et Africæ hodiernæ præbent, textura, duritie et tenacitate adeo simillimum ut eidem adhuc usui inseruiat, magna que vis pectinum aliorumque utensilium ad Archangeli portum aliisque Russiae borealis locis ex

A 3

eo

b) Verba sunt perill. PALLASII I. c. quae quidem reuera rationem illustrant qua illud de quo agitur belluae cadauer tanta integritate perennare potuerit, quod quidem maxime siue soli in quo sepultum est indoli siue aliis eiusmodi cauulis aduentitiis tribendum videtur, quarum concursu et torties hominum funera exsucca quidem, caeterum vero per longas seculorum series incorrupta, tam in arenosis quam in uliginosis et turfaceis stratis reperta sunt, quae vulgo murniarum naturalium nomine venire solent.

c) In nouis Comment. Acad. Petropolit. T. XVII. p. 585 sq. tab. 15. fig. I. (caput) fig. 2-3. (pes posticus).

eo fabricetur d). Eadem ratio est muricitis contrarii littoris Harvicensis, cuius quidem specimina ad manus habeo e) aurantio colore adeo conspicua, vt nuper adhuc in viuis ea fuisse et recentissime ex mari quod inhabitarint capta videantur. Ex vegetabilium vero reliquiis fossilibus itidem fere immutatis nominasse sufficiat tum ligna quaedam bituminosa, aequae ac ebur istud quod modo diximus, adhuc laevigationi quae runcina sit, aptissima, tum vero carbones ligneos quales passim genuinis lithantracibus, vt et caemento Anderiacensi tarras dicto, immersos, et frustis ligni mineralisati vt vocatur, argentique cuprique diuitis Francobergensis Hassiaci passim adhaerentes, videre licet.

Haec inquit ut tot alia, licet habitum suum tanta integritate seruarint, vt primo intuitu recentissima eorum origo videatur, nihilominus tamen ad perantiqua geologiae documenta pertinere, tellurisque historiae illustrandae egregie inseruire, quas supra tetragimus circumstantiae aperte docent.

Patet exinde quaenam ergo sint fossilia proprie sic dicta quae archaeologiae cosmicae explicandae materiem praebent; cuius vero specimen saltem exhibiturus, ex immenso oryctologiae ambitu fere voce in iis me continebo, quorum natales locos siue ipse adii, siue ab aliis curatissime descriptos accepi. Reliqua in praesentiarum intacta relinquo, nullus tamen dubitans et ea quoque curatore indaga-

d) Est inter thesauros quos museum academicum indefessae liberalitati perill. L. B. DE ASCH debet, segmentum huiusmodi Mamontouciakost fossilis, solidum, nihil cavitatis prae se ferens; adeoque non ex crassissima dentis eburnei parte, sed ex media aut anteriore defectum, et nihilominus 16 uncias peripheria aequans, 9 uncias longum, pondere 10 librarum cum dimidia; ceterum recentissimo ebori adeo simillimum vt vix ac ne vix quidem ab eo distingui possit.

Obiter addere liceat primam, quae mihi quidem hastenus innotuit, curatiorem notitiam huius eboris fossilis Sibirici deberi HENR. GVL. LVDOLF (meritissimi Iobi Ludolfi ex fratre nepoti) in *Grammatica Russica*. OXON. 1696. 4. p. 92. nuperrime vero proprias de eodem observationes exhibuisse MART. SAUER in *Account of Commodore BILLINGS's expedition*. Lond. 1802. 4. pag. 93 sq.

e) Icones eorum dedi in *Abbildungen naturhist. Gegenstände*. P. II. tab. 20.

indagatione ad easdem quas constitui fossilium classes principes redigi posse; in quibus quidem ordinandis non eam seruauit methodum quae vulgo in disciplina oryctologica adhibetur, systematicam inquam, secundum classes et ordines animalis aut vegetabilis regni quae nunc in minerali peregrinantur, sed *chronologicam*, ita ut fossilem classes, quantum cum aliqua probabilitate coniicere licet, secundum varias et longe ab iniucem diuersas conueriones orbis teraquei, eiusque plagarum diuidam quibus habitum suum debent et situm quem iam seruant. Ex quavis vero earum classium vel unum alterumue ordinem deligam et tanquam exemplar exhibebo.

Et quidem auspicabor ab iis quae recentioris originis sunt, ab his ad antiquiora progrediendo, finiam demum in reliquis omnium veterrimis aboriginum quasi primae corporum organicorum creationis, quae orbem, postquam conditus erat, inhabitauit; quae tamen magnam sane partem (vt Haruae vii summi verba mea faciam) non ita accipi velim quasi ea e tripode prolata existimem aut aliorum suffragia extorquere cupiam; sed libertatem illam quam aliis libenter concedimus nobis etiam iure merito poscimus; vt quae in obscuris rebus verisimilia videntur, eatenus pro veris offerre liceat, donec manifeste de eorum falsitate constiterit.

§. 3.

Cl. I. *Fossilia nuperiora corporum organicorum superstitorum et quidem indigenorum.*

Ad primam ergo fossilem classem, nuperissimam sane si cum reliquis comparaueris, ea referto, quorum exemplaria genuina et prototypa adhuc ibidem locorum viuunt et vegetant ubi ista quondam gorgonia quasi vi obliguerunt.

Pertinet huc quodammodo ea margae tofaceae species quae ingentia strata format passim ex innumeris arundinum aut foliorum aut radicum ectypis coaceruata, quibus plerumque testaceorum calcinorum (vt vulgo audiunt) magna vis inhaeret. Hanc saltem osteocollae tofique speciem ad fossilia de quibus agimus probabiliter referendam esse stratorum quam passim occupant ambitus et altitudo suadent

suadent, vt pote quae mutata conuersione quadam plagarum quas nunc tegunt superficiem testari videntur. Tum vero ad primam quam tetigimus classem fossilium ea pertinere per se patet, cum ipsa huius tosi massa non nisi inquilinis et hodienuum adhuc ibidem locorum viuentium corporum organicorum reliquis constet. De adventitiis enim quae nonnunquam in ea marga hospitantur ossibus tropicorum animantium infra alio loco differendi locus dabitur.

Longe quidem diuersus ab hoc tofo habitus est aliis generis fossilium, nihilominus tamen etiam, ni grauiter fallor, ad eandem de qua nobis sermo est classem, referendorum, quibus regio, ex hoc respectu quantum noui hactenus vnicā, abundat, Oeningensis nempe ad Rheni, qua ex lacu Bodamico efflavit, litus dextrum s. boreale posita. In itinere Heluetico quondam versatus, triduum illic exegi et celebres lapicidinas fossilium de quibus agimus adeo feraces, studiose lustrani, egregia eorum specimina mecum reportauī, aliorumque magnam vim in museis Scafusiniis praeſertim et Tiguriniſ, oculis usurpauī. Ditisſimum eam regionem gazophylacium, idemque in suo genere vnicum nominare ausim, siquidem non ſolum ex vtroque regno organico, verum et ex quavis animantium claſſe, et singulis vegetabilium partibus luculentissima et nitidissima specimina exhibet. Nam, vt ſaltem paucorum ex rarioribus mentionem iniiciam, integros animantium mammalium ſceletos f), auium partes g), ranas h), multifaria inſecta aquatilia ex hemipterorum praeſertim et apterorum ordinibus i), ex vegetabilibus autem praeter foliorum magnam vim k), ipſiſſimos plan-

tarum

f) Bina v. c. ſceleta animalculi ex glirinū ſ. ſcalbris dentatorum familia ſchisto calcareo oeningensi inhaerentia poſſidet cl. ZIEGLER medicus Vitodoranus, iconesque eorum curatissimas manu cl. SCHELLENBERG delineatas mecum reportauī.

g) Oſſa cruris grallae cuiusdam vidi in museo cl. AMMAN medici Scafusini.

h) Specimen ex museo cl. LAVATERI medici Tigurini exhibit ANDREAE in Briefen aus der Schweiz nach Hannover geschrieben, tab. 15. fig. 6.

i) KNORR Samml. von Merkwürdigk. der Natur. Norimb. 1755. fol. tab. 33. fig. 2. 3. 4.

k) Id. ibid. tab. 9. a. b. c.

tarum flores ¹⁾ hisce meis oculis vidi, quae omnia schisto calcareo quem suillum vocant, continebantur, verum et ad unum omnia eiusmodi animantibus et plantis respondebant quae hodienum adhuc lacum Acromium eiusque viciniam inhabitant. Mihi sane inter ea nihil exoticci, nihil plane incogniti hactenus occurrit, nihil quod non aut certo aut saltem verisimilime ad Floram et Faunam Germanico-helvetica referre licuerit.

Quaecunque ergo fuerit causa, quae olim alueum fluuii aut lacus ita mutauit, ut iam ab aquis desertus in siccо extet, maxima sane cum probabilitate assicerere licet, ista animantia et vegetabilia ipsi indigena fuisse, et pro intemerata integritate qua vel tenerimae earum partes conseruatae sunt, nullatenus aliunde diluuiorum impetu aduehi potuisse.

§. 4.

Cl. II. *Fossilia nuperiora superstitorum extraneorum diluuiis aduetorum.*

Longe diuersa ratio est alterius fossilium classis, quorum quidem prototypa itidem hodienum supersunt, quae tamen non ibidem locorum ubi iam hospitantur, indigena fuisse, sed aliunde diluuiis et violentis inundationibus allata, ut naufraga corpora fluctus proluit, habitus quem iam prae se ferunt mutilus, et tumultuarius quem seruant situs, aperte testantur.

Referendae huc prodigiosae illae rupes ossuosaе quibus maris Adriatici et Mediterranei huiusque insularum orae horrent. Ingentes hae moles sunt ex plane innumeris ossium fragmentis coacervatae, quae tofo intercedente calcareo inuicem conglutinatae sunt. Fragmentis inquam, siquidem in numerosis speciminibus quae tam ex Dalmaticis oris, quam ex Cythera insula et Calpetano promontorio in supellestilem meam mineralogicam transierunt, et quae in aliis museis, Anglicis praesertim, contemplatus sum, si a paucissimis dentibus discesseris, vix unicum os integrum aut intematum reperi. Fere omnia ita mutilata, fracta et contusa, ut violentissimam perturbationem quam perpesta sunt, aperte testentur.

Magna

¹⁾ Ranunculi florem eidem schisto impressum vidi itidem apud cl. AMMAN.

Magna interim horum fragminum pars satis adhuc dignoscenda, ita ut ad osteologiae comparatae trutinam reuocari possit; cuius vero ope patuit, nihil quidem ea continere quod ad animal plane incognitum referre oporteat, plura tamen exotica, et nominatim quidem leonini sceleti partes, quas ergo aliunde, et quod habitus earum mutilus docet, ingentis cuiusdam diluvii violentia adiectas esse oportet. Quod quidem diluvium a Caspii mari in pontum Euxinum, huiusque in Mediterraneum mare irruptionem deriuandum esse ^{m)}, tum istorum marium et vicinarum ipsis terrarum geographia physica, tum ea quae de eiusmodi conuersionibus apud memoriae temporum illorum scriptores, Polybium, Diodorum Siculum et Strabonem relata legimus, verisimillimum reddunt ⁿ⁾: luculento ceteroquin exemplo, quomodo naturae studium et quidem in primis oryctologicum, historiae quasi vicem praestare, saltem eidem facem accendere, eamque mirifice illustrare possit.

S. 5.

De anthropolithis putatiis excursus.

Cum binae quas adhuc tetigimus fossilium classes, ad hodiernum naturae organicae statum eatenus referenda sint, quod animalium et plantarum adhuc re vera extantium reliquias exhibeant, facile patet, celebrem et toties agitatam quaestione an dentur anthropolithi, proxime quoque ad easdem pertinere. Et sane inschisto Oeningensi in eorum vestigia inquirere certe non absolum foret, eoque minus, si omni exceptione maius esset HALLERI nostri assertum ^{o)}, quo in vindicando aduersus Voltarium diluvio Noachico vtitur, reperta scilicet esse in istius lapicidinae visceribus et medi-tullio

^{m)} Cf. TOURNEFORT *voyage du Levant*: T. I. p. 252. T. II. p. 403. PALLAS *Reisen durch verschied. Provinzen des Russisch. Reichs*: T. III. p. 569. D'HANCARVILLE *Recherches sur l'orig. des arts de la Grèce*: T. II. p. 355 et *Supplement* p. 22.

ⁿ⁾ Leonum dentes aut ossa quae diximus rupibus hisce ossuosis de quibus agimus intermixta esse nemo mirabitur qui leones quandam tum Phrygiam tum Peloponnesum, maxime vero Aetolianum inter Acheloum Neffumque amnes inhabitasse meminerit.

^{o)} v. EI. *Briefe über die Einwürfe einiger Freygeister*. P. III. p. 66 sq.

tulio ferrea vtenfilia, ad scindendum ab hominibus olim parata,
quod vero vt fidem tueatur vereor p).

Verum et in maris Mediterranei enormi agitatione quam in-
nuius, humana quoque funera reliquis misci potuisse, sane non
incredibile.

Imo vero in vtraque istorum fossilium classe, Oeningensi in-
quam et orarum maris Mediterranei, anthropolithos re vera reper-
tos fuisse, memoriae proditum est. Curationi vero indagatione
patuit, famosum zoolithum schisto Oeniogeni impressum, quem
meritissimus ceteroquin I. Iac. SCHEUCHZER pro homine diluuii teste
habuit, quemque ipse posthac in museo Gesneriano contemplatus
sum, verisimilime non nisi Silurum glandem exhibere. Quod
vero fossilia ossa Cytherea aut Calpetana attinet, toties pro humanis
vendita, monuisse sufficiat, ne vnicum quidem quantum noui hasten-
nus compertum esse eorum exemplum quod auctoritatem arbitri
anatomico docti prae se ferat, qua humana eius origo extra omnem
dubitacionis aleam posita sit.

Et si verbo propriam sententiam subiungere licet, quam tot
anthropolithorum putatiuorum quos ipse manibus tractauit, examen,
ferre me iubet, sancte testor, ne vnicum quidem genuinum eorum
specimen mihi hastenus innotuisse. Siquidem ea, quae vtique
humana ossa erant, (v. c. caluariae, qualia in museo Britannico vidi)
non ad fossilia sed ad incrustata nuperae valde originis pertinebant;
cum contra in iis quae re vera fossilia erant, ne minimam quidem
humani sceleti genuinam particulam agnoscere potuerim.

§. 6.

Cl. III. *Fossilia antiquiora quae climatum telluris mutationem uniuersalem
testari videntur.*

Sed e diuerticulo in viam redeentes iam ad tertiam fossilium
classem accedimus, prioribus istis vt multo antiquorem ita et mi-

B 2

rabilorem,

p) Neque magis genuina aut huius loci videntur alia vtenfilia arte factorum
exempla quae passim ex densis aut profundis stratis eruta dicuntur,
qualia v. c. cl. BURTON memorat in *Verhandelingen uitgegeeven door
Teyler's tweede Genootschap.* p. 22. 192 sq.

rabiliorum, et quae nostra eo magis interest, quod terrae Hannoveranae numerosa et eximia eius specimina praebuerint. Reliquias ea in primis complectitur ingentium belluarum quarum prototypa tellus quidem ad hunc usque diem, verum vnicce in remotissimis regionibus tropicis et torridis zonis ferre videtur: — videtur inquam, cum ipsa ista prototypa putatua, et si fossilibus de quibus agimus, in multis similia sint, in aliis tamen characteribus, minoris quidem momenti, adeo tamen constantibus tam luculenter ab iis differunt, ut an ad eandem eorum speciem referenda sint degenerationis faltem vi plus minus immutatam, numue potius pro diversis plane speciebus ea habere liceat q), ambiguus adhuc haesitem, hincque pridem eorum reliqua fossilia interim *dubiorum* nomine a fossilibus superstitorum quae diximus, et plane incognitorum quae mox sequentur, distinguenda duxerim. Nominasse sufficiat ex eorum numero elephantos et rhinocerotes fossiles, tanta nuperis temporibus copia ex margaceis, limosis, aliisque superficialibus borealis praesertim orbis stratis erutos, ut numerus elephantorum quorum reliquiae in ipsa nostra Germania hactenus effossa sunt, ducentesimum superet, rhinocerotum vero prope a trigesimo absit.

Plures e geologis principibus qui fossiles hasce bellugas eiusdem speciei cum iis putant quae hodie Africæ et Indiae orientalis indigenae sunt, a diluio quodam vniuersali eas deriuant, quod olim ab australi orbis hemisphaerio ortum, boreales telluris plagas inundauerit r). Interim grauia me adhuc detinent argumenta praeter ea quibus iam el. DE LUC in eam sententiam animaduertit, quin eidem calculum adiiciam s). Refero huc mirandam integritatem

non-

q) Conferant quorum interest quae tum circa quaestioneum quid sit *species* in zoologia, tum de causis degenerationis et varietatum origine pluribus disputauit libro *de generis humani varietate nativa*: p 66. 78 sq. ed. 3tia

r) Cf. v. c. Comit. DE VELTHEIM *Sammlung einiger Aufsätze*: P I. p 92 sq. et IO. REINH. FORSTER *Stoff zur künftigen Entwerfung einer Theorie der Erde*: p 59 sq.

s) Vix monitu opus erit mihi tantummodo eiusmodi vniuersale diluuium improbabile videri quod ab australi hemisphaerio in boreale irruperit. Nam

nonnullorum elephantini generis sceletorum, quorum bigam patria mea, Ducatus Saxo-Gothanus tulit t), praesertim si eam integratatem cum lacero et mutilo habitu comparaueris, qualem alia ossa diluuiorum impetu prouoluta p[re]se ferunt, cuiusmodi modo minimus; tum et id ipsum quod non raro plura eiusmodi belluarum individua, imo integras quasi earum familias iunctim sepultas videre licuerit, quo v. c. quinorum rhinocerotum reliquiae pertinent ante hos quinquaginta et quod excurrit annos in praefectura Herzbergensi ad Hercyniae syluae radices effossae, a venerando HOLLANNO quondam nostro egregie descriptae u), quod quidem phaenomenon itidem vecturae diluuiali ex tropicis plagis aduersari videtur.

Aliud porro argumentum praebere mihi videntur celebres in variis Europae mediterraneae plagis, praesertim vero in ipsa nostra Germania conficiendi ingentes specus subterranei, ex eo maxime capite ad grauissima archaeologiae telluris monumenta referendi, quod praesertim innumeris ossibus fossilibus scateant vaegrandis cuiusdam animantis ex vrsorum genere, de quibus autem aequa ac de ipsis belluarum ossibus disputatum est, num ad aliquam earum specierum quae adhuc in viuis extant pertineant, nec ne? Fuere qui ea vrsi glaciali s. maritimo tribuerent, a quo tamen mirum quantum differre, curata comparatio, craniorum praesertim, me docuit. Propius quidem a vulgari vrsi arcto abesse viderentur, nisi praeter ingentem qua eum superant magnitudinem, aliis quoque structurae characteribus iisque constantibus, ab huius quoque

B. 3

varieta-

Nam de aliis inundationibus localibus vix dubitare licet quorum ope belluarum de quibus agimus quondam nostris zonis inquilinarum cadaveria postmodum in ea ex quibus hodie eruuntur strata alluvia delata esse probabile videtur, siquidem ea plerisque fine in maiorum fluminum vicinis vallibus fine in faucibus quae montium radices intercedunt reperiri constat.

- t) Alias iam monui Tonnenia haecce elephantorum ossa in ipsissimis medullis stratorum margae tofaceae reperiuntur quae innumeris helicibus aliisone cochleis fluiatilibus calcinatis aequa ac osteocolla abundat, certo documento solom hoc e quo ea ossa eruta sunt neutriquam pro mari fundo habendum esse, in quod cadavera elephantina denoluta fuerint.
- u) *Commentar. societ. Reg. scientiar. Goettingen. T. II. ad a. 1752. p. 215 sq.*

varietatibus quotquot mihi innotuerunt x), euidenter discreparent.

Vtut interim sit, speluncarum istarum ratione et ossium vrsinorum in iisdem situ persuasus sum, ea, neque vt quorundam ferebat opinio ab hominibus illinc illata, neque quae aliorum sententia fuit a diluio illuta esse y), sed quod et cl. DE LUC afferit, ipsos istos specus harum ferarum nativos quondam recessus et postmodum sepulcretum fuisse.

Iam autem hisce vrsorum reliquiis, genuina et si rara ossa aliis animantis intermixta reperiuntur, quod leoni aut tigridi (verbo ferae cuidam ingenti tropicae ex felium genere, quales hodienum elephantis et rhinocerotibus conterraneae sunt) quam simillimum fuisse oportet z). Ipse quidem modo leonum Graeciae et Natoliae antiquae incolarum memini; ast fragmina ista fossilia vrsinis in specubus subterraneis mixta, de quibus hic agimus, non ex his regionibus adiecta, sed feris quae nostris quondam plagis inquilinae et elephantis conterraneae fuerunt, adscribenda esse, ex comparatione huius phaenomeni geologici cum aliis de quibus mox sermo erit, sane verisimillimum redditur. Accedit, quod et immanium istarum belluarum, elephantorum inquam et rhinocerotum, reliquiae

x) Terna vrsi arctoi capita ossa, aequa ac vrsi maritimi s. glacialis cranium ipse ad manus habeo. Apprime autem adiutauit hanc comparationem cl. CUVIER vtpote qui non solum descriptionem et dimensiones, verum et icones accuratissimas manu sua delineatas craniorum, tum eorum quos nominaui vrsorum, tum vero etiam aliis cuiusdam humanissime mihi communicauit, cuius caput osseum recens in museo nationali Parisino adseruatur, a vulgari aequa ac a maritimo discrepans, cuius vero natale solum vnde aduenerit haec tenus ignoratur.

y) Cf. super variis hisce opirionibus cl. ROSENMÜLLER *Beyträge zur Geschichte und näheren Kenntniß fossiler Knochen.* p. 66 sq.

z) Memorabilem id genus caluariam inter vrsina ossa specus Scharzfeldensis quondam repertam museum nostrum academicum seruat, cuius iconem videsis in summi polyhistoris LEIBNITII *protogaea* tab. XI. longe magis accuratas autem exhibuit et commentario graphicce illustravit cl. SOEMMERRING in C. GROSSE *Magazin für die Naturgeschichte des Menschen.* T. III. P. I. p. 60 sq. tab. I. 2.

quiae fossiles in ipsa earundem cryptarum vicinia eruuntur, ut celebres rhinocerotes Hercynici quos diximus, haud procul ab antro Scharzfeldensi reperti, aut alii quorum spolia hisce ipsis diebus ad me peruerunt, prope similem specum Altensteinensem in ducatu Saxe-Meiningensi detecta. Ita ut omnibus his phaenomenis invicem collatis verisimile videatur et eos vrsos aequae ac elephantos aut rhinocerotes ad tropica quondam animalia, calidissimarum scilicet zonarum incolas pertinuisse; quod quidem nemini paradoxum videbitur qui vrsos vel hodienum tam in Africa quam India orientali extare meminerit.

Verum nouum adhuc idemque ni fallor grauissimum sententiae isti de origine ossium horum Fossilium inquilina accedit pondus ex curata quoque comparatione animalium quondam marinorum hodie autem petrificatorum quae itidem ad eandem circa quam iam versamur fossilium classem tropicam pertinere videntur. Nam si terrestres istae belluae hodienum tropicis adeo similes, quondam nostris plagis indigenae fuerunt, aquatilium etiam iam tropicarum analogia inter fossilia nostra expectare licet. Iam vero ipsam hanc expectationem expletam testari videntur non unius generis strata eiusmodi fossilium feracia, quo praesertim immensam vim testaceorum calcinatorum refero, quibus alluviae ut vocantur terrae (*aufgeschwemmtes Land*) margaceae, limosae et sabulosae variarum Europae et ipsius Germaniae nostrae regionum abundant; tum vero etiam, ab his quidem habitu suo longe diuersum, sed quoad fossilia quae continent ni fallor vtique ad eandem classem redigendum schistum calcareum quem celebres lapicidinae Eichstaedtenses et Pappenheimenses ferunt. Scatet hic schistus innumeris animantibus et quidem tantum non omnibus marinis ^{a)}, verum sui generis et

ab

^{a)} Tantum non omnibus; — siquidem quondam Norimbergae in museo Io. G. FR. DE HAGEN consiliarii aulici Onoldini schistum Pappenheimensem vidi, cui ossa brachii animantis inhaerebant, quae cum figura, tum proportione ad verspertilionem caninum indicum, quem vulgo canem volantem vocant, pertinuisse videbantur. Cfr. I. H. MERCK, curatissimus ossium fossilium scrutator in cl. BALDINGERI medicinischen Journali. P. XIII. p. 74.

ab iis, quibus strata calcis densae vulgaris plena sunt, diuersissimis, siquidem quantum noui nulla ammonitarum, belemnitarum, encrinororum vestigia continet, contra vero piscibus, gammaris, asteriis insignis est. Sunt vero in his non pauca quorum analogia hodiernum adhuc in India orientali extant ^{b)}, ex quibus praeter tot alia celebrem monoculum polyphemum simillimum nominasse sufficiat quem in ditissimo museo cl. D'ANNONE professoris Basileensis meritisimi admiratus sum. Iam vero pleraque quae hoc schisto continentur fossilia, et in his cancri numerosis articulis instructi, praesertim vero tenerimae asteriae, ut pectinata etc. tanta integritate seruata et condita sunt, ut de diluio quod illas ex altero orbis hemisphaerio aduexerit, ne cogitare quidem liceat.

Et eadem ratio est conchyliorum fossilium simili integritate in stratis alluuiis quae diximus conseruatorum quorum numerosa specimina ex margine arenosa et limosa terrarum in primis Hannoveranarum et Osnabrugensium mihi ad manus sunt, quae magnam sane partem prototypis hodiernum adhuc in oceanis australibus, Atlantico praesertim ac Indico superstibus per quam similia sunt et quorum quadrigam riorum et minus cognitorum ideo feligere et hic exhibere operae pretium videtur, quod ex eorum testaceorum, multiualium inquam et bivaluium numero sint quae locomotuitate destituuntur, adeoque ipsa argumentum praebent certo certius in quilna ea quondam fuisse et nullatenus diluuiorum vehiculo aliunde aduecta.

§. 7.

Specimina aliquot huius classis fossilium.

1. *BALANITES porosus.*

(— Tab. I. fig. 1. —)

Mirum et singulare visum est GUETTARDO viro oryctologiae apprime studio, nunquam adhuc obseruatos esse lapides silicium in

^{b)} Cf. cl. BECKMANNI, collegae coniunctissimi, *commentationes de reductione rerum fossilium ad genera naturalia protyporum*, quorum reliqua quae adhuc

in modum aquarum motu rotundatos, qui testaceis fossilibus marinis ipsis adhaerentibus, onusti sint. Numerosa tamen et memorabilia id genus specimina Osnabrugensis principatus fert, siquidem ex margaevodina Astrupensi balanitis de quo agimus exempla ad manus habeo, tum magnitudine et integritate sua, tum vero ideo insignia quod non raro aut singuli aut plures etiam eorum inuicem contigui cotariis fragmentis diuturna volutatione antea detritis et rotundatis insideant. Magnitudine hi silices inter eam iuglandis nucis et pugilli infantilis variant. Passim tamen et balaniti isti anomiarum testis infra dicendis adhaerent. Caeterum ipsa horum balanorum species Lepadi porosae hodie ad littora Indiae cisangeticae superstite simillima est, praeterquam quod magnitudine eam superet, in quo quidem cum tot aliis huius classis reliquiis fossilibus conuenit utpote quae itidem prototypa ipsis ceteroquin similia, statura sua saepe mirum in modum excedere, constat.

2. LEPADITES *anatifer*.

(— Tab. I. fig. 2. —)

Rarissimum sane fossile, muspiam quantum noui hactenus repertum nisi ad pagum Gehrden prope Hannoueram. Neque qui eius meminerit adhuc quenquam scio praeter cl. DE LUC qui obiter eius mentionem iniecit c). Doleo quidem mancum saltem eius exemplar me exhibere posse, quod tamen interim harum rerum curiosis acceptum fore confido. Caeterum a speciebus hucusque cognitis valuarum forma et configuratione nonnihil differt.

3.

adhuc desiderantur auidi exspectamus, in nouis commentar. societ. Reg. scientiar. Goettingens. Tom. II et III.

Varia prototypa Indica testaceorum fossilium in celebri strato prope Courtagnon reperiundorum, enumerat cl. FAUJAS-SAINTE-FOND in *histoire naturelle de la Montagne de Saint-Pierre de Maestricht*. p. 30 sq.

c) In *Lettres physiques et morales* Tom. II. p. 260. Viderat exemplar in museo ditissimo cl. EBELL Britanniar. Regi ab aulae consil.

C

3. OSTRACITES *fulcatus*.

(— Tab. I. fig. 3 —)

Ex eodem agro Gehrdensi qui lepades modo dictas fert. Memorabilis ob sulcum canaliculatum qui valuulam eius inferiorem dirimit, et cuius ope quondam Gorgoniae cuidam adhaesisse videtur ut similes ostreæ indicae hodie superstites v. c. folium, frons etc. eiusmodi stirpibus marinis affiguntur.

4. TEREBRATULITES *grandis*.

(— Tab. I. fig. 4. —)

Cum valuarum tum foraminis magnitudine d) insignis, quod quidem tendinem transmittit cuius ope terebratulae saxis adhaerent; ceterum prope abesse videtur ab Anomia venosa australioris maris Atlantici in DIXONIS periplo depicta e). Fossilis tamen noster formae varietate ludit, valuis scil. plus minus conuexis, marginibus in aliis laeibus in aliis vndulatis etc. Habitat in eadem quam diximus margae fodina Osnabrugensi.

§. 8.

Corollarium.

Haec pauca ex multis fossilium nostrarum terrae zonarum specimenibus iis quas hodie australes orbis plagae ferunt perquam similibus, quae quidem iunctim sumta, satis probabilem reddere videntur quam afferere studii sententiam, omnia ista animalia hodienum tropica, quondam Germaniae hodiernae incolas et quidem coaeuos fuisse, ideoque tertiam qua ea complectimur classem neutiquam ut priores istas ad particularem quandam singularis plagae catastrophen, sed ad vniuersalem, quaecunque demum eius caussa fuerit, climatedum mutationem referendam esse. Eiusdem vero mutationis vi tribuen-

d) Siquidem maior adhuc est ac Basileensis ille Terebratulites quem WALCHIUS ob insignem magnitudinem exhibuit in amplissimo de petrefactis opere Knorriano. Tom. II. Vol. I. tab. 4. fig. I.

e) G. DIXON'S *voyage round the world*. p. 208. 355.

tribuendum quoque videtur quod integræ animantium species quorum reliquiae hac fossilium classe continentur, ita interierunt ut hodierna zoologia nihil exhibeat quod ipsis aequiparari possit; quo quidem ex terrestrium belluarum numero instar omnium Mammut sic dictum pertinet, cuius dentes in ipsa quoque Germania ut in tot aliis Europæ partibus passim eruta esse, pridem constat f); ex aquatilibus vero praeter tot testacea calcinata alluuiis stratis quorum saepius meminimus laxe inherentia, varia etiam schisto quem diximus Pappenheimensi immersa, ex quorum numero vel aenigmaticam asteriam in scopæ similitudinem radiatam g) nominasse sufficiat, a quibusdam minus bene ad caput medusæ relatam.

§. 9.

Ct. IV. Fossilia quae ipsam superficiem primæui telluris maximam partem plane subuersam testantur.

Quæ alias ab historicis recepta est primæuorum temporum diuisio in mythicum, heroicum et historicum, quodammodo neque inepte etiam in archaeologiam telluris quadrare videtur: ita ut priores binas quas diximus fossilium classes organicorum corporum hodienum adhuc in iisdem aut saltem vicinis plagis extantium, ad historicum; tertiam quam modo vidimus tropicorum animantium passim dubiorum, ad heroicum; ultimam demum ad quam ex ordine quem sequor chronologico delati sumus, omnium antiquissimam et cuius memoria maxime obscurata est, ad mythicum referre licet. Complectitur enim haec ultima classis innumera plane documenta oryctologica, quæ planetem nostrum ab eo quo conditus erat tempore non modo climatum generalem mutationem, sed diu ante eam iam eiusmodi superficie suæ seu corticis vniuersam conversionem ita subiisse testantur, ut, quaecunque demum eius caussæ

C 2

fuerint,

f) Cf. cl. C. F. MICHAELIS in *Göttingisch. Magazin der Wissenschaften und Litteratur*. ann. IV. p. II. p. 38 sq. et laudati MERCKII troisième Lettre sur les os fossiles d'Eléphans etc. p. 22. 27.

g) KNORR l. c. tab. 2. fig. 1. tab. 34. a. WALCH l. c. Tom. II. p. II. tab. L. I. et cl. COLLINI in *Act. acad. Palatinae*. Tom. III. p. physic. tab. 4. fig. 6.

fuerint, imus pristini maris fundus iam alta montium hodierna iuga vestiat, primaevae contra syluae passim sub oceano qui nunc est submersae dilitecant. Nam in summis Heluetiae alpibus, quatenus calcarei lapidis secundarii stratis tectae sunt, vidi factas ex aequore terras et procul a pelago conchae iacuere marinae, quarum integræ eiusdem speciei familiae ordine et situ in perturbato petrae inhaerent. Ex anglico vero itinere plantarum sylvestrium et typa nitidissima retuli, mille ad minimum pedum altitudine sub hodierni pelagi superficie ex lithantracom fodinis eruta.

Ipsa vero haec monumenta protogaea et si ab una parte in eo inuicem conueniant, ut certo ad alienam quasi tellurem pertinuisse videantur, cum longe maximus eorum numerus omni genuino prototypo in organicis quæ nunc vigent regnis, plane careat; ab altera tamen situ suo et stratorum quibus inhaerent relatione adeo ab inuicem differunt, ut probabiliter ad varias et diuersi generis conversiones referenda sint, in quarum tamen exacta diuisione et chronologica ordinatione Oedipo geologico coniectore opus est, qui maxime stratorum successionis rationem habeat, a superficialibus nuperioribus ad ea progrediendo quae proxime a primordialibus venferis (nostrates *Ganggebirge* vocant) absunt, quo v. c. saxum griseum schistosum (*Grauwackenschiefer*) Hercyniae pertinet, cui phytolithi plane incogniti inhaerent, quos quidem tanquam omnium antiquissima et primigenia organicorum in orbe nostro terraquo vestigia suspicere licet.

In praesentiaram hic loci interim vnice in eo me contineam, vt et huius classis fossilium, certe si quae alia praeadamiticae, memorabiles quasdam species ex regno quondam animali exhibeam, aut nondum oryctologis quod sciám distas, aut obiter saltem et minus accurate memoratas, easque maxmam partem in ipsis terris Hannoveranis obseruatas. Iunctim adeo cum supra descriptis spicilij praebeant messium quas in fossilibus harum regionum eruendis naturae indagatores inde a magni ingenii viro iuene **VALERIO CORDO** peregerunt, qui quidem cosmogenica de quibus agimus documenta iam ante duo cum dimidio et quod excurrit secula nostris in terris studiose legit.

§. 10. Recensus nonnullorum huius classis fossilium.

5. SEPIARVM rostra.

(— Tab. II. fig. 5. a. b. c. d. —)

An vnam aliae molluscorum partes praeter ea de quibus agimus sepiarum rostra inter fossilia reperiunda sint, valde dubito. Sed et haec ipsa ad rariora pertinent, quorum tamen non vnam speciem calx densa vicini nobis et multifariorum petrificatorum dicitur montis (der Heinberg) ad cuius radices ipsa nostra yrbs sita est, praebet. Formas earum icones monstrant. Vere autem rostra terminalia sepiarum generis esse, vix dubium videtur, et si ab iis differant quibus hodie extantes species quotquot earum nouimus, instructae sunt.

6. ORTHOCERATITES gracilis.

(— Tab. II. fig. 6. —)

Singularis et aenigmatici huius fossilium generis, caeteroquin in terris Hannoueranis infrequentis, elegans specimen possideo, vel ideo memorabile quod schisto argillaceo in vniuersum raro fossilium feraci inhaereat, ex deserta hodie sodina cui nomen der König David ad montem Traenkeberg prope Clausthal Hercyniae syluae eruto. Pyrite imbutum est, non conicum sed perfecte cylindricum, crassitie pennam anserinam, longitudine pollicem cum dimidio aequat, denis articulis constat, ab altera qua sibi inuicem cohaerent parte conuexis, ab altera concavis, omnibus siphone laterali instructis.

7. AMMONITES sacer.

(— Tab. II. fig. 7. —)

Etsi Ammonitarum, numerosissimi omnium fossilium generis, ingens in agro Goettingensi reperiatur copia et varietas, intactos tamen eos hic loci relinquo cum maxime memorabilium notitiam et

accuratam descriptionem pridem iam exhibuerit sedulus horum primaeui orbis documentorum indagator, quem supra iam laudaui HOLLMANNVS quondam noster ^{h)}.

Mentionem contra iniicere liceat famosissimi et rarissime in Europa visendi ammonitarum generis quod apud Indos cisgangeticos pro symbolo mythico metamorphoseon dei sui Vishnu habetur et summa veneratione colitur ⁱ⁾. Reuera ideo ipsis sacratissima gemma est, vt pridem Aethiopici quoque ammonitae apud Plinium audiunt. Exemplum quod exhibeo retulit ex Indiis, et supellectilem meam oryctologicam eo ditauit cl. LANGSTEDT A. M. quondam exercitus Hannoverani in Indiis militantis iacerdos. Lapis est margaceus subrotundus utrinque compressus, cuius margo ostio hiat quod cavitatem monstrat ectypū elegantis ammonitae insignem qui quondam eidem inhaeserat. Reperitur sacrum hocce fossile cui Indicum nomen *Salgram* s. *Salagramam* inter silices fluuii Gandica vbi prope Patnam in ipsum Gangem effunditur ^{k)}.

8. SERPVLITES coaceruatus.

(— Tab. II. fig. 8. —)

Saepe mirati sunt oryctologi ingentes montium rupes vnicے ex innumerabili multitudine phacitarum s. lenticularum congestas. Hoc quidem fossile, prototypo hodienum carens, in terris Hannoveranis haec tenus repertum esse, nondum noui. Ast aliud huicque simile miraculum exhibit late patentia strata lapidis calcarei densi prope Wennigsen ad syluam Deisteranam, milliaris circ. ab urbe Hannouera versus occasum distantia, quae quidem etiam tota quanta ex uno eodemque testaceo minuto, sed alias generis, serpulitis nempe

^{h)} V. EJ. *commentationum in Reg. scient. societate recensitarum Sylloge I.* p. 174. 181 sq. *Syll. II.* p. 94. et *Pentacrinorum, aliorumque petrefactorum marinorum, maxime membranarium, descriptio.* p. 16 sq.

ⁱ⁾ V. AYREN ABBERY; or the *Institutes of the Emperor Akber.* Calcutta 1784. Vol. II. p. 29 sq.

^{k)} Pluribus cf. *Lettres édifiantes.* T. XXVI. ed. Paris. 1743. p. 399 sq. et SONNERAT *voyage aux Indes orientales.* T. I. p. 173.

nempe tenellis constant. Testa eorum tantum in non omnibus lactei coloris, perfecte seruata, longitudine circ. semunciam aequat, crassitie non nisi vigesimam pollicis partem; flexuosa est, teres et transuersim subtilissime striata; cumque aliae serpulitarum species aliis fossilibus, belemnitis, ostracitis etc. adhaerere soleant, haec contra nulli alias generis testaceo iuncta, neque vilum ipsi admixtum, verum integræ stratorum massæ vnice ex huius serpulitis myriadibus coaceruatae sunt.

9. BITVBULITES problematicus.

(— Tab. II. fig. 9. —)

Inter omnia quae vicinum vrbi nostrae iugum montanum (*der Heinberg*) tot tantorumque petrificatorum memorabilium ferax, oryctologis præbet primævae telluris documenta, nullum adeo singulare, anomalam et paradoxum mihi hactenus occurrit, ac aenigmaticum hoc fossile quod bitubulitis nomine insignire liceat.

Constat ex binis tubis cylindricis, parallelis, rectis, crassitie pennam remigis cygni aequantibus, plerumque quartae pollicis partis interuallo ab invicem distantibus quae vero ambo extorsum communi vagina eos cingente continentur, cuius formam digitis duobus iunctim invulcro testis comparare licet. Tum tubuli tum vagina subinde in pyritem versa, cavitas tubolorum plerumque spatho calcareo plena, interstitium vero eos ipsos et vaginam intercedens calcis densae naturam induit, qualis et vniuersi fossilis matrix est. Passim praeter binos istos tubos principes et crassiores duo alii vix pennam passerinam crassitie aequantes obseruantur, itidem invicem paralleli sed contraria directione istis majoribus interiecti ita ut sectione transversa axes quaternorum tubolorum rhomboidis angulos aemulentur; crassiorum nempe axes binos acutiores angulos, tenuiorum contra obtusiores.

Doleo rarissimi hujus fossilis non nisi fragmenta me hactenus reperisse, quorum longissimum vix quatuor pollices longitudine aequat. Crassities caeteroquin cum tubolorum tum vaginae varia, Crassissimi speciminis vagina parum ab ea antibrachii abest.

10. ASTERITES *scutellatus*.
 (— Tab. II. fig. 10. —)

In vniuersum stellae marinae petrificatae rariores; rarissimae si in lapidem calcareum densum versae sunt ¹⁾ quale est quod exhibemus elegantissimum specimen in monte quem saepius iam diximus Goettingae vicino, inter testacea fossilia et quidem nominatim terebratulites minores repertum. Caeterum figura sua ab omnibus hodie superstribus asteris, quotquot nempe haec tenus earum descriptae sunt, differre, curatior comparatio docet.

11. Oolithes genuinus.
 (— Tab. III. fig. 11. —)

Dia multumque inter oryctologos disputatum est an vere dentur oolithi ^{m)}, sive piscium sive testaceorum aut crustaceorum. A plerisque nuperiorum negati sunt, eam praeferunt ob caussam quod facile pateat antiquiores lapidem omnis texturae quandam organicae plane expertem, calcareum nempe ex globulis minutis compactum, marmor scil. hammites ut Linnaeo audit, male inquam pro ouulis piscium et nominatim pro Cauario petrificato habuisse: contra vero nuspian adhuc inter tot varii generis ichthyolithos quidquam repertum esse quod pro genuinis piscium ouulis salutare licuerit doctis harum rerum arbitris. At enim vero ni grauiter fallor contigit mihi utique esse tam felici ut genuinos oolithos naturae studiosis exhibere possim; non quidem piscium, verum memorabilis ex crustaceorum ordine animantis quandam pelagici, encrinis inquam, cuius reliquiis fossilibus terrae Hannoveranae et ipse ager noster Goettingensis mirifice abundant, et de quo post ROSINI

1) Imo nec hodie adhuc desunt docti oryctologi, qui asterias non nisi in lapidibus schistosis reperiunt, afferunt Cf. F. XAV. BURTIN *oryctographie de Bruxelles*. p. 94.

^{m)} Cf. post alios cl. IO. SAM. SCHROETER in *Act. acad. electoral. Moguntinae quae Erfurti est ad ann. 1776. p. 140 sq. et AMBR. SOLDANI testaceographiae microscopiae. T. I. p. 107 sq.*

maxime et HOLLMANNI labores ipse etiam iam non vno loco pluribus egi n). In praesentiarum vnicce memorasse sufficiat me binis viae regiae locis quae vrhem nostram et Hannoueram interiacet, in cacumine nempe montis die Hube vltra Einbeckam, tumque prope pagum Brüggen vbi ingentes passim moles lapidis calcarei fere totae quantae ex encrinorum fragmentis et articulis constant, quae vero et intendum integros et nitide adhuc seruatos encrinos continent, non vna vice lapides recenter ex lapicidinis erutos reperisse qui praeter encrinitos et eorum brachia et entrochitas, innumerabilia corpuscula globosa continebant, in quibus quotquot eorum aut diffregi aut poliri curauit, folliculum continentem a contento iam in lapidem verso aperte distinguere licuit. Interim non omnibus vna eademque figura perfecte globosa sed magna eorum pars etiam plus minus oblonga quasi compressa, ac si rupti fuerint folliculi; quas quidem horum corpusculorum varietates iconē curate exhibentur. Iam vero textura haec folliculorum isti quem ouula multorum aquatilium p̄ se ferunt adeo simillima, tnm vero situs eorum quod nempe vnicce encrinitis eorumue partibus aut inhaereant aut adiaceant, me quidem iudice probabile reddunt, genuina haec videri ouula miri huius animantis quondam pelagici.

12. MADREPORITES *cristatus*.

(— Tab. III. fig. 12. —)

Denique et ex lithophytorum fossiliū numero quibus Hercyniae nostrae promontorii in primis abundant speciem subiungere liceat, p̄ caeteris insigni formae elegantia conspicuam. Ingenti numero petrae calcareae montis cui nomen der Winterberg prope Grund inhaeret, et aequa ac tot aliae coralliolithorum rupes quibus altiorum Hercyniae iugerum radices cinguntur egregie inseruit ad primaeuum nostrarum regionum statum illustrandū. Siquidem verosimillimum est Bructerum cum aliis sibi vicinis montibus praealtis quondam insulam pristini oceani fuisse, cuius littora submarina
aeque

ⁿ⁾ In coniunctissimi VOIGT Magazin für Physik und Naturgeschichte. T. VI. P. II. p. 1 sq. tum in Abbild. naturhist. Gegenstände. P. VI. ad tab. 60.

aenqe ac hodienum tot insulae maris praesertim pacifici sylua quasi coralliorum cincta erant, cum contra altior remotioris maris fundus eius partem iam vrbs nostra cum vicino agro occupat, testaceorum inumeras familias alebat; quas vero prisci oceani incolas, fuerintne siue corallia siue testacea ab iis quae hodiernum mare inhabitant, maximam sane partem forma sua specifica ut aiunt diuersas fuisse, curatiore comparatione indies magis magisque elucet.

§. I.I.

Corollarium.

Attamen cum infitari nequeat occurrere vtique et inter huius de qua ultimo loco egimus fossilium classe, in vniuersum quidem si quae alia praeadamatica, species nonnullas fossilium quae organicis corporibus vtriusque regni hodienum adhuc in viuis extantibus adeo simillimae sunt, vt vix ac ne vix quidem eas inter dubias aut plane incognitas referre liceat; de eo iam quaeritur, anne forsan prototypa earum, catastrophen reliquis earum coactaneis fatalem, felici quodam casu ita tulerint vt eidem superuixerint, et in novum, qui ei subuersione successit rerum ordinem sui speciem propagarint; numue probabilius sit, vniuersa primaeuae telluris animalia et vegetabilia diem suum extremum tum temporis simul obiisse quidem, naturam vero rerum creatricem inter nova quibus postmodum denuo tellurem animauit organica corpora, varjas itidem de nouo reproduxisse animantium et vegetabilium species primaeuis illis pridem subuersione extinctis et ruinam passis, quoad habitum simillimas.

Hæc quidem posterior sententia longe maiori probabilitate se commendare videtur, maxime si reputaueris, primo, tam pauca esse earum specierum exempla, tum vero corporum organicorum physiologiam aperte docere, nifus eorum formatiui multifariam esse relationem vti ad materie ex quibus composita sunt indolem et mixtio nem, ita et ad nutrimenti quo aluntur rationem climatumque solique quod inhabitant naturam; cum alia magis flexibilja sint, ita vt ab ea rum conditionum varietate facilius afficiantur et multimode degenerent,

rent, alia contra formae et habitus sui tenaciora eundem quoquis sub coelo fere intemeratum seruent; alia cuius solo et climati facile affuescant, alia vero vnico eorum saltem adstricta sint, reliqua ferre non possint.

Cum tanta ergo corpora organica hodie extantia intercedat hoc respectu varietas et differentia, quid mirum si et post ingentes illas et vniuersales telloris eiusque climatum conuersiones, natura quae omnia commutat et vertere cogit, quaedam prioris creationis animantia et plantas reformatae quoque telluri denuo largiri, longe plurimas vero istarum post tantas telluris solique vicissitudines cum nouis generibus et speciebus quae his ipsis magis congruebant, commutare debuit.

Sic enim, vt LUCRETII verbis finiam
— mundi naturam totius aetas
Mutat, et ex alio terram status excipit alter.
Quod potuit, nequeat; possit quod non tulit ante.

ICONVM SYLLABVS.

TAB. I.

- Fig. 1. BALANITES *porosus*. pag. 16.
Fig. 2. LEPADITES *anatifer*. pag. 17.
Fig. 3. OSTRACITES *fulcatus*. pag. 18.
Fig. 4. TEREBRATVLITES *grandis*. pag. ead.

TAB. II.

- Fig. 5. a. b. c. d. SEPIARVM *rostra*. pag. 21.
Fig. 6. ORTHOCERATITES *gracilis*. pag. ead.
Fig. 7. AMMONITES *sacer*. ibid.
Fig. 8. SERPVLTES *coaceruatus*. pag. 22.
Fig. 9. BITVBVLITES *problematicus*. pag. 23.
Fig. 10. ASTERITES *scutellatus*. pag. 24.

TAB. III.

- Fig. 11. Oolites *genuinus*. pag. 24.
Fig. 12. MADREPORITES *cristatus*. pag. 25.

I.



1.

2.

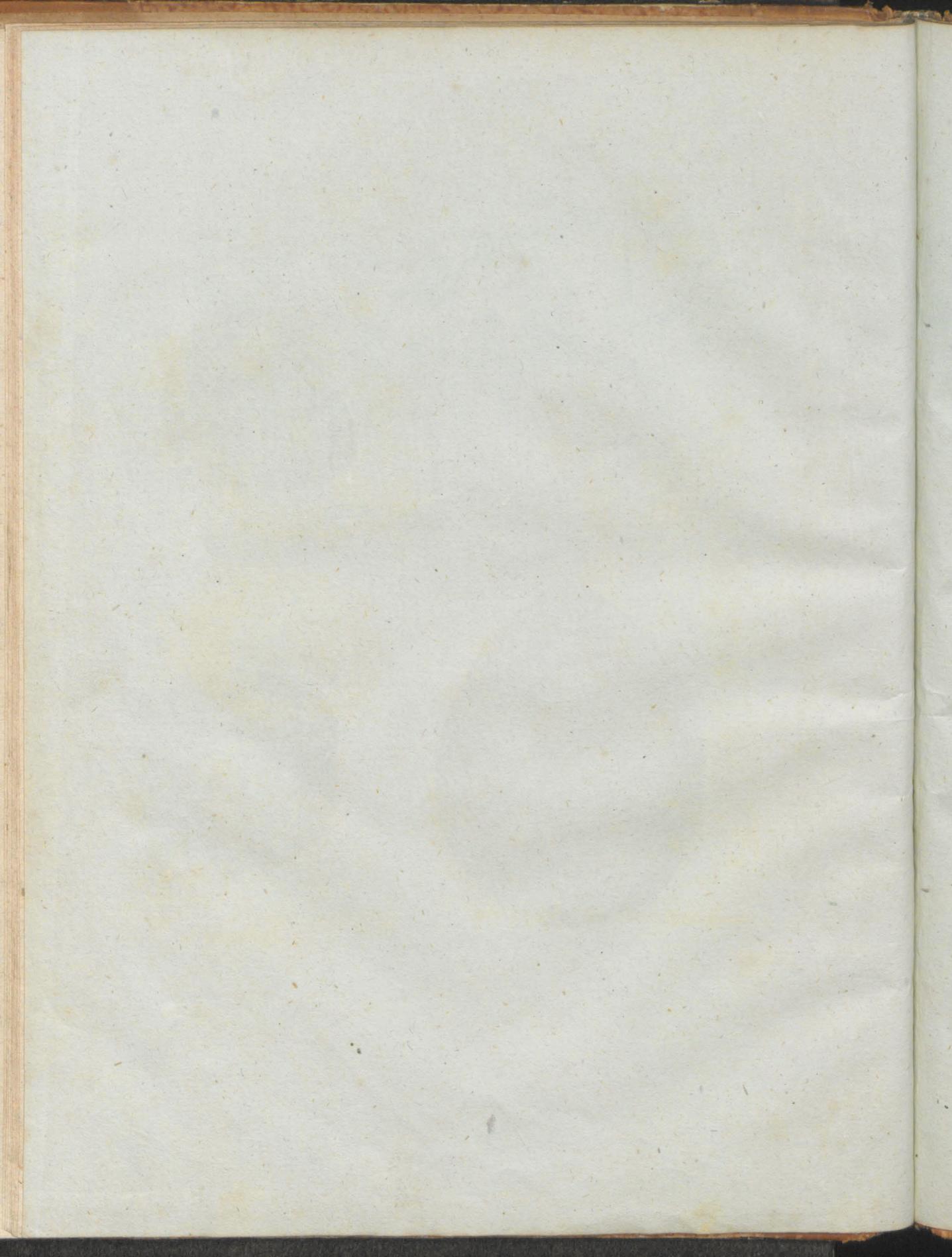


3.



4.





*a**b**c**d*

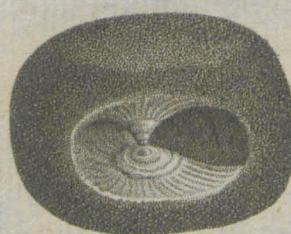
5.



6.



7.



9.

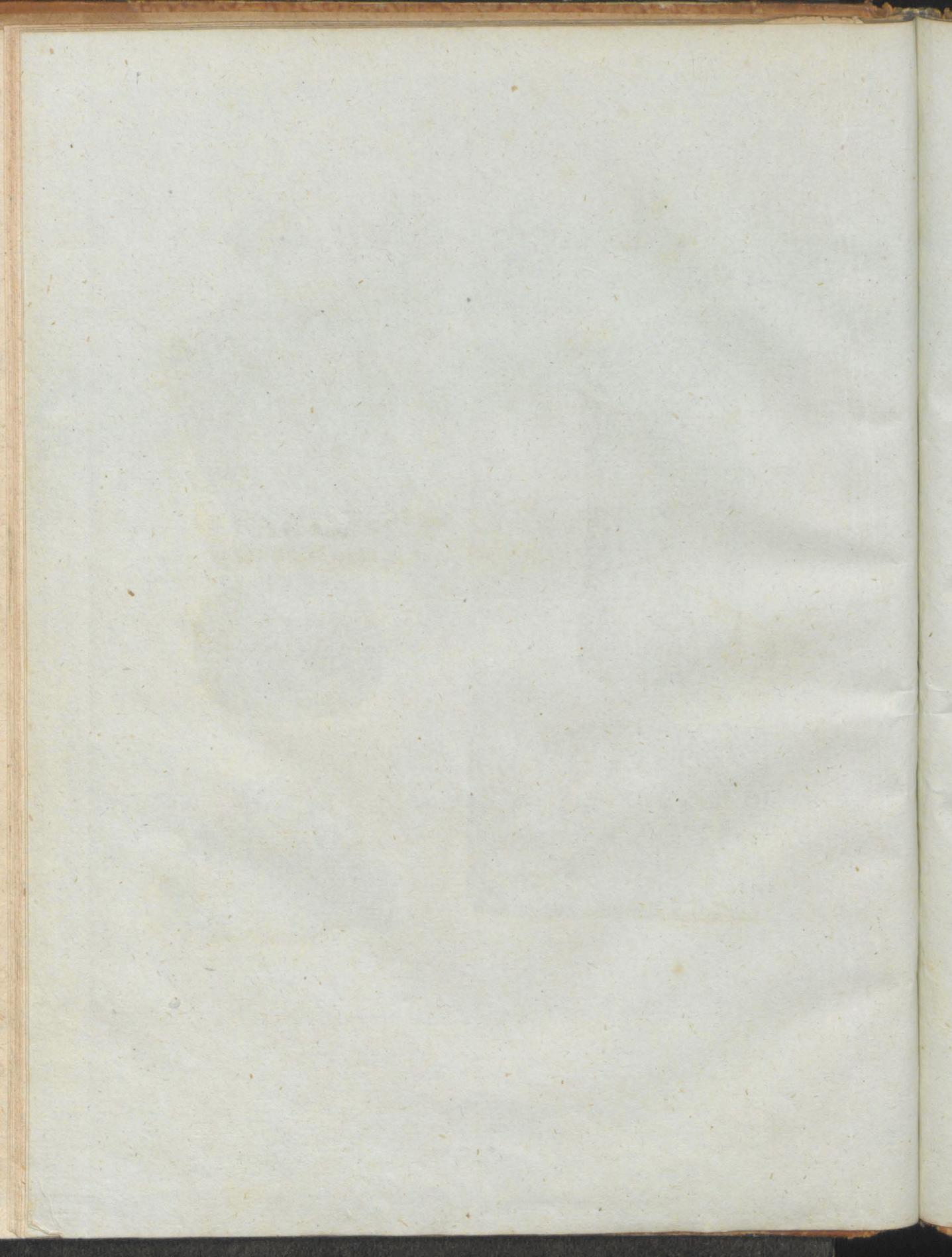


8.

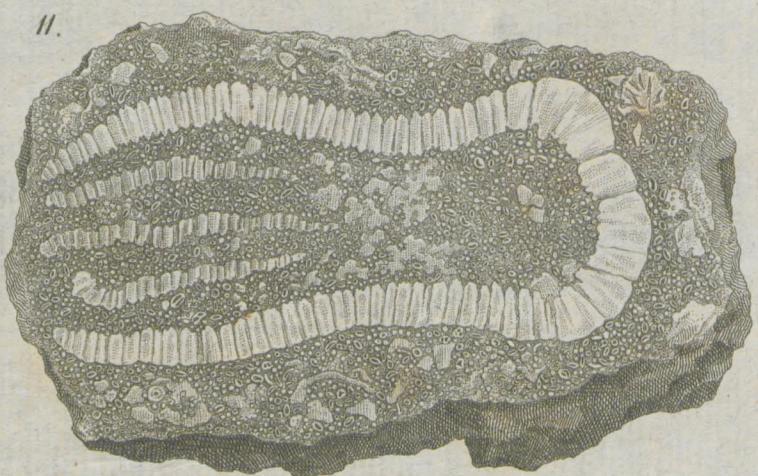


10.





|||||



12.



© SUB GÖTTINGEN / GDZ | 2011



QPCARD 2011

