



I. F. BLUMENBACH.

SPECIMEN ARCHAEOLOGIÆ

TELLURIS.

1803-16.

E-B

844.7

Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

DR. L. DE KONINCK'S LIBRARY.

No. 1321.









. Sohn. Friedr. v. Blumenbach.

IO. FRIDER. BLVMENBACHII

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

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

ACAD. AMERICANAE ART. ET SCIENT. BOSTONIENS.

SOCIETAT. PHILOSOPH. PHILADELPH. ROTTERODAMENS. HARLEMENS.

PHILOMATHICAE, GALVANICAE ET MEDICAE AEMVLAT. PARIS.

LINNEANAE ET MEDICAE LONDIN. MOGVNTINAE, NAT. SCRVT. BEROLIN.

ALIARVMQVE SODALIS

S P E C I M E N

ARCHAEOLOGIAE TELLVRIS

TERRARVMQVE INPRIMIS HANNOVERANARVM.

---

GOETTINGAE

APVD HENRICVM DIETERICH.

1803.





---

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. MDCCCCL.

---

*Introitus.*

**H**istoriae 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 sumsisse, 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 iubebant, quos quidem Hallerus noster ante hos quinquaginta annos oratione inaugurali, cum societas Regia scientiarum primum publice conueniret, masculè exposuit. Iustam vero eam expectationem vberime quoque expletam esse, historia litteraria et acta societatum et academiaram ita testantur, vt qui de eo dubitare, imo vero plane id negare nuperis adhuc temporibus ausus fuerit, memini neminem praeter paradoxorum amantissimum ciuem Geneuensem Rousseauum, vtpote qui societates Europae litterarias non nisi mendaciorum scholas vocare, et nominatim Parisinam longe magis erroribus abundare quam integram Huronum gentem, nude et inuerecunde asserere non erubuit.

Non magis verecundus et vobis auditores, et mihi ipsi in vestra corona differente viderer, si confutatione tantae criminacionis tempus terere auderem, quod contra breui et succinctae tractationi argumenti impendere liceat, ex capite naturalis historiae petiti, quod inprimis societatum scientiarum coalitu illustratum, simul autem ita comparatum est, vt 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 intempestiuum videtur.

§. 1.

*Instituti ratio.*

Specimen archaeologiae telluris, terrarumque inprimis Hannoveranarum exhibiturus, eandem corporum quondam organicorum iam vero fossilium, quae nuperis petrificata audiunt, curatiore indagacione illustrare animus est; fidissimis sane et dummodo caute et sobrie iis vtamur, 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 vnice de iis quae ad aliquam istiusmodi conuersionum referri, eidemque illustrandae inferuire 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 fit elegantissima varietas huiusmodi vegetabilium in mineram ferri caespititiam versarum quam fontes martiales prope Kontschotero in gubernio Olonez praebent.

ita pridem, sensim saltem pedetentimque et absque vllius catastrophes interuentu induerunt. In vniuersum enim origines istius mineræ magnam sane partem non valde antiquas esse, præter alia vel tumuli sepulcrales testantur, passim in Westphalia visendi, quos quidem continuis eius stratis obductos esse comperi, et urnas s. ollas ossuarias quæ sub iis latuerant, museo academico indidi.

Ab altera contra parte passim reliquiae corporum organicorum ex utroque regno occurrunt, tam cruda et intemerata texturae suæ integritate conspicuæ, 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 earum ab analogis hodiernum superstitibus summam earum antiquitatem testarentur, simulque aperte docerent eas vtique ad fossilia de quibus in præsentiarum nobis sermo est, pertinere. Exemplo sit instar omnium tum celebre rhinocerotis cadaver numiæ naturalis in modum *b*) corio adhuc vestitum et tendinum carniūque reliquiis imo pinguitudine adhuc exsudante insigne et ammoniacalem foetorem spirans ante triginta annos in frigidissima Sibiriae plaga ad Wiloii fluij arenosas ripas detectum et a perill. PALLAS curatissime descriptum *c*); tum ebur fossile quale ad maris glacialis littora reperitur, recentissimo ebori quod elephanti Indiae et Africae hodiernæ præbent, textura, duritie et tenacitate adeo simillimum vt eidem adhuc vsui inferuiat, magnaue vis pectinum aliorumque utensilium ad Archangeli portum abisque Russiae borealis locis ex

A 3

eo

*b*) Verba sunt perill. PALLASII l. c. quæ quidem reuera rationem illustrant qua illud de quo agitur belluæ cadaver tanta integritate perennare potuerit, quod quidem maxime siue soli in quo sepultum est indoli siue aliis eiusmodi causis aduentitiis tribuendum videtur, quarum concursu et toties hominum funera exsiccata quidem, caeterum vero per longas seculorum series incorrupta, tam in arenosis quam in uliginosis et turfaccis stratis reperta sunt, quæ vulgo mumiarum naturalium nomine venire solent.

*c*) In *novis Comment Acad. Petropolit.* T. XVII. p. 585 sq. tab. 15. fig. 1: (caput) fig. 2. 3. (pes pollicis).

eo fabricetur *d*). Eadem ratio est muricis 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 inhabitantur capta videantur. Ex vegetabilium vero reliquiis fossilibus itidem fere immutatis nominasse sufficiat tum ligna quaedam bituminosa, aequae ac ebur istud quod modo diximus, adhuc laeu gationi quae runcina fit, aptissima, tum vero carbonem ligneos quales passim genuinis lithantracibus, vt et caemento Andernacensi *tarras* dicto, immerfos, et frustis ligni mineralisati vt vocatur, argenti quae cuprique diuitis Francobergensis Hassiaci passim adhaerentes, videre licet.

Haec inquam vt tot alia, licet habitum suum tanta integritate seruariant, vt primo intuitu recentissima eorum origo videatur, nihilominus tamen ad perantiqua geologiae documenta pertinere, telluris quae historiae illustrandae egregie inferuire, quas supra tetigimus circumstantiae aperte docent.

Patet exinde quatenam ergo sint fossilia proprie sic dicta quae archaeologiae cosmicae explicandae materiam praebent; cuius vero specimen saltem exhibiturus, ex immenso oryctologiae ambitu fere vnice 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 curatius indaganda

*d*) Est inter thesauros quos museum academicum indefessae liberalitati perill. L. B. DE ASCH debet, segmentum huiusmodi *Mamontouaiakoff* 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 haecenus innotuit, curatorem notitiam huius eboris fossilis Sibirici debere 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 seruauim 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 vt fossilium classes, quantum cum aliqua probabilitate conicere licet, secundum varias et longe ab inuicem diuersas conuersiones orbis terrae, eiusque plagarum diuidam quibus habitum suum debent et situm quem iam seruant. Ex quauis vero earum classium vel vnum alterumue ordinem deligam et tanquam exemplar exhibebo.

Et quidem auspicabor ab iis quae recentioris originis sunt, ab his ad antiquiora progrediendo, finiam demum in reliquiis omnium veterrimis aboriginum quasi primae corporum organicorum creationis, quae orbem, postquam conditus erat, inhabitauit; quae tamen magnam sane partem (vt Haruaei viri summi verba mea faciam) non ita accipi velim quasi ea e tripode prolata existimem aut aliorum suffragia extorquere cupiam; sed libertatem illam quam alii 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 fossilium classem, nuperrimam sane si cum reliquis comparaueris, ea refero, quorum exemplaria genuina et prototypa adhuc ibidem locorum viuunt et vegetant vbi ista quondam gorgonia quasi vi obriguerunt.

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

suadent, vtpote quae mutatam 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 tofi massa non nisi inquilinis et hodiernum adhuc ibidem locorum viuentium corporum organicorum reliquijs constet. De adventitijs enim quae nonnunquam in ea marga hospitantur ossibus tropicorum animantium infra alio loco differendi locus dabitur.

Longe quidem diuersus ab hoc tofo habitus est alius generis fossilium, nihilominus tamen etiam, ni grauiter fallor, ad eandem de qua nobis sermo est classem, referendorum, quibus regio, ex hoc respectu quantum noui haftenus vnica, abundat, Oeningensis nempe ad Rheni, qua ex lacu Bodamico effluit, litus dextrum s. boreale posita. In itinere Heluetico quondam versatus, triduum illic exegi et celebres lapicidinas fossilium de quibus agimus adeo feraces, studiose lustraui, egregia eorum specimina mecum reportauit, aliorumque magnam vim in museis Scafufinis praesertim et Tigurinis, oculis vsurpauit. 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 faltem 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 plantarum

*f*) Bina v. c. sceleta animalculi ex glirium s. scalpris dentatorum familia schisto calcareo oeningensi inhaerentia possidet cl. ZIEGLER medicus Vitoduranus, iconesque eorum curatissimas manu cl. SCHELLENBERG delineatas mecum reportauit.

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

*h*) Specimen ex museo cl. LAVATERI medici Tigurini exhibet ANDREAE in *Briefsen 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 vnum omnia eiusmodi animantibus et plantis respondebant quae hodiernum adhuc lacum Acromium eiusque viciniam inhabitant. Mihi sane inter ea nihil exotici, nihil plane incogniti hactenus occurrit, nihil quod non aut certo aut saltem verisimillime ad Floram et Faunam Germanico-helueticam referre licuerit.

Quaecumque ergo fuerit causa, quae olim alueum fluvii aut lacus ita mutauit, vt iam ab aquis desertus in sicco extet, maxima sane cum probabilitate asserere licet, ista animantia et vegetabilia ipsi indigena fuisse, et pro intemerata integritate qua vel tenerrimae earum partes conseruatae sunt, nullatenus aliunde diluuiorum impetu aduehi potuisse.

#### §. 4.

#### Cl. II. *Fossilia superiora superflitorum extraneorum diluuiis aduectorum.*

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

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

Magna

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

Magna interim horum fragminum pars fatis adhuc dignoscenda, ita ut ad osteologiae comparatae trutinam reuocari possit; cum 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 abunde, et quod habitus earum munus docet, ingentis cuiusdam diluuii violentia aduectas esse oportet. Quod quidem diluuium a Caspii maris in pontum Euxinum, huiusque in Mediterraneum mare irruptionem deriuandum esse n), tum istorum marium et vicinarum ipsis terrarum geographia physica, tum ea quae de eiusmodi conuersionibus apud memoriae tenporum illorum scriptores, Polybium, Diodorum Siculum et Strabonem relata legimus, verisimilium reddunt n): luculento ceteroquin exemplo, quomodo naturae studium et quidem inermis oryctologicum, historiae quasi vicem praestare, saltem eidem facem accendere, eamque mirifice illustrare possit.

§. 5.

*De anthropolithis putatiuis excursus.*

Cum binæ quas adhuc tetigimus fossilium classes, ad hodiernam naturae organicae statum eatenus referendae sint, quod animalium et plantarum adhuc re vera extantium reliquias exhibeant, facile patet, celebrem et toties agitatam quaestionem an dentur anthropolithi, proxime quoque ad easdem pertinere. Et sane in schisto Oeningensi in eorum vestigia inquirere certe non absonum foret, eoque minus, si omni exceptione maius esset HALLERI nostri assertum o), quo in vindicando aduersus Voltarium diluuii Noachico vititur, reperta scilicet esse in istius lapicidinae visceribus et mediatullo

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 quondam tum Phrygiam tum Peloponnesum, maxime vero Aetoliam inter Acheloum Nessumque amnes inhabitasse meminerit.

o) v. *EL. Briefe über die Einwürlse einiger Freygeister.* P. III. p. 66 sq.



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

Verum et in maris Mediterranei enormi agitatione quam inuimus, humana quoque funera reliquis mifci potuiffe, fane non incredibile.

Imo vero in vtraque iftorum foſſilium claſſe, Oeningenſi inquam et orarum maris Mediterranei, anthropolithos re vera re-  
ptos fuiſſe, memoriae proditum eſt. Curatori vero indagati-  
patuit, famoſum zoolithum ſchiſto Oeningenſi impreſſum, quem  
meritiſſimus ceteroquin I. IAC. SCHEUCHZER pro homine diluuii teſte  
habuit, quemque ipſe poſthac in muſeo Geſneriano contemplatus  
fuit, veriſimillime non niſi Silurum glanidem exhibere. Quod  
vero foſſilia oſſa Cytherea aut Calpetana attinet, toties pro humanis  
vendita, monuiſſe ſufficiat, ne vnicum quidem quantum noui haec-  
tenus compertum eſſe eorum exemplum quod auctoritatem arbitri  
anatomici docti prae ſe ferat, qua humana eius origo extra omnem  
dubitationis aleam poſita ſit.

Et ſi verbo propriam ſententiam ſubiungere licet, quam tot  
anthropolithorum putatiuorum quos ipſe manibus tractaui, examen,  
ferre me iubet, ſancte teſtor, ne vnicum quidem genuinum eorum  
ſpecimen mihi haec-tenus innotuiſſe. Siquidem ea, quae vti-  
que humana oſſa erant, (v. c. caluariae, qualem 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. XI. *Foſſilia antiquiora quae climatum telluris mutationem vniuerſalem  
teſtari videntur.*

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

B 2

rabiliorem,

p) Neque magis genuina aut huius loci videntur aſia vtenſilium arte facto-  
rum exempla quae paſſim ex denſis aut profundis ſtratis eruta dicuntur,  
quae v. c. cl. BURTON memorat in *Verhandelingen uitgegeven door  
Teyler's tweede Genoofſchap.* p. 22. 192 ſq.

rabiliorem, et quae nostra eo magis interest, quod terrae Hannoveranae numerosa et eximia eius specimina praeberint. Reliquias ea inprimis complectitur ingentium belluarum quarum prototypa tellus quidem ad hunc usque diem, verum vix in remotissimis regionibus tropicis et torridis zonis ferre videtur: — videtur inquam, cum ipsa ista prototypa putatiua, etsi 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 referendae sint degenerationis saltem vi plus minus immutatam, numque potius pro diuersis plane speciebus ea habere liceat q), ambiguus adhuc haesitem, hincque pridem eorum reliqua fossilia interim *dubiorum* nomine a fossilibus superstitiorum quae diximus, et plane incognitorum quae mox sequentur, distinguenda duxerim. Nominasse sufficiat ex eorum numero elephantos et rhinoceros fossiles, tanta nuperis temporibus copia ex margaceis, limosis, aliisque superficialibus borealis praesertim orbis stratis erutos, ut numerus elephantorum quorum reliquiae in ipsa nostra Germania haecenus effossa sunt, ducentessimam superet, rhinocerotum vero prope a trigesimo absit.

Plures e geologis principibus qui fossiles haec belluas eiusdem speciei cum iis putant quae hodie Africae et Indiae orientalis indigenae sunt, a diluuiio quodam vniuersali eas deriuant, quod olim ab australi orbis hemisphaerio orsum, boreales telluris plagas inundauerit). Interim graua me adhuc detinent argumenta praeter ea quibus iam cl. DE LUC in eam sententiam animaduertit, quin eidem calculum adiiciam s). Refero huc mirandam integritatem non-

q) Conferant quorum interest quae tum circa quaestionem quid sit *species* in zoologia, tum de causis degenerationis et varietatum origine pluribus disputati libro *de generis humani varietate natua*: 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 improbableem videri quod ab australi hemisphaerio in boreale irruerit.  
Nam

nonnullorum elephantini generis sceletorum, quorum bigam patria mea, Ducatus Saxo-Gothanus tulit *t*), praesertim si eam integritatem cum lacero et mutilo habitu comparaueris, qualem alia ossa diluuiorum impetu prouoluta prae se ferant, cuiusmodi modo meminimus; tum et id ipsum quod non raro plura eiusmodi belluarum indiuidua, imo integras quasi earum familias iunctim sepultas videre licuerit, quo v. r. quonorum rhinocerotum reliquiae pertinent ante hos quinquaginta et quod excurrit annos in praefectura Herzbergenfi ad Hercyniae syluae radices effossae, a venerando HOLLMANNO quondam nostro egregie descriptae *u*), quod quidem phaenomenon itidem vecturae diluiali ex tropicis plagis aduersari videtur.

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

B 3.

varietate-

Nam de aliis inundationibus localibus vix dubitare licet quorum opere belluarum de quibus agimus quondam nostris zonis inquilinarum cadavera postmodum in ea ex quibus hodie eruuntur strata alluua delata esse probabile videtur, siquidem ea plerumque siue in maiorum fluminum vicinis vallibus siue in faucibus quae montium radices intercedunt reperiri consiat.

*t*) Alias iam monui Tonnenfia haecce elephantorum ossa in ipsissimis medullis stratorum margae tofaceae reperiri quae innumeris helicibus aliisque cochleis fluuiatilibus calcinatis aequae ac osteocolla abundat, certo documento solum hoc e quo ea ossa eruta sunt neququam pro maris fundo habendum esse, in quod cadavera elephantina deuoluta fuerint.

*u*) *Commentar. Societ. Reg. scientiar. Goettingenf.* T. II. ad a. 1752. p. 215 sq.

varietatibus quotquot mihi innotuerunt  $\alpha$ ), 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 diluuiio illata esse  $\gamma$ ), sed quod et cl. DE LUC asserit, ipsos istos specus harum ferarum natiuos quondam recessus et postmodum sepulcretum fuisse.

Iam autem hisce vrsorum reliquiis, genuina etsi rara ossa alius animantis intermixta reperiuntur, quod leoni aut tigridi (verbo ferae cuidam ingenti tropicae ex felium genere, quales hodiernum elephantis et rhinocerotibus conterraneae sunt) quam simillimum fuisse oportet  $\alpha$ ). 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 aduecta, 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

- $\alpha$ ) Terna vrsi arctoi capita ossa, aequae ac vrsi maritimi s. glacialis cranium ipse ad manus habeo. Apprime autem adiutavit hanc comparationem cl. COUVIER vtpote qui non solum descriptionem et dimensiones, verum et icones accuratissimas manu sua delineatas craniorum, tum eorum quos nominavi vrsorum, tum vero etiam alius cuiusdam humanissime mihi communicavit, cuius caput osseum recens in museo nationali Parisino adseruatur, a vulgari aequae ac a maritimo discrepans, cuius vero natale solum vnde aduenerit haecenus ignoratur.
- $\gamma$ ) Cf. super variis hisce opinionibus cl. ROSENMÜLLER *Beyträge zur Geschichte und nähern Kenntniß fossiler Knochen.* p. 66 sq.
- $\alpha$ ) Memorabilem id genus caluariam inter vrsina ossa specus Scharzfeldensis quondam repertam museum nostrum academicum seruat, cuius iconem videsis in summi polyhistoris LEIBNITH *protogaea* tab. XI. longe magis accuratas autem exhibuit et commentario graphice 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, vt celebres rhinocerotes Hercynici quos diximus, haud procul ab antro Scharzfeldenſi reperti, aut alii quorum ſpolia hiſce ipsis diebus ad me peruenerunt, prope ſimilem ſpecum Altenſteinenſem in ducatu Saxo-Meiningenſi detecta. Ita vt omnibus hiſ phænomenis inuicem collatis veriſimile videatur et eos vrfos aequè ac elephantos aut rhinocerotes ad tropica quondam animalia, calidiſſimarum ſcilicet zonarum incolae pertinuiſſe; quod quidem nemini paradoxon videbitur qui vrfos vel hodiernum tam in Africa quam India orientali extare meminerit.

Verum nouum adhuc idemque ni fallor grauiffimum ſententiae iſti de origine oſſium horum Fossilium inquilina accedit pondus ex curata quoque comparatione animalium quondam marinorum hodie autem petrificatorum quae itidem ad eandem circumquam iam verſamur fossilium claſſem tropicam pertinere videntur. Nam ſi terreſtres iſtae belluae hodiernum tropicis adeo ſimiles, quondam noſtris plagis indigenae fuerunt, aquatiliū etiam iam tropicarum analogā inter foſſilia noſtra expeſtare licet. Iam vero ipſam hanc expeſtationem expletam teſtari videntur non vnus generis ſtrata eiſmodi foſſilium feracia, quo praefertim immenſam vim teſtaceorum calcinatorum refero, quibus alluuiāe vt vocantur terrae (*aufgeſchwemmtes Land*) margaceae, limofae et fabuloſae variarum Europae et ipſius Germaniae noſtrae regionum abundant; tum vero etiam, ab hiſ quidem habitu ſuo longe diuerſum, ſed quoad foſſilia quae continet 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 tum figura, tum proportione ad verſpertiliorē caninum incolū, quem vulgo canem volantem vocant, pertinuiſſe videbantur. Cfr. I. H. MERCK, conatiſſimus oſſium foſſilium ſeruator in cl. BALDINGERI *medicinifchen Journal*. P. XIII. p. 74.

ab iis quibus strata calcis densae vulgaris plena sunt diuersissimis, siquidem quantum noui nulla ammonitarum, belemnitarum, encrinorumue vestigia continet, contra vero piscibus, gammaris, asteriis insignis est. Sunt vero in his non pauca quorum analoga hodieum adhuc in India orientali extant *b*), ex quibus praeter tot alia celebrem monoculum polyphemo simillimum nominasse sufficiat quem in ditissimo museo cl. D'ANNONE professoris Basileensis meritiissimi admiratus sum. Iam vero pleraque quae hoc schisto continentur fossilia, et in his cancri numerosis articulis instructi, praefertim vero tenerrimae asteriae, vt pectinata etc. tanta integritate seruata et condita sunt, vt de diluuiio 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 marga arenosa et limosa terrarum imprimis Hannouerarum et Osnabrugensium mihi ad manus sunt, quae magnam sane partem prototypis hodieum adhuc in oceanis australibus, Atlantico praefertim ac Indico superstitibus perquam similia sunt et quorum quadrigam rariorem et minus cognitorum ideo seligere et hic exhibere operae pretium videtur, quod ex eorum testaceorum, multialuium inquam et bialuium numero sint quae locomotiuitate destituuntur, adeoque ipsa argumentum praebent certo certius inquilina ea quondam fuisse et nullatenus diluuiorum vehiculo aliunde aduecta.

### §. 7.

*Specimina aliquot huius classis fossilium.*

#### I. BALANITES porosus.

( — Tab. I. fig. 1. — )

Mirum et singulare visum est GUETTARDO viro oryctologiae apprime studioso, nunquam adhuc obseruatos esse lapides silicum  
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 margaeofodina 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 infideant. 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 cisgangeticae superstiti simillims est, praeterquam quod magnitudine eam superet, in quo quidem cum tot aliis huius classis reliquiis fossilibus conuenit vtpote quae itidem prototypa ipsis ceteroquin similia, statura sua saepe mirum in modum excedere, constat.

## 2. LEPADITES *anatifer*.

( — Tab. I. fig. 2. — )

Rarissimum sane fossile, nusquam quantum noui hactenus re-  
pertum nisi ad pagum Gehrden prope Hennoueram. Neque qui eius  
meminerit adhuc quenquam scio praeter cl. DE LUC qui obiter eius  
mentionem iniecit c). Doleo quidem mancum saltem eius exem-  
plar 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 anidi expectamus, in *nouis commentar. societ. Reg. scientiar. Goettingens.* Tom. II et III.

Varia prototypa Indica testaceorum fossilium in celebri strato prope  
Conrtagnon reperiundorum, enumerat cl. FAUJAS SAINT FOND in  
*histoire naturelle de la Montagne de Saint-Pierre de Maestricht.* p. 50 sq.

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

3. OSTRACITES *fulcatus*.

( — Tab. I. fig. 3 — )

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

4. TEREBRATULITES *grandis*.

( — Tab. I. fig. 4. — )

Cum valvarum tum foraminis magnitudine *d*) insignis, quod quidem tendinem transmittit cuius ope terebratulae faxis adhaerent; ceterum prope abesse videtur ab Anomia venosa australioris maris Atlantici in DIXONIS periplo depicta *e*). Fossilis tamen noster formae varietate lodit, valuis scil. plus minus conuexis, marginibus in albis lacuibus in alus undulatis etc. Habitat in eadem quam diximus margaeofodina Osnabrugensi.

## §. 8.

*Corollarium.*

Haec pauca ex multis fossilium nostrarum terrae zonarum speciebus iis quas hodie australes orbis plagae ferunt perquam similibus, quae quidem iunctim sumpta, satis probabilem reddere videntur quam asserere studui sententiam, omnia ista animalia hodiernum tropica, quondam Germaniae hodiernae incolas et quidem coaeuos fuisse, ideoque tertiam qua ea complectimur classem neutiquam ut priores istas ad particularem quandam singularis plagae catastrophem, sed ad vniuersalem, quaecunque demum eius causa fuerit, climatum 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. 1.

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



tribuendum quoque videtur quod integrae animantium species quorum reliquiae hac fossilium classe continentur, ita interierunt vt 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 vt in tot aliis Europae partibus passim eruta esse, pridem constat *f*); ex aquatilibus vero praeter tot testacea calcinata alluuiis stratis quorum saepius meminimus laxae inhaerentia, varia etiam schisto quem diximus Pappenheimensi immersa, ex quorum numero vel aenigmaticam asteriam in scopae similitudinem radiatam *g*) nominasse sufficiat, a quibusdam minus bene ad caput medusae relata.

## §. 9.

Cl. IV. *Fossilia quae ipsam superficiem primaeui telluris maximam partem plane subuersam testantur.*

Quae alias ab historicis recepta est primaeuorum temporum diuisio in mythicum, heroicum et historicum, quodammodo neque inepte etiam in archaeologiam telluris quadrare videtur: ita vt priores binas quas diximus fossilium classes organicorum corporum hodiernum adhuc in iisdem aut saltem vicinis plagis extantium, ad historicum; tertiam quam modo vidimus tropicorum animantium passim dubiorum, ad heroicum; vltimam demum ad quam ex ordine quem sequor chronologico delati sumus, omnium antiquissimam et cuius memoria maxime obscurata est, ad mythicum referre liceat. Complectitur enim haec vltima classis innumera plane documenta oryctologica, quae planetam nostrum ab eo quo conditus erat tempore non modo climatum generalem mutationem, sed diu ante eam iam eiusmodi superficiei suae seu corticis vniuersam conuersionem ita subiisse testantur, vt, quaecunque demum eius causae

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'Eléphants* etc. p. 22 27.

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

fuert, imus pristini maris fundus iam alta montium hodierna iuga vestiat, primaeuae contra sylvae passim sub oceano qui nunc est submerfae delitelcant. Nam in summis Heluetae alpibus, quatenus calcerei lapidis secundarii stratis tactae sunt, vidi factas ex aequore terras et procul a pelago conchae iacere marinae, quarum integrae eiusdem speciei familiae ordine et situ imperturbato petrae inhaerent. Ex anglico vero tenere plantarum sylvestrium *Clypeoides* sive *retuli*, nulle ad minimum pedum altitudine sub hodierni pelagi superficie ex lithantrac m fossilis eruta.

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

In praesentiarum 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 sciam dictas, aut obiter saltem et minus accurate memoratas, easque maximam partem in ipsis terris Hannoueranis obseruatas. Iunctim adeo cum supra descriptis spicilogium praebent messium quas in fossilibus harum regionum eruendis naturae indagatores inde a magni ingenii viro iuvene 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.

*Recensio nonnullorum huius classis fossilium.*

5. SEPIARVM *rostra.*

(— Tab II. fig. 5. a. b. c. d. —)

An vnquam 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 vniam speciem calx densa vicini nobis et multifariorum petrificatorum diuitis montis (*der Heinberg*) ad cuius radices ipsa nostra vrbs sita est, praebet. Formas earum icones monstrant. Vere autem rostra terminalia sepiarum generis esse, vix dubium videtur, etsi ab iis differant quibus hodie extantes species quotquot earum nouimus, instructae sunt.

6. ORTHOCERATITES *gractlis.*

(— 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 vniversum raro fossilium feraci inhaereat, ex deserta hodie fodina 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 concauis, omnibus siphone laterali instructis.

7. AMMONITES *facer.*

(— 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 laudauit HOLLMANNVS quondam noster *h*).

Mentionem contra iniicere liceat famosissimi et rarissime in Europa visendi ammonitarum generis quod apud Indos cisinganeticos 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 supellestem meam oryctologicam eo ditauit cl. LANGSTEDT A. M. quondam exercitus Hannouerani in Indiis militantis sacerdos. Lapis est margaceus subrotundus vtrinque compressus, cuius margo ostio hiat quod cauitatem monstrat ectypo 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 *coacervatus*.

(— Tab. II. fig. 8. —)

Saepe mirati sunt oryctologi ingentes montium rupes vnice ex innumerabili multitudine phacitarum s. lenticularum congestas. Hoc quidem fossile, prototypo hodiernum carens, in terris Hannoveranis hactenus repertum esse, nondum noui. Ast aliud huicque simile miraculum exhibent late patentia strata lapidis calcarei densi prope Wennigsen ad sylvam Deisteranam, milliaria circ. ab vrbe Hannovera versus occasum distantia, quae quidem etiam tota quanta ex vno eodemque testaceo minuto, sed alius 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 memorabilium, descriptio.* p. 16 sq.

*i*) V. AYREN AKBERY: *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 alius generis testaceo iuncta, neque vllum ipsi admixtum, verum integrae stratorum massae vnice ex huius serpulitis myriadibus coaceruatae sunt.

9. BITVBVLITES *problematicus*.

(— Tab. II. fig. 9. —)

Inter omnia quae vicinum vrbi nostrae iugum montanum (*der Heinberg*) tot tantorumque petrificatorum memorabilium ferax, oryctologis praebet primaeuae telluris documenta, nullum adeo singulare, anomalum 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 inuicem distantibus quae vero ambo extrorsum communi vagina eos cingente continentur, cuius formam digitis duobus iunctim inuolucro testis comparare licet. Tum tubuli tum vagina subinde in pyritem versa, cavitates tubulorum 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 inuicem paralleli sed contraria directione istis maioribus interiecti ita vt sectione transuersa axes quatuor tubulorum rhomboidis angulos aemulentur; crassiorum nempe axes binos acutiores angulos, tenuiorum contra obtusiores.

Doleo rarissimi huius fossilis non nisi fragmenta me hactenus reperisse, quorum longissimum vix quatuor pollices longitudine aequat. Crassities caeteroquin cum tubulorum 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 *l*) 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 superstitis asteriis, quotquot nempe haecenus earum descriptae sunt, differre, curatior comparatio docet.

## 11. Oolithes genuinus.

(— Tab. III. fig. 11. —)

Diu multumque inter oryctologos disputatum est an uerentur oolithi *m*), siue piscium siue testaceorum aut crustaceorum. A plerisque nuperiorum negati sunt, eam praefertim ob causam quod facile pateat antiquiores lapidem omnis texturae quondam organicae plane expertem, calcareum nempe ex globulis minutis compactum, marmor scil. hammites ut Linnaeo audit, male inquam pro ouulis piscium et nominatim pro Cauiario petrificato habuisse: contra uero nusquam adhuc inter tot varii generis ichthyolithos quidquam repertum esse quod pro genuinis piscium ouulis salutare licuerit doctis harum rerum arbitris. At enim uero ni grauer fallor contigit mihi utique esse tam felici ut genuinos oolithos naturae studiosis exhibere possim; non quidem piscium, uerum memorabilis ex crustaceorum ordine animantis quondam pelagici, encrini inquam, cuius reliquiis fossilibus terrae Hannoueranae et ipse ager noster Goettingensis mirifice abundant, et de quo post ROSINI maxime

*l*) Imo nec hodie adhuc desunt docti oryctologi, qui asterias non nisi in lapidibus schistosis reperi, asserunt 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 vnice memorasse sufficiat me binis viae regiae locis quae urbem nostram et Hannoneram interiacet, in cacumine nempe montis *die Hube* ultra 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 seruos 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 diffracti aut poliri curati, 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 icone curate exhibentur. Iam vero textura haec folliculorum isti quem ouula multorum aquatilium prae se ferunt adeo simillima, tum vero situs eorum quod nempe vnice encrinitis eorumque partibus aut inhaereant aut adiaceant, me quidem iudice probabile reddunt, genuina haec videri ouula miri huius animantis quondam pelagici.

## 12. MADREPORITES *crifatus*.

(— Tab. III. fig. 12. —)

Denique et ex lithophytorum fossilium numero quibus Hercyniae nostrae promontoria inprimis abundant speciem subiungere liceat, prae caeteris insigni formae elegantia conspicuam. Ingenti numero petrae calcareae montis cui nomen *der Winterberg* prope Grund inhaeret, et aequae ac tot aliae coralliolithorum rupes quibus altiorum Hercyniae ingerum radices cinguntur egregie inseruit ad primaeuum nostrarum regionum statum illustrandum. Siquidem verosimillimum est Bructerum cum alijs sibi vicinis montibus praeceltis quondam insulam pristini oceani fuisse, cuius littora subirrina aequae

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.

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

§. II.

*Corollarium.*

Attamen cum insitari nequeat occurrere utique et inter huius de qua ultimo loco egimus fossilium classe, in uniuersum quidem si quae alia praeadamatica, species nonnullas fossilium quae organis corporibus utriusque regni hodiernum adhuc in viuis extantibus adeo simillimae sunt, ut vix ac ne vix quidem eas inter dubias aut plane incognitas referre liceat; de eo iam quaeritur, ane forsan prototypa earum, catastrophae reliquis earum coetaneis fatalem, felici quodam casu ita tulerint ut eidem supervixerint, et in novum, qui ei subuersioni successit rerum ordinem sui speciem propagarint; numue probabilius sit, uniuersa primaeuæ telluris animalia et vegetabilia diem suum extremum tam temporis simul obiisse quidem, naturam vero rerum creatricem inter noua quibus postmodum denuo tellurem animauit organica corpora, varias itidem de nouo reproduxisse animantium et vegetabilium species primaeuis illis pridem subuersione extinctis et ruinam passis, quoad habitum simillimas.

Haec 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 uti ad materiei ex quibus composita sunt indolem et mixtionem, ita et ad nutrimenti quo aluntur rationem climatumque solique quod inhabitant naturam; cum alia magis flexibilia sint, ita ut ab earum conditionum varietate facilius afficiantur et multimode degenerent,



rent, alia contra formae et habitus sui tenaciora eundem quouis sub coelo fere intemeratum feruent; alia cuius solo et climati facile affuefcant, alia vero vnico eorum faltem adftricta fint, reliqua ferre non poffint.

Cum tanta ergo corpora organica hodie extantia intercedat hoc refpectu varietas et differentia, quid mirum fi et poft ingentes illas et vniuerfales telluris eiusque climatum conuerfiones, natura quae omnia commutat et vertere cogit, quaedam prioris creationis animantia et plantas reformatae quoque telluri denuo largiri, longe plurimas vero iftarum poft tantas telluris folique viciffitudines 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 ftatus excipit alter.

Quod potuit, nequeat; poffit quod non tulit ante.

---

 I C O N V M S Y L L A B V S .
 

---

## TAB. I.

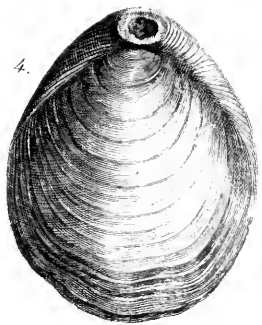
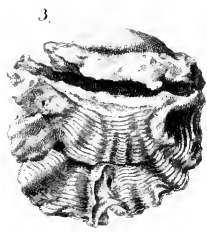
- Fig. 1. *BALANITES porofus.* pag. 16.  
 Fig. 2. *LEPADITES anatifera.* pag. 17.  
 Fig. 3. *OSTRACITES fulcatus.* pag. 18.  
 Fig. 4. *TEREBRATVLITES grandis.* pag. ead.

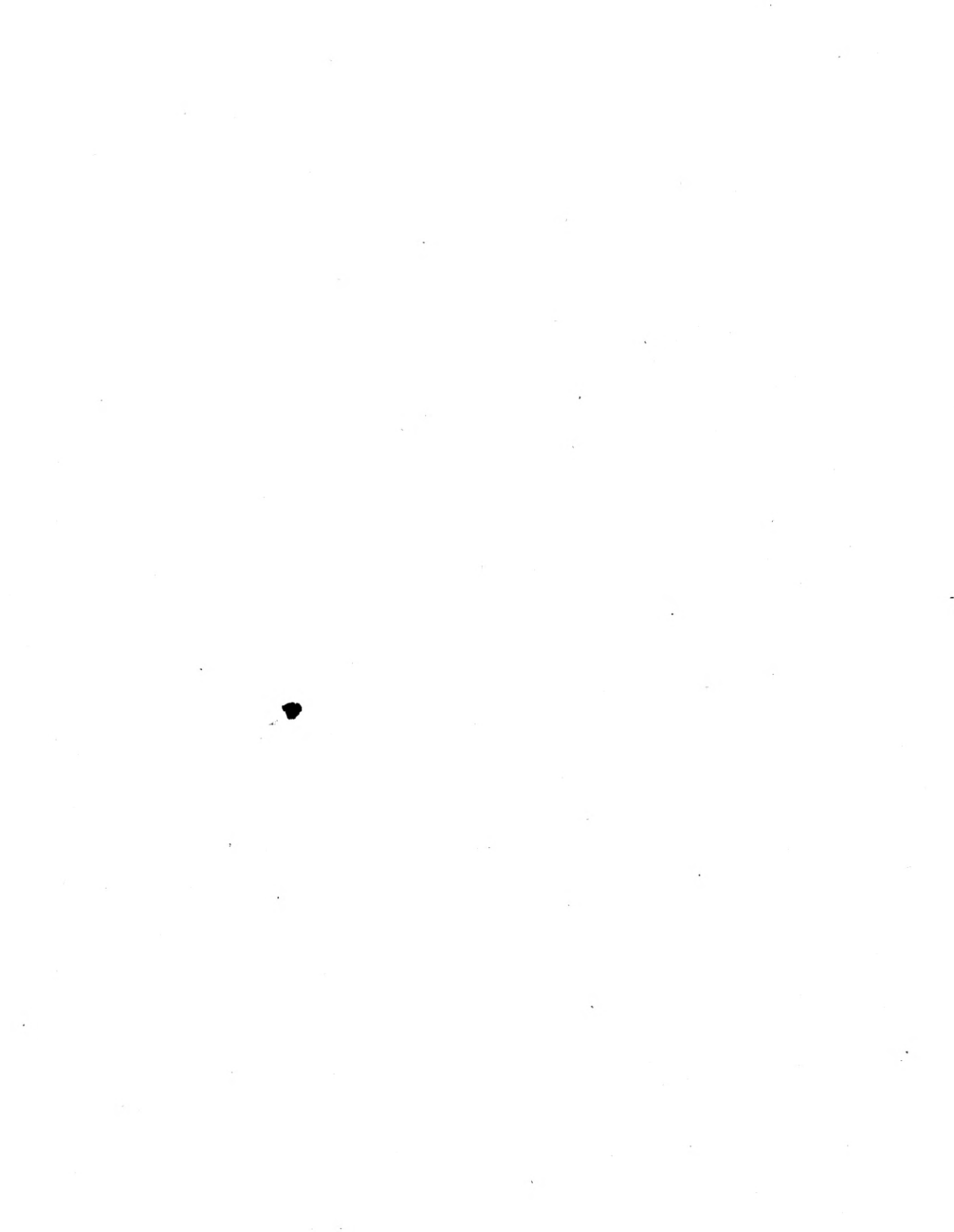
## TAB. II.

- Fig. 5. a. b. c. d. *SEPIARVM rostra.* pag. 21.  
 Fig. 6. *ORTHO CERATITES gracilis.* pag. ead.  
 Fig. 7. *AMMONITES facer.* ibid.  
 Fig. 8. *SERPVLITES coacervatus.* pag. 22.  
 Fig. 9. *BITVBVLITES problematicus.* pag. 23.  
 Fig. 10. *ASTERITES scutellatus.* pag. 24.

## TAB. III.

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





*a*

*b*

*c*

*d*

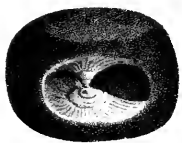
5.



6.



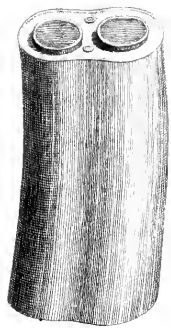
7.



8.



9.

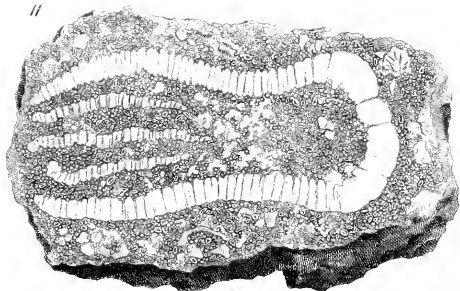


10.





11



12.

