

Johannis Woodwardi Med. in Coll. Greshamensi Prof. &c.; Naturalis historia telluris illustrata & aucta. / Una cum ejusdem defensione; præsertim contra nuperas objectiones d. El. Camerarii ... ; Accedit Methodica, & ad ipsam naturæ normam instituta, fossilium in classes distributio.

Contributors

Woodward, John, 1665-1728.
Camerarius, Elias, 1673-1734.

Publication/Creation

Londini : Typis J.M. Impensis R. Wilkin, ad insigne Capitis Regis in Coemeterio Divi Pauli, & Is. Vaillant, bibliopol. Roterodami, MDCCXIV. [1714]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/ubtmje45>

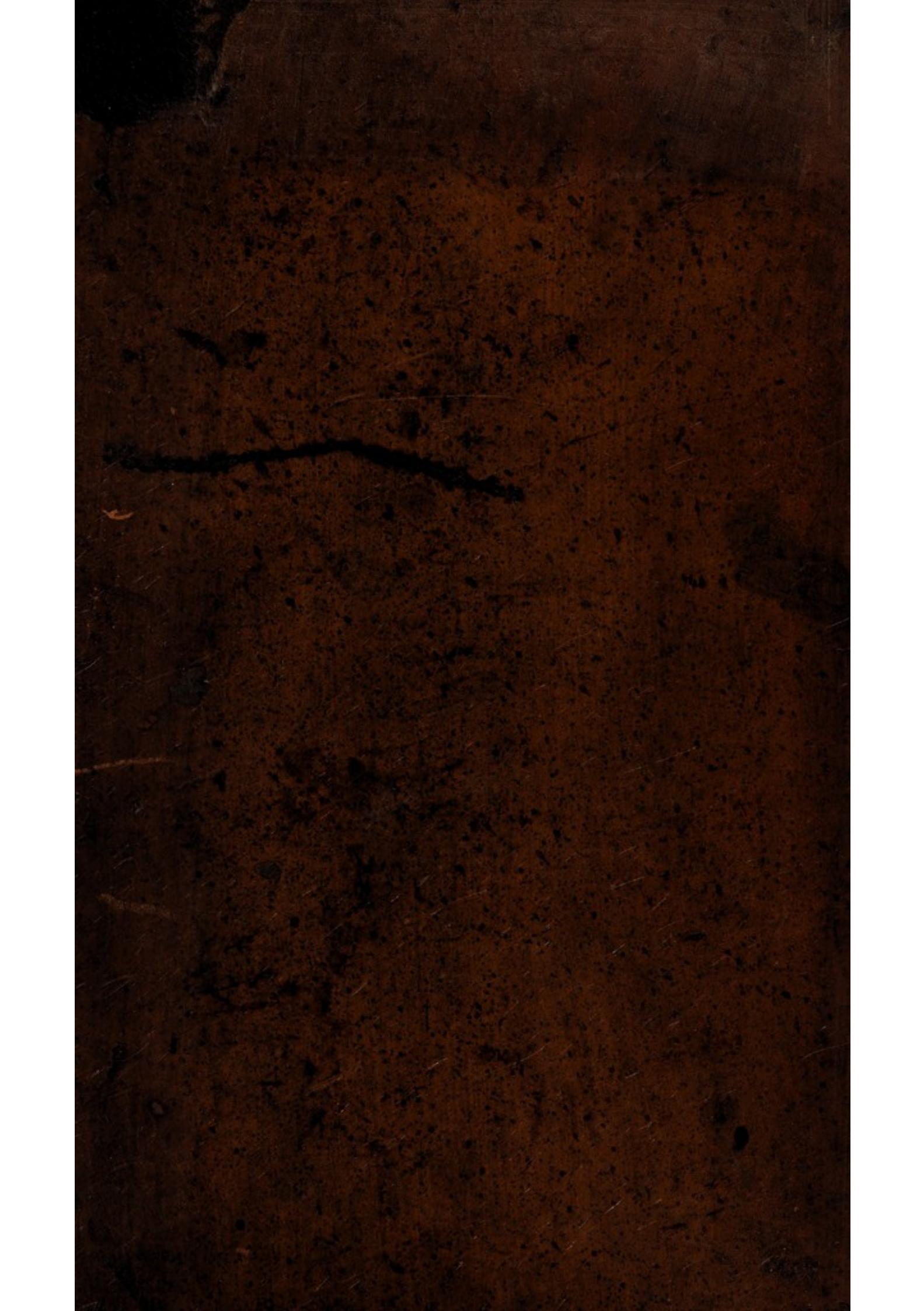
License and attribution

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

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



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



63486/3

The Library of the
Wellcome Institute for
the History of Medicine

MEDICAL SOCIETY
OF
LONDON
DEPOSIT

Accession Number

Press Mark

WOODWARD, J.

U5

Johannis Woodwardi

Med. in Coll. Greshamensi Prof. &c.

Naturalis Historia Telluris

Illustrata & Aucta.

Una cum Ejusdem Defensione;

Præsertim contra

NUPERAS OBJECTIONES

D. El. Camerarii Med. Prof. Tubingensis.

Ad Illustrissimum & Nobilissimum Virum

THOMAM PEMBROCHIÆ Comitem, &c.

Accedit Methodica, & ad ipsam Naturæ Normam
instituta, Fossilium in Classes Distributio.

LONDINI;

Typis J. M. Impensis R. Wilkin, ad Insigne Capitis
Regis in Cœmeterio Divi Pauli, & J. Vailant,
Bibliopol. Roterodami. MDCCXIV.

Johnius Woodward
John in Galy Glapage Park
Naturis Historia Territoria
Mollusca & Anima
Quam English Descriptione
Praefixa contine
TERRAS OBJECTIONES
Of Characters of Poles Triangulare
Habentur Invenientiam Variam
Maxima Pandomochiae Comitatu
Propositae quaeque in Naturis Notantur
Invenientia est Cisaea Duplicatio

Londoni:

Ab R. M. Iacobse & Wiliam se Juge de Gobio
G. & G. Compton Divi Park sc W. Naiwell
C. & C. Bowes MDCXIX.



PRÆFATIO.

Plures nunc Anni
 elapsi sunt à quo
 primū Naturalem
 meam *Telluris His-
 toriam*, Sermone
 vernaculo, Popularium meo-
 rum in Usum, scriptam, in
 Lucem emisi. Hanc postea
Joh. Jac. Scheuchzerus, Vir exi-
 nius, Math. Prof. *Tigurinus*,
 Latinè redditam, & *Geographiæ
 Physicæ* Titulo insignitam, Or-

A 2 bi

bi Literato evulgavit. In hoc Opere, cum non pauca tum plane nova edita fuerint, nemini mirum videri debuit si de his nonnulli dubitarint, eademque impugnare aggressi fuerint. Id quidem Illi multo Studio, & Ardore fecerunt : sed non eâ Argumentorum Vi, ac Pondere, ut Responsiones meas sibi sigillatim reponendas meritò expectarent. Præterea Homo sum Ingenij neque ad Vindicias suscipiendas, nec quidem ad Controversias de Rebus quibusvis ineundas proclivis. Cum tamen V. Cl. *E. Camerarij Dissertationes* prodijssent, Ego statim videbam id Ejus Acumen, Diligentiam, & Interventionis felicitatem esse, ut vix quidquam ab alijs objec-
tum

tum fuerat, quod in his Ille non denuo propositum exhibuisset, simul cum quibusdam præterea suis, omnino novis. Adeo ut dum Illi Responsionem reddo, id ago, ut Cæteros quoque refutem.

Falluntur si qui in his Char-tis aliquam Artis Disputandi Ostentationem, vel Triumphum de Adversario meo reportandi Conatus expectaverint. Quam enim tueor Cau-sa ipsi Naturæ, & certæ Rerum Observationi, nititur; neque Ego ab his ullibi in hac meâ Defensione discedam.

A 3 Præter

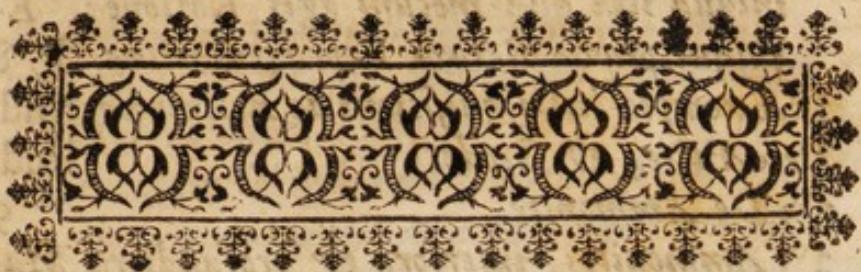
Præter ea quæ ad Doctrinas,
quas antea edideram, confir-
mandas hic adducta sunt, aliæ
quoque priùs non oblatæ Pro-
positiones offeruntur: & quæ,
uti spero, nec levis Momenti,
nec Consideratione prorsus in-
dignæ videbuntur. Ea, de
quâ agitur, Res certè Exam-
inatione dignissima est; nequé
leviter gauderem si eam à me
justè ac idoneè tractatam exi-
stimare potuerim. Qualiscun-
que tamen fuerit hæc mea E-
jus Tractatio, Veniam à Lec-
toribus Candidis & Humanis
impetrabit, iisque qui, omnia
secum ritè perpendentes, re-
putaverint quantà Studiorum
Curarumque Varietate perpe-
tuò distrahantur Cogitationes
eorum

eorum qui, quod ego semper
faciam, eâ quâ par est Fide &
Diligentiâ Praxi Medicæ Ope-
ram navant,



PELEATO
contar dei, dico ego tecum
tecum est dum per eis HIE
Dilectus Pisa - Albergo DE
Pisa





SYLLABUS RERUM.

- D**efensionis hujus *Apologismus.* Pag. 1
Studiorum meorum Ratio & In-
stitutum, 2
Ut veras Naturæ Leges inves-
tigarem, & exhiberem. *ibid.*
Eruditorum Assensus. 3
Suscepti Operis, de Naturali Telluris Historia,
Impedimenta. *ibid.*
Post Librum meum editum, Eruditi multi,
prioribus suis rejectis, Opinionem meam am-
plexi sunt. 4
Nominatim V. Cl. Job. Fac. Scheuchzerus. 4
Aliique plures. 5
Præsertim Scriptores Germani. *ibid.*
Qui Rerum fossilium sunt Callentissimi. 6
Ab his D. Camerarius discedit ; sed immerito.
Ad D. Camerarium Conversio. 7
I. Disserta-

Syllabus Rerum.

- I. Dissertationis hujus Pars prior; in quâ de
iniquâ illâ quâ mecum agit Ratione: E-
jusque pravâ Rerum Repræsentatione. P. 8
- 1°. Exempla in Disquisitione de Belemnite. ibid.
De Ætate, & Geode. ibid.
- 2°. De Ammonite. 9
- 3°. Ammonites, interiora & profundiora Ma-
rium incolens, à Procellis rarius in Litora
rejicitur. ibid.
- Loca altiorum Marium profundiora Procellæ
Leviiores non attingunt: nec proinde Testas,
eorum Incolas, dimovent. 10
- Vehementiores autem ad Loca illa pertingunt:
indeque Testas raras, nec unquam alias
vifendas, reportant. 12
- De immenso illâ Strage Diluvianâ Corollari-
um. 13
- 4°. Ex tenuibus immaturisque Testis cum
crassis maturisque, in Tellure repertis, utras-
que ibidem natas esse conjicit D. C. sed abs-
que Ratione. ibid.
- 5°. Conchylia in aliis Regionibus pari numero
effossa, atque in Anglia. 14
- Mira D. Camerarii bac in re Vacillatio. 15
- 6°. De Conchitarum, aliorumque similiis Cor-
porum, Origine, & Formatione. 19
- Eâ de re D. Camerarii Error. 20
- Obiter de Cavitatibus in saxo ad Concharum,
&c. Modulum formatis. 21
- Et de Fluore, &c. ad Concharum, &c. Ima-
gines composito. 22

Syllabus Rerum.

- 7°. D. Camerarii Objecta de Situ Conchyliorum
in Tellure refutantur. 23
- De Situ Metallorum & Mineralium. 24
- De Situ & Ordine Stratorum Lapideorum &
Terrestrium. 25
- Stratorum Origo, ex Conchyliis, aliisque Cor-
poribus extraneis quæ in Stratis continentur,
asserta. Constituens eorum Materia olim
soluta, & in Aquis sustentata. 26
- Ex eâ demum, urgente sua Gravitate, subsi-
dente, Strata composita. Subsidentiæ illius
Leges & Ordo. 28
- A quo primum congesta fuerunt Strata, eis con-
tigerunt nonnullæ Mutationes; 1°. Superio-
ribus, ab Aquis post Diluvium recedentibus:
p. 31. 2°. Inferioribus, à Transitu Ma-
teriæ Metallicæ & Mineralis. 32
- In plurimis tamen Locis Fossilia juxta Gravi-
tatis Leges, mirum in modum, ordinata
reperiuntur. Hujus Rei Exempla. 33
- 8°. De Saxi Incremento, & Induratione. 36
- Saxum, sub Terra, Humiditate saturum, &
molliusculum: Aeri demum expositum, de-
siccatumque, durius evadit. 37
- Argumentum, de Lapidum Vegetatione, ex D.
Tournefortii Observationibus, allatum, le-
viter perstriatum. 38
- 9°. De Augmento Metallorum. 40
- 10°. De Crystallorum & Gemmarum Ortu.
41
- 11°. Aqua non idoneum Sulphuris, Olei, aut
Bituminis Menstruum. ibid.

12°. A-

Syllabus Rerum.

- 12°. *Aquarum ad Fontes Ascensus non Stratorum Pressuræ debetur.* P. 41
- 13°. *Quid Fontibus suppeditandis conferat Aqua Pluvialis.* 42
- 14°. *De Terræ motu nonnulla.* ibid.
- 15°. *De Olea unde Columba decerpsum folium Noacho attulit.* 43
- De Arboribus, aliisque Plantis, passim ex Tellure effossis.* ibid.
- Strages ista Vegetabilium à Telluris Dissolutione sub Diluvio facta.* 44
- De ista Dissolutione, ac Strange, Veterum Traditione.* ibid.
- Loca quædam S. Scripturæ collata & illustrata.* 44, & seqq.
- Arborum, speciatim Oleæ, post Diluvianarum Aquarum Recessum, Conditio, & Positura.* 51
- Mosaice Narrationis bac de Re Consideratio.* 52
- Oleæ in Ararathi Viciniâ sub Diluvio extirpatæ ; cum in illa Regione nullæ hodie crescentes reperiantur.* 53
- II. *Dissertationis hujus Pars altera, in qua de D. C. Hallucinationibus, & temerario de his Rebus Judicio, agitur.* 55
- 1°. *Res Naturâ longè diversas promiscuè exhibet.* ibid.
- Nomina rerum inepta.* ibid.
- 2° *De Conchyliorum, inter Fluctuum Lapidumque Vim, Integritate servandâ D. Camerarius à se dissentiens.* 56
- 3°. *D.*

Syllabus Rerum.

- 3°. De *Glossopetris*, earum Naturâ, & Ori-
gine. P. 57
Fabii Columnæ bac de re Opinio asserta, E-
jusque Fama vindicata. 58
- 4°. De *Telluris*, tempore Diluvii, Dissoluti-
one. 60
- Corpora Terrestria & Mineralia in Diluvio
dissoluta: sed non Animalia, aut Vegeta-
bilia. 62
- 5°. De *Abyssō*, seu ingenti illo Aquarum sub-
terranearum Thesauro. 64
- De harum Aquarum Quantitate. ibid.
- De Momentis Gravium in Fluido descenden-
tium. 65
- De duplice Aquarum Incremento à Mose af-
signato. Ubi obiter de Mosaica Telluris O-
rigine: & Ckao Veterum. 66
- De Loco quo bodie asservantur istæ Aquæ.
Atque iterum de Terræ motu quædam.
69
- De *Abyssō*, & Terraquei Globi Structura,
concors Naturæ, & S S. Literarum Testi-
monium. 70
- Meteororum, & Omnia ferè Atmosphæræ Af-
fectionum, Ortus ex *Abyssō*. 72
- De Phænomenorum Baroscopi Causâ. 73
- Terra, Terræ Motuum Vi subruta, labitur a-
liquando in *Abyssum*. 74
- 6°. De Sale Acidularum Fomite. ibid.
- 7°. Montes non vi Terræ Motuum elevati.
75
- 8°. De Insularum Origine. Speciatim de Mole
illa terrestri in sinu Santoriniano edita, In-
sula à nonnullis dicta. 77
- Hujus

Syllabus Rerum.

Hujus secundæ Partis Epilogus.	P. 80
Quo Animo ad Dissertationes D. Camerarii legendas accessi.	ibid.
Quo Consilio, & quâ Ratione Eis respondi.	81
De Veritatis investigandæ Impedimentis.	82
Finis in quem omnia mea Scripta collimant.	83
Doctrina, à me tradita repetitis Observationibus confirmata.	ibid.
Irriti Adversariorum Conatus.	84
Candidè monentibus libentissimè auscultabo : Contentiosos negligere decrevi.	ibid.
III. Hujus Dissertationis Pars 3 ^a , in quâ D. Camerarii Dogmata excutiuntur.	86
1°. Conchylia jam passim effossa, non in primâ Aquarum à Sicco separatione, nec ante Diluvium in Terra erant reposita.	87
2°. Conchylia ista, non Fissuris, sed Stratorum Materiæ, tenui adhuc & solutæ, commissa.	89
3°. Conchylia ista non à particularibus Inundationibus allata.	92
4°. Conchylia ista è Mari in Terræ Gremium per Meatus subterraneos non advecta.	94
5°. Conchylia ista non à Deo in Telluris Visceribus creata : sed in Mari nata.	97
Perstringitur Error eorum qui arbitrati sunt, non modo Conchylia, sed varia etiam Artis Operæ	

Syllabus Rerum.

- Opera effossa, esse, à ludente Naturâ, in Tel-
lure procreata. P. 100
- De Suppositâ quadam Marinorum aliquot &
Terrestrium Rerum Analogiâ. 104
- Conclusio ad Virum Illustriss. D. Thomam
Pembrochiae Comitem. 105

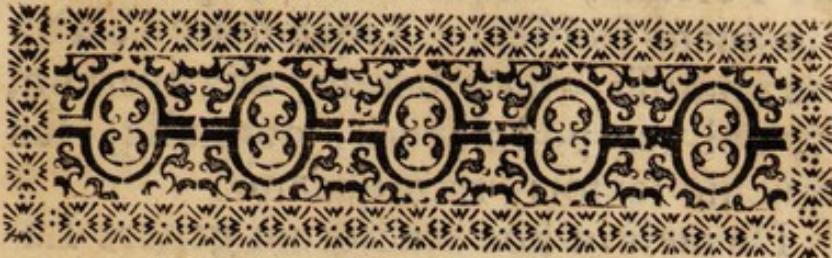
Methodica Fossilium in Classes Distributio.

Class. I. Terræ.	Pag. 1
II. Lapides.	2
III. Salia.	7
IV. Bitumina.	8
V. Mineralia.	ibid.
VI. Metallæ.	9



Supplementary Report

Wetmore's Hognose in College Dissertation.



Illusterrimo Nobilissimoque Viro,

T H O M Æ

Pembrochiæ Comiti,

*Job. Woodward
S.*



Q U M Vir doctissimus E- *Defensio-*
lias Camerarius M. Prof. *nis bujus*
Tubingensis me tantâ *Apologis-*
Vehementiâ, Consilioq; *mus.*
importunissimo, sed Can-
doris Benevolentiæque
Specie quadam ubique
Arte & Industriâ summâ tecto, appetive-
rit, † non Tibi, Vir Nobilissime! & Il- *In Differ-*
lustrissime! soli, sed aliis quoque omnibus, *tationibus*
æquo benignoque Ingenio præditis, mihi *suis Tau-*
deesse merito viderer, ni de Meipso, Stu- *rinenib.*
diisque meis, & quem *de Naturali Telluris* *Tubingæ*
Historiâ ante hos aliquot Annos edidi Li- *editis, 8.*
1712.

B bri

bri Fortunā, aliqua dicam, quod aliās nunquam fecissem: Atque dein Tela in me immissa, alia hebetem, alia avertam, & ubi res postulaverit, nonnulla, sed Brachio leviori, retorqueam.

*Studiorum
meorum
Ratio &
Institu-
tum.*

De meis in hoc Studiorum genere Laboribus verissimè affirmare possum, quod per plures Annos perpetui fuerint. Præcipuas quasque Insulæ nostræ Fodinas, & Viscera Terræ quocunque modo patefacta diligentissime lustravi, Materiæ cujusque Strata, Mineralium Situm, ac quo ordine quæque Fossilium genera reperirentur, observavi: & eorum quæ ex his Observationibus didiceram, præcipua in Libro illo meo Fide summâ in publicum dedi.

*Ut veras
Naturæ
Leges in-
vestiga-
rem & ex-
hiberem.*

Neque id mihi propoſui, cum Labores illos susciperem, vel scriberem Librum, ut novam quandam à me priùs conceptam Hypothesin, probabiliorem redderem, quod Vir ille clarissimus suspicatus plus semel mihi objicit: sed ut verum Rerum istarum statum, oculis meis perceptum, quantâ potui Accurratione descriptum aliis exhiberem. Postea verò ut Propositiones aliquas, non à me ante confictas, neque solâ Veri quadam similitudine nixas, sed certas, sponteque suâ inde promanantes, educerem; sine quibus, tota illa Observatorum Descrip-
tio, non injucunda forsan, sed plane in-
utilis mihi futura videbatur.

Quum-i

Quumprimum Librum illum meum e- *Eruditio-*
 didissem, æqui Judices, qui præsertim an- *rum Af-*
 tea Rebus istis contemplandis animos su- *sensus.*
 os appulerant, hanc materiam diligenter-
 tiori suâ, Aliorumque Speculatione dig-
 nissimam esse publicè agnoverunt: &
 plerasque Propositiones meas maximi esse
 Momenti: Mineralium studia, tanquam
 humano generi utilissima, deprædica-
 runt, & tamdiu neglecta jacuisse gravi-
 ter questi sunt. Denique Libellus ille vel
 Fortunam ita propitiam, vel doctiorum
 Hominum Ingenium adeo sibi benignum
 expertus est, ut Europam fere totam bre-
 vi pertransiret: & ubique candide, ne-
 que sine Approbatione exciperetur.

Hæc Animum meum ita permoverunt, *Suscepti*
 tantumque calcar Diligentiaz meæ addi- *Operis de*
 derunt, ut nisi Res meæ privatæ, & per- *Geogr.*
 petua illa, quam Ars Medica sibi postulat, *Physicæ,*
 Assiduitas, mihi Impedimento fuissent, *Impedi-*
menta.
 imo ni gravissima continuaque Bella,
 incertusque Motuum publicorum Eventus
 hominum animos ab omnibus, Liberali-
 oribus saltem, Pacis Artibus abduxissent,
 ego certè in His profectum longè majo-
 rem fecissem. Ideoque alacrius progres-
 sus essem, quia ab eo Tempore quo opus
 illud prodierit, Nemo prorsus Observa-
 tiones illas meas in dubium vocare, neque
 Judicio, & Candore prædictus quisquam,
 quas ego inde elicueram Propositiones,
 refellere aggressus est.

Annis quidem non paucis antequam

Post Librum meum editum, Eruditi multi, prioribus suis rejectis, Opinionem meam amplexi sunt.

+ Vid. V. Cl. 3.
Raiz 3 Physico-Theol.
Disc. p. 127.

Nomina-
tim V. Cl
J. J.
Scheuchze-
rus.

Opus illud ederetur Physici ferre omnes opinabantur Testas in Saxis repertas, & è Tellure effossas, non Res Marinas esse, sed meros Lapides, + ex Terrestri Materia in ipsâ Tellure natos. Jam vero, si qui omnino sint, paucos admodum esse putto, qui Eas Testas verè Mari-
nas esse, à Diluvio in Terra relictas, du-
bitent. Id certum est, quod ex Homi-
nibus illis, qui in has Res altius inquisi-
verint, ipsasque penitus inspexerint, ve-
ramque earum Naturam explorare conati
fuerint, non pauci sunt qui, pristinâ O-
pione repudiata, meam amplexi sunt:
eandemque Scriptis suis luculenter defen-
derunt, & confirmarunt. Nec sane Hos,
quos possem multos, nominatim omnes
proponam. Unum duntaxat, sed instar
plurium, Joh. Jac. Scheuchzerum M.D.
Ingenii, Judicii, & Doctrinæ summæ Vi-
rum, interque Physicorum Europæorum
primos merito numerandum, memorabo.
Is scilicet Anno 1695. *De Generatione Con-
chitarum* Dissertationem edidit, in quâ
ea pro nativis genuinisque Fossilibus ha-
benda esse probare conatus est. Postea
verò se Opinionem illam festinantiū
quam par erat amplexum fuisse, Erro-
remque suum, Librum meum diligentius
perlegendo, primum deprehendisse pub-
lice

licè agnovit. * Ut sincerum itaque Veri-
tatis indagatorem decuit, de suâ deceſ-
ſit, in ſententiam meam transiit: & va-
ria illa eruditissimaque opera in quibus
Ille ex eo tempore, inter alia, Opinio-
nis hujus Veritatem tutatus eſt, & demon-
ſtravit, immenſum illum, quem in his
ſtudiis fecit, progressum abundè oſten-
dunt.

* In Epift.
Dedicat.
Geogr.
Phys.

Ut quod res eſt paucis dicam, Testi- *Alliique plures.*
monia doctiſſimorum hominum, qui de
eodem Argumento ſcriperunt, & Libri
illius mei Comprobationes, tot Numero,
Gravitateque tanta ſunt, ut hujusmodi
Studiorum meorum Fructibus nimis de-
lectari meritò viderer, ſi ſigillatim hīc
recenſerem omnes. Neque quidem opus
eſt ut Id Ipſe faciam, cum illorum Ope-
ra in omnium manibus verſentur. Nec
denique hujus generis quidquam jam, vel
poſthac unquam, privatim apud Ami-
cos, locutus eſsem, nedum Scriptum pub-
licè unquam edidiſſem, ni justa Mei ip-
ſius, & quam veriſſimam eſſe Tot, Tan-
tique Viri mecum ſimul exiſtimant, Cau-
ſæ Defenſio id exigeret.

Jam verò, ſi quæ ego ſcripsi nullius *Præſertim Scriptores Germani.*
planè ponderis apud acutiſſimum Came-
rarium eſſe viderentur, ni tamen hiſ quo-
que omnibus Viris, Rerum Naturalium
ſcientiā ubique merito celeberrimiſ, fe-
longè perspicaciorem credidiſſet, ſi Eo-
rum Judicio non planè acquieviſſet, Ei
certè ſuum unum non ita fidenter oppo-
ſuiſſet.

suisset. Sponte enim suâ agnovit me
Præcipuos Germaniæ, qui isto delectantur stu-
dii genere, Viros in partes meas facile per-
^{* Dissert. traxisse *} *Dissert. traxisse **. Quod cùm fecisset, non utique
Taurin. p. Opinioni, jam Illis pariter, atque Mihi
^{268, 269.} *communi, tantâ Vehementiâ refragatus*
esset, nisi utrisque harum Rerum se mul-
tò peritiorem existimasset.

Qui Re-
rum fossi-
lium sunt
Callentis-
fimi.

Et profecto hoc Ejus, de *Præcipuis*
Germanis illis in sententiam meam ita facile
perductis, Testimonium eò plus pro O-
pinionis meæ Veritate facere, ipsamque
magis confirmare meritè videatur, quod
in Germaniâ plura Mineralium genera,
frequentior, diligentiorque Eorum Ex-
ploratio, posteaque accuratior Rerum sin-
gularum per Fusorias Artes Probatio, &
proinde facilior certiorque verum ea-
rum Rerum Statum, & Naturam cognos-
scendi Ratio, quam uspiam alibi in Eu-
ropa, sint. Hinc potissimum est quòd
Germani harum Rerum studiis dediti,
earundem peritissimi ubique semper habi-
ti fuerint. Quantam Diligentiam adhi-
buerint, quàm acri Judicio in his Studiis
usi sint, & quàm meritissimè Prærogati-
vam illam sibi delatam Hi, præsertim
Recentiores, habent, Testimonio excep-
tione omni majore sunt Ea hujus gene-
ris Opera, quæ Joh. Jac. Bayerus M. D.
^{* Deser.} *& Prof. Altdorfensis, * & C. M. Spene-*
Fossilium *Territorii* *rus M. D. Berolinensis, † eruditissimique*
Norimberg. 4° 1708. † Disq. de Crocodilo in Lapide, aliisque
Lithozois Miscell. Berolin. 1710. p. 99.

alii ejus Gentis viri, proximis his annis ediderunt. Hi, cum pro me stent, & sententiam meam Authoritate suā comprobent, Argumentisque confirmant, non est cur Unius Camerarii, disertissimi licet, & quod facile credam, aliarum Disciplinarum peritissimi, impetum reformidem.

Quid in causā fuerit cur Is potissimum, *Ab his D.*
non à Me Extero, neque forsan ali- *Camerari-*
ter de Nomine cognito, solum, sed à No- *us disce-*
tissimis quoque meritoque Celeberrimis *dit; sed*
Gentis suæ viris dissentiret, *immerito,*
Ipse novit.
Id verò dicere non verebor, Ubiunque
Ille in isthoc Opere suo à Meā, Illo-
rumque de Rebus istis Opinione discesse-
rit, à Rerum quoque Veritate discessit;
Neque Levem quidem dubitandi Occa-
sionem dedit, an Diligentiā eā, quā Fi-
ducia tanta niti debuit, Fodinas, aliaque
interiora Terræ Loca perlustraverit.

Si Ingenii perquam urbani, & prom- *Ad D. Ca-*
pti politique sermonis Vir hīc in me vir- *merarium*
tutes easdem fortè requirat, seque paulò *Conversiō,*
asperius à Me tractatum putet, qui Ipsius
tum in Me Candorem, tum Rerum ip-
sarum Scientiam, & in earundem Natu-
rā indagandā Diligentiam in dubium re-
vocem, ut mihi ignoscat Oro; eā tamen
lege, si quæ jam dico in sequentibus pro-
bata dedero.

I. Primò itaque si Librum meum satis attentè legerit, est profecto cur Ego

I. *Dissertationis bujus, Pars prior; in quâ de iniquâ illâ quâ mecum agit ratione: Ejusque pravâ Rerum Repraesentatione.*

Ejus Candorem ubique fere requiram. Sapissime enim Ea mihi tribuit, quæ Ego nusquam dixerim, neque raro quorum planè contraria disertè docuerim. Hujus rei Exempla, cum Omnia penè innumera sint,

pauca tantum quædam indicabo.

1°. Exem.
pla In
Disquisi-
tione de
Belemniti-
te.

* p. 298.
Conf. eti-
am p. 349.

1°. Ubi nempe de Testarum Fossili-
um Naturâ agit, Easque non Res Mari-
nas esse acriter contendit, Belemnitem
memorat, rogatque ad quodnam Animalium
Marinorum genus hunc referre possim? * quasi
Ego Ipsum ad aliquod Marinorum Ani-
malium genus referendum esse assevera-
sem. Siquidem Ego de Belemnitarum
naturâ nihil omnino dixisse, Ille for-
taffis me Eos pro Rebus in Marinatis ha-
buisse suspicatus esset. Quanquam paullò
iniquius fuisset ex Silentio meo de Sen-
tentiâ meâ Judicium facere. Cum verò
*Belemnitas ex omnium consensu Fossilia vere
Mineralia esse* † affirmasse, Præjudicio

+ Geogr.
Phys. p. 15.

utique & nimiæ Festinationi ista Ejus
Suspicio de meâ in hac re Opinione,
verbis disertissimis declarata, tribuenda
est. Absit enim ut Ego Eam Causæ ali-
cui alii, tali Viro prorsus indignæ, tri-
buendum arbitrer. Inde quoque est quod
& Geode. *Ætiten & Geoden*, utrosque puros putos
Lapides, cum Testis, & Rebus aliis ex
Mari ortis, confundat. *

2°. Itidem

De Ætite,
& Geode.

* p. 299.

2°. Itidem id multis, & studiosè agit, 2°. *De Ammoni-*
 ut *Cornu Ammonis, non Nautilus* * esse *Ammoni-*
 demonstret: Et per me quidem licuit, si ^{te.} * p. 296,
 ita libuisset, totidem alijs Argumentis ^{297, 340.}
 ostendere Ipsum non Muricem, neque
Ostreum esse; Ego enim nusquam Ip-
 sum Illi potius, quām alterutri ex his Te-
 starum Familijs attribui. † Re tamen ^{+ Vid.}
 verā *Cornu illud Ammonis Testa est,* *Geogr.*
 ex Turbinatorum seu Tortilium Genere, *Phys. p. 18.*
 in Mari nata, indeque profecta; Utpote
 quæ Indicia, & quas vocamus Proprieta-
 tes Essentiales veræ Testæ, sed Generis
 ab his omnibus planè diversi, habeat.

3°. Cornua Ammonis rariùs quidem 3°. *Am-*
 in Littoribus reperiuntur. Non nisi U- ^{monites,}
 nam Eorum Speciem Ego ibi repertam ^{interiora}
 vidi; cùm ex Tellure multa eruuntur. ^{& profun-}
 Sed singula Testarum Genera, quæ in ^{diora Ma-}
 omnibus Marium Littoribus sint reperi- ^{rium inco-}
 unda, nondum satis diligentè observata ^{lens, à}
 collectaque fuerint. Præterea multa in ^{Procellis}
 Intimis, Profundissimisque Maris locis ^{rarius in}
 nascuntur, & sedes suas habent, Quæ nec
 sponte suâ unquam prope Littora veni-
 unt, neque Æstuum, Tempestatumve Vi-
 ex Nativis illis Locis suis ejiciuntur. Ex
 aliquo Horum Genere Ego *Cornu Am-*
 monis esse crediderim. Pleraque, quæ
 Maris fluxu vel Ventorum impetu in lit-
 tora ejiciuntur, Testæ eæ sint, quæ non
 procul inde & inter Brevia natæ fuerint.
 Neque ipsa illa Aquarum æstuantium vis,
 vel Agitatio Vehementiâ Procellarum
 facta,

facta, ad Interiora Profundioraque Marium Penetralia unquam pertingunt. Et proinde minus mirandum est, si Testæ in Locis illis natæ, Sedemque suam habentes, rariùs in Littora projectæ reperi-antur.

Loca alti- Doctissimus quidem Camerarius de per-
orūm Ma- petuâ Fundi Marini Tranquillitate se dubitare
rium pro- profitetur. * Hoc Ego, in tali præser-
fundiora tim Viro, non possum non valde admirari, cum Res adeo certa, vulgoque nota
Procellæ non attin- sit, & cujus veritatem Ipse sibi abundè
leviores gunt: nec comprobatam habere potuisset, tum ex
non attingunt: proinde Libris, tum ex Hominibus ipsis qui, cum
Testas, eo- rum inco- Superficies Aquarum vehementissimè agi-
las, dimo- las, dimo- taretur, in profundiora Maris Loca de-
vent. scenderunt. Cum verò horum Hominum
** p. 288.* nemo fortè sit utrique nostrûm notus ad
qui quem ego D. Camerarium remittam, ex
Scriptoribus illis, qui non pauci sunt,
Unum saltem Ei commendabo, de cuius
Fide non est cur suspicacissimus quis-
quam dubitet. Robertus Boylius, Mag-
num & Æternum Illustrissimæ Familiæ
suæ Decus, & inter summos Temporum
nostrorum Philosophos meritò numeran-
dus, hac ipsâ de re Librum conscripsit, cui
Titulo dedit, *De Fundo Maris Relationes.*
E tertiâ ejus Libri Sectione Cl. Came-
*rarius intelliget Aquam in altiorum Mari-
um Fundo esse perpetuò tranquillam, nec vel
levissimâ Agitatione moveri, dum Superficies
Eius in Fluctibus hinc inde volvetur, & ve-
bementissimas Emotiones patiatur: intelliget
*etiam**

etiam Urinatores non dubitare Aquas tum
subire, cum Tempestates ita sœviant, ut vix
Nauta quisquam, Iter suscepturus, è Portu
solvere, Velaque Ventis dare audeat, Se vero
temerè locutum esse, neque leviter errasse,
cum hæc verba scripserit, Nec Urinatores
sub ingentibus Tempestatibus solent descendere.** D. Ca-
merario
Ad illam autem quam mox subjicit Quæ-
stiunculam, Cur non Urinatores Conchas
quasdam quoque, ex istarum quas Pelagias
lubet appellare † Classe secum ex Fundo defe-
runt? Id primò respondeo, quod, licet 288.
facile, & obvium sit, fatis tamen meritò
videri posset, & idoneus tali Nodo Cu-
neus; Illi nempe Homines, nec Philoso-
phi ipsi, neque à Philosophis Scientiarum
Naturalium augendarum studio conducti,
sed ingentis Lucri spe, cum non sine
magno vitæ suæ periculo, ad altitudi-
nem tantam demersi, Margaritas aliasve
certi magnique pretii res quærant, Alias,
apud ipsos plane nullius Uſus, neque,
si reportarint, Operæ & Oneris pre-
mium allaturas, nec colligunt, nec ob-
servant. Sin vero hoc acutissimo
Camerario non satis videatur, id por-
ro observare debet, quod Urinatores
illi Gemmas istas ferè non procul à Lit-
toribus quærunt, nec descendunt nisi in
Loca admodum Brevia, si cum Altiori-
bus illis, Remotioribusque quæ ego intel-
lico, Maris Locis comparentur. Inte-
rioribus ipsis Maris Penetalibus vis nulla,
uti credibile est, unquam illata est ex
ipso

ipso Diluvii Universalis tempore, quo Loci illi excutiebantur, Testæ, in iisdem habitantes, sedes avitas deserere coactæ, in Loca remotissima deferebantur, neque paucæ ab Aquis recedentibus in novis illis Sedibus relictæ erant. Istæ utique meo saltem Judicio, sunt, quas nos hodie in Tellure sæpiùs, in Litoribus verò rariùs reperimus, & de Quarum Origine & Naturâ doctissimus Camerarius hanc Disputationem suam instituit.

*Vehemen-
tiores au-
tem ad Lo-
ca illa per-
tingunt :
Indeque
Testas ra-
ras, nec un-
quam ali-
as visendas
reportant.*

Denique etiam si istæ è Locis suis nuntiories quam moveantur, Aliæ tamen à gravioribus Tempestatibus in Littora sæpe ejiciuntur, ad Quas leviorum Vis non pertingit. Harum Tempestatum, de quibus ego legerim, gravissimæ sunt Turbines illi, à nostris *Hurricanes* vocati, qui circa *Barbadas*, aliasque ejusdem Maris Insulas, & in proximis Terræ Americanæ partibus accidunt. Ubi Turbines illi oriuntur, vehementius sævire solent, quam Europæus quisquam facile credere vel sibi fingere potest, & Maria solito multò altius permovent. Postquam vero Turbines isti deferuerint, Testarum Numeri longè majores in Litoribus expositi jacent, & Genera ab illis planè diversa quæ Tempestates illæ leviores ejicere soleant. Neque dubitandum est quin, ut graviores istæ Procellæ Conchylia ejiciunt rariora, utpote quæ interiora Maris loca incolunt, quò Procellæ leviores non pertingunt, ita si aliæ adhuc graviores

ores Procellæ acciderent, quæ intima profundissimorum Marium Funda permovebent, Ammonitas, aliasque Testas, quales à Diluvio olim eductas fuisse liquet, jam verò nunquam emittuntur, producerent.

Ex his Testis, ita variis, itaque multis, *De immanni illâ strage Diluvianâ Corollarium*
quæ in Locis tanto intervallo ab omni Matri dissitis, ad usque altissimorum Montium Cacumina, & profundissimarum Fodinorum Funda reperiuntur, Quæ tamen ut *um.*
vidimus, non nisi in medio Oceano natæ fuerant, neque unquam prope Littora inveniuntur, Ex his, inquam, constat quantæ, quamque admirandæ Permutationes tunc factæ essent, & quam horrendo & supra omnem vel Descriptiōnem vel Conceptum portentoſo Tumultu & Confusione Res omnes versarentur; Quod certe non factum fuisset, nisi de gravissimâ Causâ aliquâ, qualis illa Diluvii inducendi fuit.

4°. Non raro accidit ut, cum magnis, 4°. *Ex se-*
maturis que Animalium marinorum Testis, nuibus im-
alia simul effodiantur, earundem Specie-
maturis que Testis,
rum, sed Parvorum, Tenerorum, & quæ cum crassis
ad ætatem adultam, ac justam perfec-
maturis que in Tel-
tamque Magnitudinem suam nondum per-
venerant. Ex his præcipue ejusdem Mag-
lure reper-
nitudinis, & Maturitatis ad quam sub que ibi-
Maij finem pervenire soleant, uti etiam dem natas
ex Vegetabilibus itidem ad eum Statum esse conji-
ad quem illa eadem Anni Tempestate cit D. C.
pertingere videmus, ex his, inquam, sed absque Ratione.
passim

passim in Terra repertis, erat, quod Jūdiciū certum facere potuerim de eā Anni Tempestate in quā Diluvii ingruentis Vis utrisque crescendi finem imposuit.

* Geogr. Phys. p. 141, 223, & seqq. † D. Camerarij Dissert. p. 276.

Maturæ tum in Mari, tum in Terrâ periuntur: Uti aliæ quoque quæ temporis diuturnitate redduntur teneræ & friabiles, nempe quæ Corruptionis aliquid contraxerunt, tandemque forent periturae; Ut aliquæ autem in Terrâ usquam reperiantur, Quarum solo Aspectu vel Linceus quisquam agnoscat Eas adhuc, in

¶ Ibid. Cl. Camerarius affirmet, ego tamen per negare non verebor. Siquas tales Conchas Ipse habeat, unde se id demonstrare posse putat, non peto, quod molestum foret, ut Harum alias ad me mittere vellet, sed ut Indicia saltem illa descripta exhibeat, è quibus id Ipse colligit, non immerito postulem. Nam si talia ostendere poterit, Ego statim Me meis de Rebus istis Observationibus falsum esse, judicioque de ijsdem facto errasse palam fassus, in Illius sententiam transibo, & Veritatem ab Ipso demonstratam lubentissimè amplectar.

5°. Conchy-
lia in alijs
Regioni-
bus pari-
numero
effossa, at-
que in An-
glia.

* p. 282.
† p. 347.

5°. Doctissimus Camerarius magnam quidem Testaceorum Copiam in Angliâ * forsan eruendam esse ideo libentiū agnoscit, Quia nempe Hæc Insula † est, magno Mari undique circundata, ex Quo per Meatus Subterraneos, Inundationes, & quas Ipse

violentas

lentas Mutationes, hæc Corpora ed fortassis delata fuisse existimat; De quo Commento Ejus postea aliquid dicam: Argumentis vero ab illâ Insulâ petitis de Terris alijs * judicium faciendum esse * Ibid. negat. Immo alibi dicit, in Mediteraneis præsertim Regionum majorum locis parem Earum Copiam non esse reperiendam. † Quam temere vero Hæc p. 282. à Viro, alioquin Consultissimo, dicta 290. 347. sint, cum recentioribus omnibus vetustissimi quique Scriptores testantur: Quas Ipse ex Interioribus Asiæ, Africæ, & Americæ, pariter atque Europæ, locis certissimas accepi Narrationes declarant: Ipsæ denique Res, Animalium marinorum Ossa, Dentes, Testæ, ibidem collectæ, indeque huc allatæ, quarum ego, cum multis aliis, ingentes numeros habeo, abundè demonstrant.

Sed quid ego id Illi Testimoniis alienis confirmare conor, quod Ipse sibi domi compertum esse fatetur? Alibi enim dicit Totos in Germaniâ Montes esse, qui nil nisi Conchas monstrant; * Nominatim verò tum Copiam magnam tum varia earum Genera circa Echterdingam † reperiri. Et mox denique Montes, quorum omnes quasi Lapidès sunt figurati, quique ex illis quasi formati sunt, * memorat. * p. 338. Hæc sunt Ipsius Testimonia de Concharum, & qui in Conchis formati fuerant Lapidum, Copiâ in aliis Terris repertâ; Quæ quidem utrorumque Copia nihilo minor

*Mira D.**Camerarii**bac in re**Vacillatio.**p. 293.**† p. 297,**298.*** p. 338.**Alii †*

minor est, quām quæ ullibi in *Insulâ nostrâ*
 sit reperienda. Hæc profectò adeo inter
 se contraria sunt, ita hæc Ipsius Testi-
 monia illi Ejus Opinionî & Doctrinæ
 adversantur, ut quî commodè conciliari
 possint, ego quidem nullus video ; vide-
 rit Ipse. Quanquam verò in Locis illis
 Conchæ ita abundant, ut ex his ferè
 solis toti Montes conflari videantur,
 nullas tamen Earum Reliquias, ne ve-
 + p. 283. stigium quidem ullum circa *Tubingam* †
 reperire poterat. Sed quid tum postea
 quæso ? Num in Locis his vel Ipse Dili-
 gentiam tantam adhibuit, vel ab aliis
 adhibitam putat, ut nullas omnino ibidem
 latere, & aliquando tandem reperiendas
 esse credit ? Quid ni Temporis longin-
 quitate, in Terrâ, Acrimoniâ quadam
 horum Corporum Texturam faciliùs læ-
 dente, & sensim corrumpente, præditâ,
 sitæ, jam dudum penitus perierint ?
 Quid denique si nullæ uspiam in Locis
 istis repositæ fuissent ? Nec enim ego
 usquam dixi, neque quidem credibile est,
 ut in omnibus Terrarum locis relinque-
 rentur, cum præsertim in aliquibus ita
 cumulatim congestæ fuerint, ut in Mon-
 tes & Juga coacervatæ inveniantur. Paul-
 lò infra, ut Ingenuum decuit, *Myriades*
parvularum Cochlearum in ijsdem ipsis
 circa *Tubingam* locis profundissimè si-
 tas, Sese obtulisse visui agnoscit, sed non
 uti censet, *marinarum* †. Nec immerito
 quidem mirabatur in istâ profunditate terræ
 istam

+ *Ibid.*

istam earum Copiam reperiri, cum eas ex nativis locis suis delatas, illic aliquando casu aliquo depositas esse necesse sit. Adeo ut, etiamsi Cochleæ istæ revera non Marinæ Originis essent, de quo tamen dubitandi Ratio non exigua est, cum fluviatiles & terrestres valdè leves sint, & raro aut nunquam tantâ Terræ profunditate reperiuntur, id saltem probant quod Terra eo usque vehementer perturbata, & Mutationes magnas perpesta fuerit. Sed Quæsivit ex viris qui Myriades Lapidum effringunt, extrahuntque è Fodinis, omnes æque ignorabant talia figurata, Unico excepto, qui bis, terve, in Lapidibus Conchulam, cuius figuræ non recordabatur, invenisse asserebat *. Sin verò una, * p. 284. atque altera ejusmodi Conchula, erutæ ab indiligenti Fossore observarentur, longè plures ibidem diligenter intuentibus observandas esse credibile est. Neque enim Fosorum istorum, quos merito Rudes Operarios † appellat, magis, quam Urinatorm * illorum Diligentia, & Curiositati * Conf. fidendum est, qui utrique in id ferè unum p. 11. sur quod quærunt, animum oculosque intentos habere, ad cætera, vel admoniti, cæcutire solent. Siquis itaque in istiusmodi Casibus Rerum Veritatem certò cognitam habere velit, Is, dum Alij fodiant, lustrare Loca, & Res effossas suis ipsius oculis attentè intueri debet. Hæc de ista saltem Tubingæ Viciniâ, ubi forsitan Alij aliqua majori diligentia detegant, Un- deque

deque ipsi tum in mediâ Inquisitione subito emigrandum erat *. Quod quidem tum suspiciari cœpi, cum viderem eum negantem Testas è Mari oriundas ullaſ illic esse à se repertas; neque quidem dubito, quin si quando Loca eadem denuò rimetur, modo utatur majori diligentia, & constanza, sine Emigratione adeo subitaneâ, magnam illarum Copiam reperiāt. Pergamus itaque ad ea quæ proxime sequuntur.
 In toto quidem per tot Helvetiæ Valesiæque & Alpium Montes, Montiumque catenas itinere, nihil in via Figurati unquam occurrit, ut ut innumeros contemplati fuerimus Lapidès, in ipsis quoque summis Alpium, Magni Bernardi V. g. jugis. Hæc Ille p. 284, non ita tam multò post, p. scilicet 297, multorum generum Conchas, Univalvium, Bivalviumque copiam magnam in Rando Helvetiæ Monte, & Locis undique circumiacentibus, conspiciendas esse testatur. Illâ nempe Dissertationis suæ Parte Conchas ullaſ in illis Locis esse reperiendas negare: in hac vero multas variasque ibidem reperiri agnoscere, ad Rem suam faciebat. Vir ille celeberrimus prudenter quidem Lectores suos, hâc occasione, monuisse † videretur, se doctissimi Scheuchzeri Scriptum eâ de re nondum vidisse, si opus illud jam tum in longinquο aliquo, obscuriorique Europæ loco editum fuisset. Cum verò Liber ille novem annis, atque eo amplius prodiisset antè quam D. Camerarius de eodem Argumento

* p. 284.

mento scriberet, magnamque Authori suo Existimationem, uti & *Plinij Helvetic *Titulum sibi ab Eruditis tum primum collatum, merito p̄pperisset, ipse Cl. Camerarius eum *vidisse*, non dico debuit, facile certe potuit. Si quidem *vidisset*, minimè dubitare possum quin, si sententiam suam non statim mutasset, non utique tanto nisu defendisset, postquam tantum & numerū, & varietatem Corporum marinorum, in *Montibus Helveticis*, alibique repertorum, in *Scheuchzeriano* illo *Lithographiæ Helveticæ Specimine*, *Tiguri Ann. 1702.* edito, delineatum descriptumque considerasset.**

6°. Dixi, Diluvij tempore, dum Conchæ, simul cum Arenâ, aliâque Lapidum, Silicum, Fluorum, & cæterorum Mineralium omnium Materiâ, in primas cujusque partes constituentes resolutâ, in Aquis suspensæ & sustentatæ fluitabant, resolutam illam harum rerum Materiam, Conchas ingressam, Eas implevisse, quæ ideo admissæ eidem Materiæ Formam suam seu Figuram dederunt, Eique tanquam *Matrices*, *Modulique* fuerunt: Ex his deinde, tum ita repletis, tum vacuis Conchis, unâ cum Saxi, Luti, Cretæ, aliâque omni constitente Globi terrestris Materiâ, subsidentibus, strata illa facta esse ex quibus hæc Tellus nostra constat: Postea verò Montium strata, Pluiarum, & Torrentium vi nudata, & qui non raro ubique soliti sunt accidere, ^{+ Geogr.} ^{Phys. Parte} 2, & 4.

De Conchitarum, aliorumque simili- um Corporum, Ori- gine & For- matione.

Casibus fracta esse, & supremas quasque, cum Inferioribus aliquibus, quas in se continuerant Conchas exclusisse, & expositas reliquisse: Ipsas denique Conchas, ita nudatas, exclusas & expositas * tandem detritas, vel diffractas esse, illam verò in his Conchis antea conclusam Materiam, Lapidem, Silicem, Fluorem, aut aliam quamvis naturâ suâ firmam,

* Ibid.
Parte 5. † Ibid. p. *Concavam, seu Interiorem* † earum, in quibus formabatur, Concharum *Figuram* retinuisse, & repræsentare. *Hanc veram Conchitarum, Cochlitarum, Echinitarum, cæ-*

¶ Ibid. p. *terorumque ejusmodi Corporum Originem esse* ||, 155, 156, ex accuratâ sæpiusque repetitâ ipsarum 194, 195. Rerum Inspectione, & diligentî Considere ratione, pronunciavi. Hic verò Vir ille *D. Came.* clarissimus profitetur se has *Matrices, hos rarii Error Modulos non capere.* Hi enim *Lapides figurati externam referunt Concharum Figuram, non internam, quam omnino referre deberent, si in*

* p. 338. *Illarum Cavò concrevissent: * Quas autem Matrices Modulosque nondum capere potuit, eum facile capturum puto si modo Res ipsas aliquantò diligentius intuitus fuerit.* Ego quidem in hac Re totâ Naturam ducem secutus sum: Et cum, quoad ejus fieri potuit, nihil, nisi Rebus ipsis, & quām potui accuratissimis de iisdem Observationibus fretus, usquam protulerim, propterea jam ad easdem, Naturam scilicet, & ut aliorum omnium, ita præfertim ad ipsius celeb. Camerarii Rerum istarum Observationem, sed quām hactenus

haec tenus paullò attentiores, provoco. Siquidem Ipse diligentiam tales ante a adhibuisset, de hac re nullam certè Controversiam movendi causam habuisset. Ex tot Millibus enim Myriadibusque istorum Corporum quæ locis suis reperiuntur, ne unum quidem Lapidem, Silicemve reperisset, quæ Convexam, seu *externam Conchæ Figuram* referat. Si quam tales post-hac repererit, tum demum Objectionis hujus vim agnoscam, eique sententiam meam dedam.

Unum quidem in aliquibus locis accedit, quod hīc non prætereundum est. Ubi Aqua Vitriolum, aut alia istiusmodi Salia in se continens strata pervadit, Conchas in Stratis illis sitas sensim resolvit: Solutasque earum particulas se-formatis, cum aufert: & Spatia, antea à Conchis illis possessa & impleta, relinquit vacua. Hujus rei Exempla ubique ferè terrarum reperienda sunt. Ut de aliis Locis nihil jam dicam, Est apud nos in Portlandiâ ingens durissimi Saxi Stratum, in quo hujusmodi Cavitatum, seu Spatiorum vacuorum, Testarum, tum Turbinitarum, tum quoque Bivalvium Formam & Magnitudinem ad amissim referentium, Numerus infinitus observandus est. Si in Cavitates illas Plumbum, aut Metallo aliud quodvis liquefactum fuerit infusum, id semper expressissimam Testarum illarum Figuram repræsentabit.

Et de Flu- Sicubi accidat ut pervadens illa Aqua,
ore, &c. ad præter Salia, in se Fluorum quoque, ali-
Concharum orumve Mineralium Particulas habeat,
&c. Ima- unaque secum deferat, non raro Parti-
gines com- positas illas in Cavitatibus istis deponit,
posito. & relinquit, donec tandem his eas adim-
 pleverit. Hoc ubi accidit, inde, ut ne-
 cessere est, semper evenit, ut ista Fluorum,
 Mineraliumque Materia, ita formata,
 ipsissimas ut Magnitudines, ita Figuras
 etiam integras, tum interiores, tum ex-
 teriores quoque, illarum, quarum loca
 suppleverat, Concharum exhibeat, &
 repræsentet. Neque raro inveniuntur
 Conchitæ, cæteræque ejus generis Res
 lapideæ, siliceæ, aliæ, ex Stratis tandem
 ejectæ, hujusmodi Fluorum, aliorumque
 Mineralium materiâ, exesæ deperditæ
 que Conchæ locum supplente, incrusta-
 tæ. Si, quod tamen non puto, D. Ca-
 merarius hæc fortè Incrustamenta intelli-
 gat, de his ego non fueram locutus; Ne-
 que quidem hæc id efficiunt, quod ipse
 demonstratum velit, immo prorsus con-
 trarium ostendunt. Nam, si Incrustamen-
 ta hæc sint excussa, lapideæ Materiæ his
 inclusæ Superficies *Interiorem* Conchæ quâ
 primùm formata fuit Speciem & Figuram
 nihilo minus exactè refert, quam Lapides
 illi alteri Conchis adhuc tecti, qui *Inte-*
riorem earundem Concharum superfici-
 em sibi impressam semper exhibent, post-
 quam Conchæ ipsæ detritæ, vel exesæ
 fuerint.

7°. Accedo

7°. Accedo autem ad illum Libri lo- 7° D. C.
cum ubi Vir Cl. agit de Ordine quo hu- Objecta de
jus generis Res in Tellure sitæ reperiun- situ Con-
tur. Ægrè quidem quidquam admittit, in Tellure chyliorum
quod ego de hoc argumento obtuli. Ad refutantur,
ea nempe quæ ego scripseram, ita Ille,

— Hæc probant quidem multâ cum specie
quod ad Cancros, Astacosque attinet, —
sed non probant quâ Buccina, & Conchas
Veneris, quæ Cancrorum gravitatem specificam
non habent, nec proin in summo strato fuerunt
deposita, ac proin deberent reperiri, cum max-
ime numerofissimæ in Litoribus occurrunt *. * p. 290.

Valde mihi profectò dolet, quoties ita
accidit, ut de Rebus, non solùm acuti-
ori Mentis acie, sed vel oculorum obtu-
tu percipiendis, doctissimi, ingeniosissi-
mique Hominis hujus Observationes
meis, ut mihi videntur, non indiligen-
ter, aut temerè factis, comprobare ne-
queam. Experimenta quàm potui ac-
curatissimè de Cancris variis feci: Eo-
rumque alios ad Aquam ut $1\frac{3}{4}$, alios verò
ut 2 ad 1 gravitate respondere, depre-
hendi. Buccina verò multa rationem 2
ad 1 non habentia, & non nisi pauca
rationem illam excedentia observavī.
Quod autem ad Concham Veneris exiguum
albam striatam, hæc tantùm $1\frac{1}{2}$ rationem
habet. Istæ itaque, cum tam prope ac-
cedunt ad Specificam Cancrorum Gra-
vitatem, propterea necesse est, ut nihilo
frequentius, quàm illæ reperiantur. Cum
denique, Buccina & Conchas Veneris maxi-

me numerosissimas in Littoribus occurrere dicat; sunt aliquæ quidem Buccinorum, sed tamen non ita valde multæ, sed Concharum Veneris non nisi Unica illa, quam jam supra memoravi, Species, in omnibus Insulæ nostræ, nec nisi paucæ aliquæ in aliis quibusvis Europæ Littoribus inveniendæ.

*De situ
Metallorum & Mineralium.*

Nec leviori quidem dubitatione animus ejus de Metallorum & Mineralium Ordine, eorumque in Terrâ Dispositione, commovetur. Metallorum enim, Mineraliumque Moleculas, seu minutissimas Particulas, tantæ Gravitatis esse existimat, ut in Aquis sustentari, aut cum Stratibus lapideis commisceri non potuissent, sed ita præcipitari debuisse, ut stratum omnium infimum constituerent, atque * p. 307, adeo ipsum Terræ Centrum pertigisse *. 309, 325. Verum enim verò Res ipsæ & quotidiana Chymicorum Experientia isti ejus Opinionsi adversantur. Quis enim est qui nesciat, non leviora horum Genera, Aurum scilicet. & Argentum, in Aquâ Regiâ, & Aquâ Forti, ita sustentari, ut ad Fundum non præcipitentur? Hoc satis est quod isti D. Camerarii Argumento respondeatur. Nec quidem hic Locus est inquirendi quo pacto tanta Vis, tum separatarum Particularum, tum quoque Nodulorum, vel Massarum metallicæ mineralisve Materiæ, inter Arenam, aliquæ leviorem Materiam in Stratibus esset reposita. Hoc enim alterius Disputationis

onis Argumentum est, uti ego Geogr. Phys. p. 182. Lectores admonueram: & propterea D. C. Admonitionem illam meam non penitus neglexisse debuerat.

Illum porro Ordinem, illam Stratorum, ad- *De Situ &*
mixtorumque his extraneorum secundum Gra- *Ordine*
vitatem exactè specificam, Coöordinationem & *Stratorum*
Distinctionem observari negat. * At quo *lapideo-*
rum & ter-
potissimum Argumento fretus id facit? *restrium.*
Quo Rerum ipsarum Exemplo contrari- * p. 291.
um demonstratum dare conatur? Eo
nempe quod Mountfauconius, à Ramaz-
zino acceptum, ipsi suppeditaverat. Cum
verò hoc mihi objecturus erat, id secum
seriò considerasse debuerat, quod doctis-
simi Viri illi de Stratis Mutinensibus opi-
*nati sint, qui *Strata illa non à Diluvio, sed**
variis temporibus ex Illuvie Fluminum con-
**fecta* † arbitrantur.* Verumne hoc sit an † p. 294.
falsum, ego non hic quæro; sed, si
*D. C. pro vero admittat, & *Strata illa**
Temporum recentiorum opus esse, à Flu-
minibus congestum, supponat, tum qui-
dem non eadem sunt de quibus hic agi-
tur, & proinde nihil prorsus ad ipsius rem
faciunt. Ideoque alia Argumenta, ex
aliis locis petita Ipsi usurpanda sunt.
Neque sanè desunt alia Loca, ubi ejus-
modi Argumentorum, nullius judicio
adhuc infirmatorum, neque facile infir-
mendorum, Materiam reperit. *Fodina*
nempe Biberacensis, aliæque Fodinæ, &
Putei effossi Opinioni meæ contradicunt; qui
nunc Terræ, nunc Arenæ, nunc Margæ, nunc
Lapidum

* p. 291. *Lapidum Strata offerunt oculis.* * Hæc si ita se habere credam & agnoscam, quod quidam facile facio, tum ipsius Fide & Diligentiâ fretus, tum quia ita alibi sæpe reperiantur, inde tamen nihil prorsus afferri potest quod Opinionî meæ refragetur, & quam de Rebus istis tradidi Doctrinam evertat. Immo verò inquit Ille, *Quin & hoc ipse Stratorum conspectus docet, ea non per subsidentiam talem exactam juxta specificam gravitatem formata sibique superimposita esse, cum alias non possent tam inæqualiter sibi interponi terrea, argillacea, arenosa, lapidea, cretacea, marmorea, &c.*

† p. 310. *Strata; leviore sæpè strato graviori subjecto.* † Hoc autem afferere videtur ex conjecturâ solâ, & variæ Stratorum Constitutionis observatione; cum non dicat se accuratiùs quodvis hac de re Experimentum fecisse, nec specificam cuiusque Strati Gravitatem ad Trutinam revocando inferiorum Stratorum, quam superiorum Materiani ferè graviorem reperisse. Sin verò hoc fecisset, & res ita se ha-

Stratorum Origo, ex Conchyliis, aliis que Corporibus extraneis quæ in Stratis continentur, asserta. Constituens eorum Materia olim soluta, & in Aquis sustentata.

bentes reperisset, inde tamen Ipse id minimè effectum dedisset, quod sine aliquâ, vel suâ, vel alienâ, ejusmodi diligenti Examinatione demonstratum esse putat. Inæqualis enim ille Stratorum Ordo meam de Terræ resolutæ Subsidentiâ Doctrinam minimè labefactat.

Doctrina illa mea Corporum in Strata ista.

ista è Mari allatorum, & ubique terrarum in ijsdem jam repertorum Testimonia, Demonstratione omnium longè certissimâ, nititur. Illa, inquam, Corpora, in Aquis nata, quæ jam in Stratis, cum Terrâ, Cretâ, Arenâ, Saxo, aliâque omni, seu nunc laxiori sive solidiori Materiâ, ex quâ Strata illa constent, immista reperiuntur: Et, quo Corpora illa sunt reperta, Ordo, & Conditio apertissimè ostendunt Materiam illam omnem aliquando solutam, * & in Aquis sustentatam fuisse, tandemque in ijsdem *tem 2. §.* Aquis subsidentem Strata illa confecisse †. 4. *infra.* Non hic requirendum est quo pacto Re-solutio illa facta fuerit; satis esse debet, ^{+ Conf.} *Geog. Phys.* quod Res certa sit, & quod tam mani-festa ejus Indicia ubique existent, ut si- quis, non dicam vel primis Naturalis *uti & p.* Philosophiæ Rudimentis institutus, sed si *atque p.* *63. & seq.* Sensus communes & Oculorum Usum habeat, in quamvis ferè Fodinam de-scenderit, non poterit quin statim ag-noscat Rem se ita habuisse, quam qui in Musæis suis Hypotheses sibi fingunt, fieri potuisse negant. Ex tali Rerum Con-templatione, & Strato-rum in Terrâ Observa-tione, erat quod primi illi Philosophi *Terram* ipsam nihil aliud *esse* crederent & docerent quam *Sedimentum & Fæcem Aquæ.*

Tὴν μὲν γῆν ὑπόσασιν εἶναι τὴν τρέψα τε ὑδατο. Metro-dorus apud Plutarch. de Placit. Philos. L. 3. C. 9.

*Ex eâ
demum,
urgente
suâ Gravi-
tate, sub-
sidente,
Strata
composita.
Subsiden-
tiæ illius
Leges &
Ordo.*

Jam verò his positis, & tum ad Ratiō-
nem, tum ad Oculos ipsos demonstratis,
ab ingeniosissimo Camerario scire cupio,
Quid Ipse in causâ fuisse putat, cur illa
Corpora marina, cur Arena, cæteraque
soluta, & in Aquis fluitans Materia sub-
siderent, & in ejusmodi Strata confor-
marentur? Ego quidem Gravitatem
fuisse arbitror. Siquidem Materia illa,
Corporaque, Gravitati suæ Subsidenti-
am debeant, necesse utique est ut Ipsa
Gravitatis Legibus paruerint, juxtaque
eadem Leges Strata quoque formata,
sitaque fuerint. Si meam hâc de re
Doctrinam labefactare velit, hîc Illi in-
cipiendum, hoc ejus Fundamentum sub-
ruendum est. Ita nempe, ubi de hac re
agebam, neque aliter uspiam alibi
scripsi; *Accidit hæc Subsidentia convenien-
ter Legibus Gravitatis, quantum quidem in
tantâ confusaneâ Mixturâ fieri potuit.** In
tantâ enim illâ Materiæ solutæ Confu-
sione, non expectandum erat ut ubique
vel Subsidentia ejus æqualis foret, vel
Strata inde conflata certo, eodemque
semper Ordine collocarentur. Qui hæc
itaque quærunt, ea profecto quærunt
quæ ego me Ipsiis ostensurum nusquam
pollicebar. Sed Illi scilicet ubi ea quæ
ego scripsi minus attentè legerint, inde
Naturæ Leges, quasi ex mente meâ con-
ceptas, condunt, Terræque Fabricam ad
amussim juxta Leges illas constructam
sibi

* Geogr.
Phys. p. 63,
64.

sibi singunt ; & si qui fortè eorum Fabricam illam ingressi, Leges illas suas non adeo exactè observatas viderint, protinus exclamant,

*Urbem, quam dicunt Romam, Melibæe! putavi
— buic nostræ similem. —*

Sed ut ad rem seriò redeam ; Hæc certissima sunt. Subsidentia illa ubique par, eademque esse non potuit. Immo necesse erat, ut in singulis locis varia esset, prout in ijsdem Materiæ ab Aquis sustentatæ Quantitas Aquæ sustentantis Quantitati respondebat : Ut Aqua illa commotior, quietiorve erat : Ut Corpora singula sustentata majora vel minora : ut plura pauciorave, cujusvis generis in eodem Loco erant : Ut denique Locus, in quo quæque fluitabant antequam subsidere cœperint, superior vel inferior, & quod inde necesse sequebatur, longius, breviusve Descensus Stadium erat. Non aliter enim evenire poterat quàm ut Materiæ Particula vel per se levissima, intra paucorum aliquot Pedum ab imis Aquis spatiū fluitans cum Subsidentia fieri cœperit, multò citius fundum pertingeret, & propterea in Terrâ inferiùs collocaretur, quàm aliqua alia, multò licet Gravior, quæ Mille, aut forte longe plurium Passuum spatio superiùs fluitans, eodem tempore

Hoc Argumentum accuratius tractatur in illo Operis mei Majoris Capitulo, cuius Partem aliquam Ingeniosissimus Doctissimusque Vir D. Joh. Harrisius inseruit Libro suo, cui Titulo inscripsit. Remarks on some late Papers relating to the Deluge, and to the Natural History of the Earth, & Londini edidit, Anno 1697. 8vo.

tempore descendere cœpit. Necesse itaque est ut, si rem hanc totam juxta Gravitatis Leges accuratissimè gestam arbitremur, magna illius Massæ Pars promiscuè subsideret, & confusè, sine certo aliquo Ordo ne collocaretur : Stratotorum Constitutio varia

* Conf.

Partem 2.
§. 5. infra.

effet, ac incerta : & proinde ut leviora Corpora gravioribus sæpe supposita reperiantur.* Qui tam necessarias, obviasque Subsidentiæ Leges, aliaque non pauca solutæ Materiæ subsidenti Accidentia, quibus exponendis in Compendio illo meo non erat locus, per se videre & considerare non potuerunt, expectare utique debuerant, donec Opus illud magis ederetur, in quo hæc omnia fusè tracto, &, quantum id fieri potest, extra omnem dubitationem collocare conor. Hoc certè Benevolorum Candidorumque fuit, cum præsertim Breviarii illius Lectores rogasssem ut tantisper expectent, donec rem fusiùs explicatam, & plenius clariusque expositam acceperint †. Quod si ex ipso Phys. Præf. Compendio illo Dubitationibus suis satisfacere non potuissent, illa certè, quam ego eos rogaveram, Expectatio, Ipsius minus molesta fuisset, ne dicam aliquanto plus ad Ipsorum Existimationem fecisset, quam Labor ille, quo suam harum rerum

+ Geogr.

Phys. Præf.

rerum Inscitiam, in Libro illo meo legendo Oscitantiam, & temerarium de Doctrinâ meâ Judicium diligentibus & cordatis suorum meorumque Scriptorum Lectoribus exponunt. Sed, ne justissimis his Querelis immorer, certissimum est quod sola Materia illa, eaque Corpora, quæ, cum Subsidentia fieri cœperit, altiora erant, & propriùs Massæ Superficiem fluitabant, & quibus propterea longior futurus erat Descensus, certâ aliquâ methodo & serie disponi possent*. * Conf. p. Necessè quoque erat ut hæc subsiderent 23, & Parpostrema; & proinde ut Superiores, & ^{tem 2.} _{§. 5. infra.} Superficiales Globi partes constituerent. Atque hinc Ratio constat cur Strata Telluris superficiei propiora, & marina aliaque in iisdem reperta Corpora, ordinatiùs sita sint, quam quæ intervallo aliquo majore inferiùs collocata fuerunt. Hunc autem ordinatiorem superiorum illorum Stratorum Situm, Corporumque in iisdem Dispositionem, intelligi velim de Locis illis in quibus superiora Strata post Materiæ Subsidentiam, & Telluris Consolidationem, non dimota, ablataque fuerint. Ut enim in multis Locis Illa, vi Aquarum post Diluvium de Terrâ discedentium, ita dimota ablataque fuerint, ego alibi Exemplis multis insignibus ostendam. Materia, ita ablata,

A quo primùm congesta fuerunt Strata, eis contigerunt nonnullæ Mutationes;
1º. Superioribus, ab Aquis post Diluvium recendentibus:
aliò

aliò conjecta erat, ibique sine certâ aliquâ ratione, vel Ordine collocata. Et profectò, uti credibile videtur, is Agri *Mutinensis* * Status est, in quo Res non aliter sitæ sunt, quâm fluentis Aquæ Vis eas disposuisset. Ita nimirum magna Sabuli, Arenæ, aliisque promiscuæ Materiæ Copia in Telluris Superficie, ad usque non exiguum alicubi Profunditatem, jacet, tum in Anglia, tum in aliâ quoque Regione omni. Quod vero ad Strata ipsa, de quibus illâ Materia tum ablata fuit, & quæ proinde ita discoöperata, jam nuda, atque in ipsa Superficie apparent, primò autem inferiùs, infra scilicet omnem Materia illam, sita erant, Hæc inquam Strata fere Res perturbatè confuseque positas exhibent, idque ob eas quas ego supra * assignavi Causas.

* p. 29,
30, 31.
2° Inferi-
oribus, &
Transitu
Materiæ
Metallicæ
& Mine-
ralis. Præterquam quod ex Inæquali illâ Materiæ soluta Subsidentiâ Stratorum quoque Inæqualitatem fieri necesse erat, Strata ipsa ex eo Tempore quo formata, compactaque essent, non planè eadem persistierunt, sed Mutationes non leves passa fuerunt. Ut de aliâ Eorum Materiâ nihil dicam, id tantùm repetam quod Geogr. Phys. p. 165, 166. scripsi, Metallicæ, & Minerali Materiæ contigerunt Transitiones sive Mutationes locales, ab una ejusdem strati Parte, ad aliam: imo ab inferioribus stratis, ad superiora. Ex quibus Materiæ illius Transitionibus, & locorum Mutationibus, ipsorum quoque Stratorum Gravitatem

* Vid. p.
25. supra.

Gravitatem mutari necesse erat. Gravitor enim Materia illa extracta, & transmigrans, Sedes suas leviores relinquit: novisque, ad quas transit, Gravitatem, alteris ademptam, addit. Indeque fit, ut ex eorum quæ nunc sunt Stratorum Gravitate, de primigeniâ eorundem Gravitate non semper, & ubique certum exactumque Judicium fieri possit; in illis præsertim Regionibus ubi Metalla maximè abundant. In aliis enim Strata primam suam, nativamque Conditionem, si non illibatam, minus tamen mutatam retinent.

Hoc, ut in aliis Britanniae nostræ locis, ita speciatim in illis Gloucestrensis, Oxoniensis, & Northamtonensis Provinciæ Partibus, in quibus minus Metallicæ, vel Mineralis Materiæ est, observare licet; ubi Saxi aliquique omnis Materiæ Strata, ita juxta cujusque Gravitatem disposita reperiuntur, ut Constitutionem suam ferè primitivam in hunc usque diem retinuisse videantur. Quædam hujus Rei Exempla in publicum jam prodeunt in *Naturali Provinciæ Northamtoniensis Historiâ*, multorum annorum Opere, cum alio quovis ejus generis comparando, & quod Authoris sui, R. V. Joh. Mortoni indefessam Diligentiam, & insignem Rerum Naturalium Scientiam, idoneis omnibus harum

In plurimis tamen locis Fossilia juxta Gravitatis leges mirum in modum ordinata repe- riuntur. Hujus Rei Exem- pla.

rerum Judicibus abundè probabit. Quod autem amplius observandum est, Regiones istæ, magno Intervallo à Mari dissitæ, tantum Detrimentum à recedentibus Diluvii Aquis non pertulerunt, & in multis Locis pauciora earum Strata superiora furerunt ablata*. Alia quidem multa de Materiæ Subsidentiâ, & Formatione, Ordineque Stratorum, dicenda habeo ; quæ nisi Limites Dissertationi huic præfinitos jam transgressus essem, hîc fortassis proferrem. Finem itaque Argumento isti imponam, si prius doctissimum Camerarium de uno atque altero insigni Exemplo Corporum Extraneorum Leviorum in Leviori terrestri Materiâ, & Graviorum in Graviorisitorum, commonuero ; Quod mihi quidem ad hanc Controversiam dirimendam magni momenti esse videtur, & quod olim in *Geogr. Phys.* p. 26, & 27, memoravi. In Angliæ nostræ Provinciis, Cantianâ, Surreiensi, Essexensi, Hertfordensi, Berkensi, & Oxoniensi, plurima maximaque Cretæ Strata ubique fere sunt. His, per se amplis, alia non modo Insulæ hujus nostræ, sed exterrarum quoque Regionum Loca addere possem, ubi hæc potissimum Materia abundat, in quibus omnibus Vis ingens Testarum, aliorumque Corporum marinorum, inter se quidem diversissimorum, Turbinatorum, Bivalvium, Echinorum, reperitur ; sed quæ tamen omnia Leviorum Generum sunt, & ad specificam Cretæ

* Vid. p.
31, 32.
supra.

Cretæ Gravitatem proximè accedunt. In Stratis verò Saxi, Materiæ Cretâ Gravioris, Testarum Graviorum nihilo minor vel Numerus, vel Varietas invenitur. Ad hoc, quod certè nec Casu ita evenit, neque alii cuiquam, quām ego assignaverim, Causæ tribui potest, si quis animum serio adverterit, vix fieri posse putem, quin Ipse per se inde suis hac de re Dubitationibus satisfaciat. Huic accedit aliud ejusdem rei, ex crustaceo Animalium marinorum genere, Documentum. Fieri non potuit quin, cum Testaceis, Cancri, Astaci, cæteraque Crustacei generis Animalia è Mari simul ejicerentur. Quanquam verò hæc illis ferè majora sint, & si exstarent, repertu facilitiora essent, cum ex Testaceis multa Millia ubique fere repererim, nondum tamen potui nisi quinque aut sex hujus Animalium generis Reliquias vel Diligentiâ meâ reperire, vel aliunde, ex quavis Orbis terrarum parte allatas nancisci. Neque sane hoc mihi admirandum videtur; immò potius mirarer si aliter evenisset. Cum Crustacea enim ista Cretâ, omnique fere aliæ terrestri Materiâ Leviora essent, postremò omnium subsidebant, in ipsâ Terræ Superficie pérpetuis Aeris, Aquæ, alijsque Injurijs exposita jacebant, tandemque penitus corrupta ita perierunt, ut nulla sui Vestigia post se relinquerent. Neque quidem hoc aliud est quām quod ego olim scripseram, *Geogr. Phys.* p. 27, 65, 66;

quæ Loca, aliaque nonnulla, si clarissimus Camerarius diligentius observasset, vix, uti ego puto, tantam de his Rebus Controversiam movisset.

8° De Saxy
Incremen-
to, & In-
duratione.

8°. Contra meam de Stratorum Origine Sententiam eruditissimus Camerarius Saxum *Crescere* autumat; quod si certo aliquo Testimonio ex re ipsâ allato probaverit, Me non adeo pertinacem Opinionis, Doctrinæque meæ Defensorem reperiet, quin statim Veritati ab Ipso demonstratæ utramque dedam. Ingenium ergo acutissimum suum adhibeat, si qua forsan Argumenta excogitet, quibus Se Sententiam suam confirmare posse putet. Adversaria excutiat, si ulla ex his Ejus, quod Ipse docet, Incrementi Exempla, à Se alicubi olim, aut ab aliis observata, habeat. Germaniam suam totam rimetur, sicubi certa aliqua hujus rei Documenta reperienda putaverit. Sin verò ab his omnibus destituatur, ad alias denique quasvis Terrarum Orbis Partes exploratum, indeque ejusmodi Testimonia quæsitum mittat. Immò, Testimonium omnium certissimum, ex Rebus ipsis, ubique domi forisque reperiundis petitum, & à Nemine non observatum habet. Nam cum Ego statuo non dari *Saxa* quæ *indies* magis magisque consolidentur — ac sensim acquirant perfectam Soliditatem, D. C. crediderit Exempla ejus rei satis frequentia occurrere, non in Germaniâ solum, sed & alibi, Saxy in Lapicidinâ mollioris,

oris, ac proin figurandi quam primum fuerit extractum, cum mirum duretur in modum si aliquandiu Aeri fuerit expositum *. Hæc * p. 315. quidem Exempla nusquam non occurrunt; Num verò his Se ostendisse existimat, Saxa in Stratis suis indies magis magisque consolidari, ac sensim acquirere perfectam Soliditatem? Aliud certè aliquid in animo habuit dum hæc scribebat. Si saxa extracta, Aerique diu exposita Duritiem consequantur, num inde certum, demonstratumque putat idem Ipsi accidere dum in nativis Sedibus suis, externis nullis Indurationis Causis obnoxia jacent? Hoc ego quidem minime expectaverim: neque jam acceptum facile credam à Viro tali, tamque acuto alienorum Scriptorum Censore. Quod Saxa ex Stratis suis sublata indurentur, egone usquam negavi? Quis ferè unquam ignoravit? Ego quidem idem dixeram †, non quasi à me primum observatum, sed ut, quas

Saxum, sub Terra, Humiditate saturum, & molliusculum: Aeri demum expositum, desiccatumque, durius evadit.

† Geogr. Phys. p. 106.

Ipse contra me scripturus, non observasse videtur, Indurationis ejus Rationes, non ita forsan Lectorum vulgo animadversas, redderem. Nam, Geogr. Phys. Parte 3^a & 4^a, agens de Aquæ in Terrâ Copiâ, eaque quâ prædicta est se se insinuandi Vi, dixi nullum ferè Saxum, ne Marmor quidem ullum adeo densum esse, quod Aqua non ea saltem tenus penetret.

& pervadat, ut, se in ejus Poros insinuans, totum humectet; Unde necesse erit ut illa cujuscunque generis Saxa, in Stratibus suis minus rigida, duraque sint, quam postquam diu excisa, Aerisque & Solis viribus exsiccata fuerint.

Argumentum, de Lapidum Vegetatione, ex D. Tournefortii Observationibus allatum, leviter perstrictum.

Hoc autem ex ipsâ, ut arbitratur, Rerum naturâ petitum Argumentum doctissimi, meritoque celeberrimi Tournefortii Testimonio confirmare satagit.

Ex Illius nempe Observationibus hæc profert. In Antro quod Antiparos dicitur vidit Tournefortius novam Horti speciem, cu-

* Saxe, Pijus omnes Plantæ erant diversæ, Marmoris + erre. M. adhuc dum crescentis, fientisque Strata Speci-
Tournefort Mem. de esque, quæque secundum omnes Circumstantias,
P Acad. des quæ comitabantur ipsarum formationem, non
Sciences, potuerant nisi per Vegetationis modum, seu Ve-
1702. P. getabilium more crescere, p. 315, 316. Quid
221. ego ad hæc oculati Testis verba respon-
debo? Botanicum quidem peritissimum

agnofco; his præsertim Studiis se cum summâ Laude suâ, Commodoque publico adjunxit; sed tamen si in Vegetabilium Historiâ enarrandâ, eorumque Naturâ, & Viribus exponendis alium quemvis, quod facile concedam, longè superaverit, id certè inconsultius paullò fecit, quod Materiam illorum Studiorum plus justo am-

* Mem. de P Acad. 1708. p. 151. pliaverit, cum Lepides in Vegetabilium Familiam cooptaverit *. Diuturni hujus gravissimique Belli Mala multa fuere; in quibus

quibus id non immeritò numerari potest, quòd mutuum omne Literarum Commerciū ita interceptum fuit, ut non nisi pauci aliquot Gallorum Libri, idque, ut aliæ Merces, clam, ad Nos advehī, vel nostri ad Ipsos transmitti potuerint. Non itaque mirandum est si Liber meus vel eo non omninò allatus fuerit, vel saltem ad eruditissimi Tournefortii manus non pervenerit, quod facile credam. Nam si Librum illum vidisset, hanc ipsam de quā agit Rem à me declaratam reperisset. Hortum nempe istum, non *Saxum ipsum crescens*, sed Fluorem Saxo, Ordine illo, Aspectu gratissimo, adnascētē esse intellexisset. Quod res ita se verè habuit, ex ipsâ D. Tournefortii *Descriptione* * ejus liquet.

Et hoc quidem primo statim intuitu vidisset, si in Observationibus sub Terrâ faciundis aliquanto versatior fuisset. Ibi enim Fluores *albidi*, stratis Saxy *cinerei*, aliorumque colorum obducti, afixique frequenter reperiuntur; idque in Speluncâ, Fissurâque omni, ubi Aqua manat, & Materia fluorea, seu quā Fluores constant, habetur. Et quod Fluores in hunc omnino modum *crescant*, non docui tantum, sed & eorum formandorum Rationem, Augmentique Gradus, in quartâ ejus Libri Parte ostendi. Cum

* Une espece de Broderie, haute d'environ deux, ou trois Lignes — La Matière en est blanchâtre, quoique la Pierre d'où elle sort soit grisatre: Je regard comme une espece de Calus. M. Tournefort, Mémoires de l'Acad. des Sciences. 1702. p. 221.

celeberrimus Camerarius itaque Corpora inter se Naturâ, & Origine valdè diversa ita confundat, & Fluorum in Fissuris Stratorum Incrementum, pro Saxorum & Marmorum, Strata ipsa constituentium, Incremento sumit, tantum abest ut inde, quod sibi fecisse videtur, quidquam contra *Systema meum*, & *Lapidum*

* p. 316. omnium Originem à me suppositam * afferat, ut Doctrinam meam malè, si non malevolè, repræsentet, & suam potius harum rerum Inscientiam prodat. Siquos fortè Ingenii Fælicitate, & Sermonis Elegantiâ in Sententiam suam alliciat, non multos certè cordatores, horum saltem Argumentorum viribus, pertrahere poterit.

9°. De Augmento de Augmento Metallorum, de quadam illius Metallo-
rum. Maturatione, de Regeneratione illius, novâque

† P. 323. in glebis dudum exhaustis Generatione, Metallique solidi ac sinceri ipsa Crescendi ratione, dicam? Quid Tu Vir doctissime! de Rebus istis dicere velis, vel sis dicturus neque scio, nec conjicere possum. Ego id unum dicam, Ubi Tu ullam aliam de Metallorum Generatione & Augmento Opiniōnem, meā de eodem Argumento contrariam demonstraveris, me illico Ejus Comprobatorem habebis. Interea verò illud est quod ego Te rogem, ubinam ego posse Aquam solvere omnia Metalla docuerim, contra omnem Chymicorum Experi-

|| P. 327. entiam? || Nisi enim tum Memoria, tum Oculi quoque mei me valde fallant, non nisi

nisi in hanc Sententiam scripsi; Quod nempe Aqua metallicæ Materiæ Particulas, antea solutas, à se invicem separatas, & in Stratorum Saxi Interstitiis, Porisque jacentes, assumit, indeque in perpendicularares Stratorum Fissuras asportet.

10°. Nihilo candidius mecum agit D.C. 10°. De ubi Crystallizationem tam numerosam, & tot Crystallo-Gemmarum * Formationem in Aquis Diluvij tempore factam, Doctrinæ meæ tribuat. Quanquam verò probe noverim Crystallizationes aliquas tum contigisse, cum tamen admodum paucæ illæ essent, eas omnes silentio præterij. Neque quidem, præterquam Massæ crystallinæ Echiniformis, & Selenitæ, Corporis cuiusquam tunc crystallizati vel mentionem feci. Contra autem Verbis quibus potui disertissimis docui partem longè maximam Crystallizationum, & Gemmarum figuratarum, post Diluvium, ope Aquæ in Stratorum Fissuris factam esse.

Geogr. Phys. Parte 4ta, Consect. 6, 7, 8. 11°. Aquæ

11°. Ejusdem Ingenij Figmentum est non ido- & Menstruum illud pro Sulphuribus, Oleisque, neum Sulphuris, ac Bitumine, ex Aquâ constitutum, quod Ipse, Olei, aut pro Liberalitate suâ, mihi tribuit, p. 328. Bituminis,

12°. Ubinam verò ego dixi Aquas ex Menstru- Abysso à Stratis incumbentibus premi, itaque contra Gravitatis suæ indolem, ad Fontes as- surgere? † Hujus quidem Ascensûs Cau- Fontes As- sam, isti valde dissimilem, sed Naturæ census non & Rationi rectæ consentaneam, assigno. Stratorum Pressuræ Geogr. Phys. Parte 3^a. debetur.

13°. Cl. † p. 313.

13°. Quid
Fontibus
suppedi-
zandis con-
ferat A-
qua pla-
vialis.
* p. 320.

unam aliquam tantum Terræ Partem affici; Si tamen Vis illa se latius, fortiusque diffuderit, fieri possent, & fuere ^{V. Geogr.} quidem Motus, quos, si non totus Orbis, valde saltem magnæ ejus Partes sentirent ||.

15°. Neque magis ingenuè mecum agit, 15°. *De Olea unde ubi me conjectisse dicit Arborem il-*
Columba columba decerptum ad Noachum attulit, in Aquis natasse. * *folium Ego enim nec id disertè, neque quid- Noacho quam eò spectans scripsi: sed quod plane attulit.* * P. 344.
contrarium est. V. Geogr. Phys. p. 219.

In Stratis saxeis, etiam profundissime in *De Arbore tellure sitis, reperiuntur Folia, aliæque ribus, aliæque Plantarum, sed aliarum quoque valde mirandarum, & quarum nullæ hodie nascentur in illis Regionibus quibus Istæ ita reconditæ inveniuntur. Ad eundem plane modum in plerisque, si non in omnibus, Orbis Terrarum Partibus effodiuntur Arbussta, & Arbores, quarum aliquæ valde ingentes sunt, & multæ Specierum quas nunc Loca ista nullas producunt. Denique eruuntur Arbores, mole magnæ, & numero multæ, obrutæ in Insulis ubi vel Solum adeo sterile, vel Aër adeo frigidus & asper, vel denique Venti adeo vehementes & procellosi sunt, ut jam nullæ in ijsdem nascantur, neque ulla illic unquam natas fuisse aut ex Historijs, aut Majorum Relatione constat.*

De-

Strages ista Vegetabilium à Telluris Dissoluzione, sub Diluvio, facta.

Devastatio illa ita generalis, non nisi à Causâ æque generali effici potuisset : Et profecto Accidentia atque Phænomena varia sunt, quæ Diluvium Universale causam illam fuisse adeo manifestè indicant, ut eorum Testimonio nihil objici vel contradici potest. In his Arboribus Observatione dignum est, quod Radices sibi adhærentes habeant. Hoc enim liquidò ostendit Solutionem factam fuisse, & Defectum soli, in quo olim crevissent, & infixæ stetissent. Hujus autem Rei longa fuit etiam apud antiquissimas Gentes, Traditione. Bacchus à Physicis habetur pro Fructu Vitis *. Ille vero bis è Fove natus fngitur, quia in Deucalionis Diluvio [illud

De istâ Dissolutione, ac Strage, Veterum Traditio.

Loca quædam S. Scripturæ collata & illustrata.

* Φυσιολογίες—ἢ ἀπὸ τῶν ἀμπέλων καρπὸν Διόνυσον ὄνομαζοτε. Diodor. Sic. L. 3. p. 195.

enim cum Noachico confundere solent]
cum alijs Fructibus etiam hic perijisse existimat

|| Διὸς δὲ αὐτῷ τῷ γένεσιν εἰκόνας τοῖς φύσεις ἀντιτίθεται, οὐδὲ τὸ δοκεῖν μῆτραν αὐτῷ ἐν πάμποτε τὸ Διακαλικά κατακλυσμών φθαρῆναι καὶ τετταῖς τὰς καρπές· καὶ μῆτραν ἐπομβεῖαν πάλιν ἀναφένεις.
Ibid. p. 196.

† Nat. Iuvio suo agit.
Quæst. L. Arbusta procumbunt & Vitis, atque omne
3. c. 27.

Virgultum non tenetur solo, quod molle fluidumque est.—Labant & madent Tecta, & in imum usque receptis Aquis Fundamenta, desidunt,

tus denuo post regerminabit ||. Sed uberior longe tum liquefcentis Soli, tum quoque Arborum exinde succumbentium, Descriptio apud Senecam extat, ubi de Di-

† Solutis quippe Radicibus, Arbusta procumbunt & Vitis, atque omne Virgultum non tenetur solo, quod molle fluidumque est.—Labant & madent Tecta, & in imum usque receptis Aquis Fundamenta, desidunt,

dēsidunt, ac tota Humus stagnat; fructus
titubantium fulcra tentantur, Omne enim Fun-
damentum in lubrico figitur, & lutosā Humo-
nihil stabile est. Ac postea, * de Terrâ * c. 29.
verba faciens, eam affirmat esse mutabilem
& solvi in Humorem. — Partes ejus interire
debuerint, abolerive funditus totæ, ut de in-
tegro totæ rudes innoxiaeque generantur. In-
ter antiquos plerosque Opinio obtinuit,
Terram ipsam contaminatam fuisse, &
propterea perditam, purificatam, denuoque
reformatam in Diluvio. Illud est quod
Philosophus hīc indicat. Fortassis etiam
ipsa veterum Scriptorum Loca accura-
tiūs ex ipsorum Scriptis collecta, & il-
lustrata, in lucem aliquando proferantur.
Seneca Terræ Dissolutionem ita descri-
bere pergit, Incipiet ergo putrescere, debinc
laxata ire in Humorem, & assiduā Tabe de-
fluere. Cui Philosophi hujus Sententiarum,
valde conformis est Lycophron,

‘Οτ’ ἡμάθυρε πᾶσαν ὄμβρίσας χθόνα,
Ζηνὸς καχλαῖσιν νασμὸς. —

Ubi Scholiares, Is. Tzetzes, ἡμάθυρε per
ἀμμον ἐπόιησε, καλέκλυνσε, exposuit: idque ju-
stissimè, cum Saxum in Arenam, & du-
rissima Telluris Corpora in mollia &
tenuia resoluta fuerunt. Atque adeo,
sub Diluvio, in tali Rerum Statu

— Κόσμος ἀκοσμος ἐγένετο. —

^{† L. 6.} in uti recte Nonnus in Dionysiacis †. Sunt &
^{fine.}
^{* L. 4.} aliqua apud Manilium * Telluris ita reso-
lutæ & liquatæ Vestigia.

Concutitur Tellus validis compagibus
hærens,
Subducitque solum pedibus ; natat Orbis in ipso ;
Et vomit Oceanus Pontum, sitiensque
resorbet,
Nec sese ipse capit. Sic quondam
merserat Urbes,
Humani Generis quum solus constitit
Hæres
Deucalion. —

Ista verò Gentilium de Rebus hiscœ
Notitia & Traditio ab Oriente primum
profecta est. Frequens fuit olim He-
bræorum cum Phœniciis, & Ægyptiis,
Græcorum autem cum utrisque Com-
mercium. Atque hic Fons & Origo
plurium, quæ apud Græcos postea ac
Romanos obtinebant, & Notionum, &
Institutorum. Totius Telluris *Disperdi-*
tionem ante Diluvium comminatam Au-
ctor est Moses : in Diluvio autem revera
peractam. Gen. vi. 13. Vulg. Lat. *Et*
ego disperdam eos cum Terrâ. LXX.
Καὶ ἐγὼ καταρθείω αὐτὸς, ἵνα τὴν γῆν. Gen.
ix. 11. Neque erit deinceps Diluvium ad dis-
perendum Terram. Ita Hebræus, uti &
Samarit. Chald. & reliqui Interpretes. Vulg.
Lat.

Lat. Rob. Steph. f. Par. 1546. Neque erit
 deinceps Diluvium dissipans O M N E M
 T E R R A M. LXX. Kai εκ οὗ εσαι κα-
 λαλυσμὸς ὑδάτος καταφθεῖσι πΑΣΑΝ τὴν γῆν.
 Dissipare non tantum est disjicere, sed li-
 quare etiam, ac dissolvere. Seneca, † † Nat.
 Quippe vernis Temporibus Imbris Nivem di- Quæst. L.
 luunt: reliquias ejus primus Calor dissipat. 4. c. 2.
 Cicero, Epicurus Corporum Concretionem fu-
 git, ne Interitus & Dissipatio consequatur *. * De Nat.
 Cui sane optime respondet Καταφθεῖσι, Deor. L. I.
 quod colliquefacere, corrumpere, pu-
 trespere, denotat; à φθέω, vel potius à
 φθείᾳ, unde & φθειάσις. Adeo ut ista Tel-
 luris Disperditio facta fuit, Terram, &
 Fossilia omnia, liquando & dissolvendo.
 Cui adstipulatur Regius ille Vates ||. || Psalm.
 Dedit in voce suâ; liquefacta est Terra. xlvi. 6.
 Quâ quidem de Causâ
 Philoni Judæo videretur + Νομίσαι τὰ μέρη τῆς ωρ-
 totus Mundus, in Diluvio, τὸς εἰς μίαν φύσιν ή ὑδατὶς
 abire in Naturam Aquarum †. Ita Pseudo-Si- αὐτοῖς ιχθύεμένα. De Abrahamo. P. 355.
 bylla,

Ἐγώ εἰσαι ἀπαύλα, ἢν ὑδασι πᾶντας ἀπολεῖτο.

Et Auctor, Libri de Dea Syria, Πάντα ὑδωρ
 ἐγάνωστο. Magna profecto est inter sacros
 Scriptores, uti in aliis, ita quoque in
 hac Re, Consensio. Habak. iii. 6. Stetit
 & mensus est Terram: Vedit & exsilire fecit
 Gentes: & contriti sunt Montes Perpetuitatis,
 incurvaverunt se Colles saculi. LXX. Δια-
 θρύβη

θεύβη τὰ ὄρη Βία, ἐλάνυσαν βούς διώνοι. Chald.
Paraphr. *Revelatus est & commovit Terram, & adduxit Diluvium, &c. Fracti sunt Montes qui erant ab antiquo, depresso colles qui extiterant à Sæculo.* Syr. Vers.—
Dissipati sunt Montes, & humiliati Colles.
Arab. — *Comminuti sunt Montes: — liquati sunt Colles.* Et infra, Vers. 10. *Tremuerunt Montes: Inundatio Aquarum transiit: dedit Abyssus Sonitum suum.* Hic speciatim de *Montium Destructione agitur: & ex his liquet Montes primævos fuisse contritos, vel, uti Interpretes rectè, liquatos, comminutos, dissipatos.* Neque hoc aliud est quam quod ego, Naturâ duce, asserui, *Geogr. Phys. Parte 2^a. Amos ix. 5, 6. Dominus Deus Exercituum tangens in terram & liquefcet, & lugebunt omnes habitatores in eâ. Et ascendet sicut fluvius TOTA Ipsa, & submergetur quasi fluvius Ægypti.* Vulg. Lat. *Dominus Deus Exercituum qui tangit Terram, & tabescet: & lugebunt omnes habitantes in eâ: & ascendet sicut rivus O M-
NIS, & defluet sicut fluvius Ægypti.* Non hic, uti quidam existimant, de novo, aut futuro aliquo Diluvio, agitur. Tale enim ad finem usque Sæculi nunquam eventurum, ex *Oraculo omnium certissimo ** optime noverunt & Propheta & Populus. Antiqui istius Diluvij horrenda Devastatio in omnium ore & animis versaretur. Nec facilior aut certior ulla Metum Terroremque Populo incutere methodus erat, quam injectâ Diluvij hujus

* Gen. ix.
8. & seqq.

hujus Mentione, aut immanium ejus Phænomenorum Recensione. Hâc itaque sæpius usi sunt Judæorum Scriptores. Hâc quoque usus est Amos; & nullâ sane Verborum Serie pleniùs aut feliciùs exprimi queat totius Telluris Liquatio: nullâ clariùs Terræ ita dissolutæ promiscua in Aquam Assumptio & Sustentatio; de quâ Ego, Naturæ Vestigia premens, & Observationibus in ipsius Telluris Visceribus factis nixus, Geogr. Phys. Parte 2. Consect. 2. De hâc etiam Sibyllinorum Compilator,

Πλάστει γὰς, πλάσσεσσιν ὄφη. — *

* Orac. Sibyll. Gallæi
L. I. p.
133.

ut antea

Καθμῶντας τε γούνις σκεδάσαι, καὶ τάχεα λύσαι. †

† Ibid. p.
122.

Isai. xxiv. 18, 19. Cataractæ de excelso aperientur, & contremiscent Fundamenta Terræ, confringendo confregit se Terra, dissipando dissipavit se Terra. Chald. Dissolutione dissolvetur Terra. LXX. Ταρχήν τα-
ευχίος ἡ γῆ. Job xii. 15. Deus emitit Aquas,
& subvertunt Terram. LXX. ὕδωρ — ἐπαφῇ,
ἀπάλεσεν αὐτὴν [γῆν] καλασπέψας. Atque hæc
est illa Telluris ἀπώλεια de quâ D. Petrus
Epist. 2. Cap. iii. ver. 5, 6. Οὐεργὸν ἔσται
ἐκπαλαι, καὶ γῆ, οὐ διαίτης καὶ διάτης συνεσῶσα
τῷ τῷ Θεῷ λόγῳ. δι’ αὐτὸν τὸτε κόσμος διατη-
κλυθεῖς ἀπώλειο. Οἱ δὲ νῦν ἐργαὶ, καὶ ἡ γῆ, &c.
Quâ Rerum Enarratione brevem quidem,
sed justam, exhibit Constitutionis Globi
E terraquei,

terraquei, seu terreni Orbis, Abyssi inclusi, & Oceani extantis, Repræsentationem. Quām exactē illa ad veram ipsius Naturæ Normam facta sit, videndum in Geogr. Phys. Parte 3. Primigeniam istam Tellurem fuisse *deperditam* tradit Apostolus: uti post eum, Auctor Libri

^{† Ap. Gra} de Egregoris †, Enoch perperam ascrip-
bium in ti, ἡ γῆ ἐπόιησε πάντα. Denique inter Ter-
Spicileg.
Patrum.
p. 351. ram antediluvianam, atque eam quam
nunc incolimus, clarum & apertum Dis-
crimen facit, ο τότε κόσμος, — δι τοῦ εργού,
ἡ γῆ. Adeo ut recte & sapienter Philo
ex primævâ illâ in Diluvio resolutâ Tellu-
rem novam emerfisse*: &

* Néas [τὸν γῆν] ἀναφείουσ. De Vita Mosis, L. 2. p. 663.

|| Kai αὐτὸς τὸν γῆν τὸν αἰδίνοντον. Homil. 22. in Gen. V.
Op. Tom. 2. p. 262.

† Ανασορχεῖωσιν. Ibid. p. 266.

tiores plerique doctrinam tueantur. Quanquam enim non nōrint quousque Dissolutio pertigerit, Dissolutionem tamen aliquam revera accidisse affirmant. Hebræi dicunt quod tres Palmi de Superficie Terræ fuerunt labefactati, & in Aquam conversi; & ideo dicitur, Gen. vi. 13. & Ego disperdam eos C U M T E R R A*. Huic in Gen. vi. congruum est quod vocant Hebræi Diluvium 13.

D. J. Chrysoftomus uti Generis humani, atque Animalium, ita quoque & ipsius Telluris Abolitionem ||, & ejusdem postea Instauracionem† contigisse statuit. Cum veteribus illis Iudæi etiam recen-

eandem plane Doctrinam tueantur. Quanquam enim non nōrint quousque Dissolutio pertigerit, Dissolutionem tamen aliquam revera accidisse affirmant. Hebræi dicunt quod tres Palmi de Superficie Terræ fuerunt labefactati, & in Aquam conversi; & ideo dicitur, Gen. vi. 13. & Ego disperdam eos C U M T E R R A*. Huic congruum est quod vocant Hebræi Diluvium

vium מִבְּוָל, cuius Etymologia secundum R. S.
ducitur à בַּלְלָה, confundere; quia per ipsum
hæc inferiora omnia fuerunt confusa. Kimhi
vero dicit à radice נֶבֶל, quod significat de- * Munster
fluere & marcescere *. Præterea, quod Ar. in Gen.vi.
bores in Terra omnes fuerunt per aquas Dilu- 17.

vij eradicatione, Rabbi-

norum assertum est †. † Id. in Gen. vii, 18. & viii.

Arbores igitur à disso-

Arborum, speciatim Oleæ,

lutâ Terrâ ita desertæ,

post diluvianarum Aquarum

& sublapsæ, post Aqua-

Recessum, Conditio & Positura.

rum Recessum pleræque

grandiores, ampla, & late extensa Ca-

cumina habentes, ita jacebant, ut earum

Rami ad altitudinem magnam in Aquis,

posteaque, Aquis regressis, in Aere, ex-

tendebant *. In hoc Situ probabile esse * Geogr.

existimo, Oleam illam jacuisse, ex quâ Phys. p.

Columba excerptum Folium Noacho 219.

adduxit. Gen. viii. 11 †. Vehementer + Ibid. p.

autem contendit D. Camerarius, vel solum 219.

illud Oleæ folium, quod Columba redux Noacho

attulit, firmiter evincit mansisse terram inte-

gram, Arboremque illam radicibus suis illi

constanter sub ipsis Diluvij undis infixam man-

sisse *. Et Ratio, quam Ipse ejus reddit, * Dissert.

hæc est, Si enim, inquit, illa Arbor natas Epist. p.

set, folium ejus non indicasset Noacho reductam 344.

terræ Siccitatem †. Neque quidem Noa-

chus tale quidquam inde inferebat; id 344.

tantum conjiciebat, Aquas eosque al-

leviatas ||, & diminutas esse, ut Arbores || Gen.

apparere cœperint. Istud autem inde viii. 8, 11.

cum pari Rationis specie conjicere potuisset, si Arbor in Terræ superficie recubuisset, ac si stetisset, erectaque fuisset. *Olea enim quandoque procera est & prægrandis, (ut recte Stapelius) Ramis in latum amplumque diffusis **. Et proinde Rami illi, qui forte superiores essent dum Arbor inclinata jaceret, tantum ex Aquis eminerent, quantum alij quivis, si Arbor adhuc staret. Adeo ut ex harum uno Columba Folium decerpere potuisset, eodem, ante Regressum Aquarium, Temporis spatio, ac si Arbor tum erecta fuisset, & solo infixa.

Mosaicæ Narratio- Moses ipse de Situ & Conditione Oleæ nihil diserte *nis bac de Re Confi-* dixit. Si vero illa Ejus Terræ *Perditio ** *deratio.* Ejusdem *Dissolutio* fuerit, quod Ego quidem mihi videor probasse †, Arborem *13. ix. 11.* illam tum non stetisse certum est. Quod *† Geogr.* ad Noachum attinet, ex hâc ipsâ *Phys. parte* Historiâ manifestum est quod, quæ extra Arcam 2. eodem tempore agerentur, Ipse penitus ignoraret. Si ne Aquas quidem diminutas esse sciret, donec Columbam id exploratum emisisset, multo minus probabile est, ut Terram dissolutam, & Arbores omnes prout fors tulerit actas esse, cognosceret. Si itaque Oleam tum stare credidisset, quod tamen non constat, id sane ad rem præsentem nihil fecisset ; neque certè ille Ejus Error pro Argumento contra me afferri potuisset.

Hanc

Hanc rem prius mittere non possum, quam unum observavero, quod quidem Observatione

dignissimum existimo. Etiamsi ab Oleario, Tavernerio, Chardino, alijsque, magnam harum Arborum Copiam in Persiâ, alijsque locis longè distantibus, extare intelligamus, nullæ tamen Oleæ jam in totâ illâ Regione nascuntur ubi Arca requievit: Indeque factum est, ut multi valde admirati sunt, unde *Columba Folium* ac-

ciperet quod ad Noachum attulit †. Ista autem Difficultas statim cessabit, omnisque de Rei ipsius Veritate Suspicio tolletur, si Res ipsa ritè consideretur, & repræsentetur. Fortassis enim magni Harum Numeri in illa Regione ante Diluvium creverint; quæ tamen omnes tum extirpatæ, vel in profundâ Terrâ defossæ, vel ad Superficiem sitæ, fuerint. Neque quisquam admirari debet, si Oleæ Ararathi idem subirent Fatum cum Pinibus Anglicis, quas tam frequentes in palustribus Locis submersas reperimus, cum tamen nullæ hic nascantur, nisi quæ plantatæ, Arteque educatæ fuerint *. * Vide Et in hoc quidem casu, necesse erat *Dissert. III.* Oleam ex quâ *Columba Folium* decerp. §. 3. infra sit, non tum stetisse, sed recubuisse. Neque Electioni forsitan debebatur, sed for-

Oleæ in Ararathi Viciniâ sub Diluvio extirpatæ, cum in illâ Regione nullæ hodie crescentes reperiantur.

+ Il n'y a point d' Oliviers ; ce qui fait, que plusieurs s'estonnent ou la Columbe peut prendre le Rameau qu' elle apporte à Noe. Les Voyages & Observ. du Sieur de la Boulaye 4°. p. 85.

tuitò potius accidit, ut Columba Oleæ Folium afferret; aliud enim quodvis ei rei æquè commodè inserviisset, & Aquas imminutas esse indicasset. Verum probabile est Oleas illic frequentissimas jacuisse, & Folium illud se primum obtulisse. Quod si parum referebat quodnam afferretur Folium, non necesse erat, ut Columba Folij hujus petendi gratia in Persiam, aliamve Regionem longinquam, Iter susciperet. Præterea Folium ab aliâ Regione petitum Rem quæsitam non indicasset. Terra enim non æquabilis erat, sed aliæ ejus Regiones altiores, aliæ depressores erant; & propterea Folium à Regione procul distante petitum, signo fuisse Aquas, in illâ Regione, si ulla, parcas admodum, minimèque profundas esse: nequaquam vero ubi Arca requievit, & Folium illud non erat decerptum.

II. Hæc

II. HÆC, quibus alia multa addi pos- **II. Differ-**
sent, Specimina abundè ostendunt, quâ Diligentiâ doctissimus Came- **tationis**
 rarius Scripta mea legisset, & quam Veritatis rationem habuerit, cum Doctri- **hujus Pars**
 nam meam refellendam susciperet. Neque aliud quidquam jam restare videtur, **altera, in**
 nisi ut, quæ sit Ejus in his Rebus Peritia, **quâ de D.**
 paucis quibusdam Exemplis, idque quam **C. Halluci-**
 brevissimè, ostendam. **nationibus,**
S temera-
rio de his
Rebus Ju-
dicio, agi-
tur.

1°. Etenim cum Res Naturales in 1°. *Res Na-*
 medium promiscuè effundat, & inter se *turâ longè*
Naturâ diversissimas, nullâque Affinitate *diversas*
conjunctiones, in eundem Ordinem & Seriem *promiscuè*
redactas exhibeat, qui Hominem non *exhibet,*
nôrunt, facile suspicarentur hæc vel ex
Rerum Ignoratione profluxisse, vel Studio
quodam, & Industriâ parum ingenuâ,
facta esse, ut, quam moverat, Contro-
versia ab aliis minus intelligeretur. Si
quis hujus rei Exempla requirat, ut alibi
passim, ita pag. 298, & 299. reperiet; ubi
Testas, Corpora in Testis formata, &
Lapides, nativaque Fossilia, quæ se mu-
tuò nullo Naturæ nexu attingunt, quasi
Res ejusdem omnino Classis, simul ex-
hibuit.

Isti Rerum Confusioni addi possent *Nomina*
 monstrosa illa, quæ recenset, *Nomina, Rerum in-*
 à cerebrosis hominibus excogitata, & im- *epta,*
 posita; qualia sunt, *Ombria, Brontia,*
Gryphites, Hysterolithos, Bucardites, Bala-
noïdes, & alia; Quæ quidem Nomina

nec quidquam per se docent, neque ad Rerum, quibus imposita sunt, Constitutionem, aut Proprietates intelligendas, quidquam conferunt. Physici certè est Res, haud ita vulgò notas, describendo declarare: non Nominum, nullam omnino vel harum vel aliarum quarumvis Rerum Naturam, aut veram Idéam Lectorum animis repræsentantium, Caligine tectas, obscuriores reddere:

Non Fumum ex Fulgore, sed ex Famo dare Lucem.

2°. *De Conchyliorum*, nibusque Rerum recensendis immoremur, inter Fluad Res ipsas veniamus. Rogat cel. Caetuum, *La-* merarius, quâ specie supponatur Conchas, unâ pidumque fundum petentes, idemque Stratum ob eandem vim, *Inte-* gritate ser- *Gravitatem Specificam* formantes, ne tum qui- vandâ, *D. dem* fuisse diffractas, quod & inter subsiden- Camerari- dum allidendo debuisset fieri in agitatis con- us à se dis- fusè .Fluctibus? — Quin & solo suo Pon- sentiens. dere ista Lapidum Massa immixtas fregisset

* p. 309, *Conchas*, atque in Frusta comminuisset *.

310. conf. Ut non frangereintur omnium mi- 296, 297. nimè fieri potuisse existimat, id quod

propterea non semel objicit. Isti verò Objectioni toties repetitæ hoc satis esse debet, quod tantus Concharum Integrum, neque parte aliquâ infractarum, Numerus, etiam in densissimis, durissimis que faxis, reperiatur. Neque quidem Rem ita se habere diffitetur. Dicamus, inquit, nulla ibi vera marina Corpora reperita?

perta? Absit post tot celeberrimi Viri, immo
verò omnium Hominum in omnibus ter-
rarum Orbis Regionibus, *Observationes* *. * p. 346.
Dein sibi, Quâ ratione in Terram, Strata,
illasque Regiones Conchæ pervenerunt, inter-
roganti, ita respondet, Multa forsan, imò,
si ita velis omnia, aut pleraque saltem à Di-
luvio, eò sub istis Terræ biantis Fissuris præ-
cipitata, Stratisque interposita, cum illa essent
ad huc mollia fluidaque †. Quid ego hīc + *Ibid.*
faciam? Cum ipse ita à se dissentiat, cur
ego me Liti immisceam? Conchas re-
verà in Stratis reperiri agnoscit: & quâ
ratione ipsæ eò illatæ fuerunt ostendit;
Eas in Stratis scilicet dum *mollia*, adhuc
fluidaque essent, à *Diluvio* interpositas esse.
Et tamen omnino nescit quâ Veri simili-
tudine supponi potest, *Conchas unâ Fundum*
petentes, idemque Stratum formantes, non
tum fuisse diffractas, perditas, Lapidumque
Allistione, & Agitatione, in Frusta comminutas ||. || p. 309.
Ad alia ergo pergamus. 310.

3°. Quæ vulgo dicuntur *Glossopetræ*, 3°. *De*
hic in plerisque Angliæ partibus erutæ,
uti etiam quas ex Insulâ Melitâ, alijsque
locis multis, allatas habeo, ipsissimæ Ca-
num Marinorum, similiumque Piscium
Dentes sunt. Neque sanè, ex ipsius D.
Camerarii verbis Judicium faciens,
dubitare possum quin Illæ insuper,
quæ circa Montem *Pessulanum* effodi-
untur, etiam Animalium Marinorum
Dentes sint, quanquam Ipse de his val-
dè fluctuet. Quo enim argumento
adductus

*Glossope-
tris, earum
Natura, &
Origine.*

adductus de his dubitat? Hoc scilicet,
quod in Earum Distillatione Salem Volati-
lem, Spiritum, & Oleum non eâ quā ex-
pectabatur copiā edebant; Quanquam
Phlegma quoddam Urinosum præberent,
quod non obscuro saltem Salis Volatilis

^{† p. 272.} *Animalis indicio* † esse posset. Sin verò
Eas ex his Indiciis Animalium Dentes
esse Ipsi certò non constet, cum tamen
ex Minerali aliquo vel tale Phlegma ex-
trahi non possit, proinde has Res aliunde,
potius quā ex Terrā, originem suam ha-
buisse verisimile videtur. Et profecto,
siquis hujusmodi Explorationes fecerit,
nisi varias Rerum Circumstantias obser-
vaverit, & inter se contulerit, parum
demum Certi, Utilitatisve inde eveniet.
Quām facile, citoque Volatiles cuiusvis
ferè Corporis Particulæ sponte suā avo-
lent, & exhalentur, nemo est qui nesciat.
Neque certè quisquam tantam Harum
copiam ex Dentibus his, plus quater mille
annorum spatio in Terrā obrutis, expe-
ctaverit, quantam alii eorundem gene-
rum, ex ipsis Animalium Oribus extracti
præbeant. Cl. Camerarius, si de hac re
fortè dubitet, experiatur, an ex Ossibus,
vel Craniis humanis diu sepultis, atque
ex recens mortuis, parem Salium Quan-
titatem elicere poterit.

Fabii Columnæ hoc de re O- *Isti autem Argumen-*
pinio asserta, Ejusque Fama *to aliud addit, quod non*
vindicata. *in Carbonem, (quod falsa*
Fabius Columna notaverat) sed in Calcem fa-
tiscunæ

tiscent *Glossopetræ**. Nam quas F. Co- * p. 273.
 lumna ex Melitâ allatas habuit, *Ustione in*
Carbonem, prius quam in *Calcem*, aut *Cineres*
abijisse dicit †, uti Ossa, Dentes, Cornua, † *F. Col.*
 aliaque similis Animalium Substantia, *De Glossop.*
 solent, atque propterea Eas ex hac Sub- *Dissert. sub*
stantiâ constitutas esse existimat, & non *fin. Lib. de*
 naturâ suâ Saxa esse, quæ non in *Carbonem*, 31. *Purpurâ p.*
sed in Calcem abeunt ||. Sed D. Camerarius || *Fa. Col.*
Columnam falsum esse ait, qui *Glossopetas ibid.*
in Carbonem abire docet. Unde verò id
 certò novit? Num ex Montis Pessulanî
Glossopetris, quæ in *Calcem* resolvuntur?
 Si hoc Ipse affirmaverit, Credam. Sunt
 tamen quædam, quæ quoque prius certò
 nōsse, & diligenter considerâsse debuerat,
 quam F. Columnæ, non Judicium, sed
 Fidem in dubium vocasset. Ut alia o-
 mittam, certò cognovisse debuerat, si in
 Locis inter se valde dissimilibus, & diver-
 sis Materiæ generibus sitæ reperirentur
Glossopetræ, annon ab illâ Locorum, &
 Materiæ Diversitate, ita variè tandem affi-
 cerentur, ut *Ustione alteræ in Carbonem*
 abirent, alteræ verò in *Calcem*. Id porro ob-
 servasse debuerat, quod idem Corpus, in
 eodem Igne, si remissiori, vel breviori
 Temporis spatio manserit, in *Carbonem*:
 si vero intensiori, vel diutius manserit,
 in *Calcem*, abibit. Quod quidem per se
 obvium est: & Columna ipse submo-
 nuisse videtur. Ut autem de Fabio
 Columnâ hîc aliquid addam, Is natu
 nō nobilis erat, & præstantis Ingenij Vir.
182. q. *
182. q. +
 Erat

Erat quoque apprimè eruditus: & diligenterius, accuratius, feliciusque, quam alius fere eorum temporum quisquam, Studia Naturalia prosecutus est; quod ea, quæ post se reliquit Scripta, quibusque de Posteris omnibus optimè meritus est, abundè testantur. Aequales Ejus Eum acerrimum Veritatis Investigatorem, Fideique summæ Virum existimârunt; quas Laudes etiamnum, centum ferè annis mortuus, habet. Cum celeberrimus itaque Camerarius talem Virum, sine certo aliquo rei Testimonio, de Experimento ab Ipso facto *Falsi* insimulet, id certè facit, quod Ingenuum, Eruditumque hominem minus deceat, & quod talibus parùm gratum esse poterit. Neque hunc solum, paullò vetustiorem, sed ex recentioribus, atque adhuc vivis, & Doctrinæ, Judicijque sui Famâ clarissimis, non paucos in his *Dissertationibus* suis liberius tractavit: idque, uti mihi saltem, & fortasse candidi Ingenij alijs, videtur, non quia Ea quæ docuerint Rerum Veritati apertè repugnarent, sed ideo tantum, quia Illorum Opiniones à suâ discreparant.

4°. De Telluris tempestivis, Diluvij, Dissolutione. 4°. Quod ego de Terræ, Fossiliumque omnium, Dissolutione scripsi, id doctissimus Camerarius ægerrimè ferre potest. Si in ipso Terræ gremio vera reperiantur Marinæ,— tamen non sequitur, Terram ideo fuisse dissolutam in Diluvio *. Hujusmodi Dissolutionem gratis suppositam appellat †, & tanquam

* p. 287. *dissolutam in Diluvio* *. Hujusmodi Dissolutionem gratis suppositam appellat †, &

tanquam

tanquam nullâ Veritatis Specie nixam
 exagitat. Priusquam verò in hanc Propo-
 sitionem tam vehementer invectus esset,
 ostendisse debuerat, quo pacto absque
 ejusmodi Dissolutione, Concharum, Co-
 chlearum, Echinorum, aliorumque Ani-
 malium marinorum Testæ, ita, ut jam
 reperiuntur, Lapide, Silice, Fluore, aliâ-
 que Minerali Metallicâque Materiâ ex-
 actè implerentur : unde factum est, ut
 Lapidum, Silicum, Fluorum, aliorumque
 Mineralium, Metallicorumque Corpo-
 rum, passim erutorum Superficies, For-
 mas, atque adeo tenuissima harum Te-
 starum Lineamenta, sibi impressa repræ-
 sentarent : quo denique modo fieri po-
 tuit, ut tanta Copia, Varietasque Testa-
 rum marinorum in Saxorum, alijsque
 ferè omnis Materiæ terrestris Strata de-
 mergerentur, & cum ijsdem ita intimè,
 penitissimèque commiscerentur, ut Mas-
 sam unam æquabilem constituerent ;
 etiam in locis ab omni Mari remotissi-
 mis, & ad imam usque, quâ Fossores per-
 venerunt, Terræ profunditatem ; expo-
 suisse, inquam, debuerat, quo pacto hæc
 omnia, sine Telluris & Fossilium Disso-
 lutione, fieri potuerint, priusquam Sen-
 tentiâ solâ, Authoritateque suâ, damna-
 set Hypothesin illam meam, quâ Horum
 omnium Ratio redditur Methodo planè
 facillimâ, simplicissimâ, & ad ipsius Na-
 turæ Normam exactâ.

Corpora Terrestria, & Minera Rebus firmissimis in Diluvio resolutis, teneras permanere potuisse integras, nec credit Ipse D. Camerarius, neque *lia in Diluvio disso- luta, sed non Animalia, aut Vegetabilia.* alios facile credituros putat. *Quisquis enim conferat solidissima Marmora, Saxaque prædura, cum Concharum Testis teneris, haud facile induci se eò patietur, ut credat posse has integras manere, nec dissolvi ab Agente omnia in Pulverem redigente Marmora* *. De

* p. 307. hoc autem Is fortè minus mirabitur, qui, quod in multis locis videre est, vel observavit, vel ab aliis observatum accepit, quòd nempe cum exteriores Marmorū, atque durissimorum Saxorum Partes, Aeri, aut Halitui Maris acri & falsuginoso diu expositæ, sensim attritæ, & exæsæ deciderint, Testæ in ijsdem contentæ, non modò in Eorum Superficie existent, sed sæpe diu postea integræ, vel leviter tantùm ab eodem Aere, Salibus, & Halitu læsæ maneant. Hoc si Vir ille cæteroquin scientissimus novisset, & secum perpendisset, Ipse utique hanc Dubitationem suam fibi ademisset. Quod autem ad veram ipsius Diluvianæ Dissolutionis Causam, ejus Rei Expositio amplior est, quam ut eam vel Libri illius, vel Dissertationis hujus Modus, caperet. Id quod utrisque effectum volui est, ut ostenderem Terram, Fossiliaque omnia in Diluvio fuisse resoluta: Testas vero, cæteraque Animalia, Vegetabiliaque Corpora non fuisse resoluta; quod quidem abundè ostensum, & probatum puto.

Ut

Ut tamen h̄ic aliquid illis addam, quæ ad hanc doctissimi Camerarij Objectionem jam supra retuli, hoc porro considerare debet, quod Corporum illorum Textura & Constitutio varia, & inter se maximè diversa sit ; quòd scilicet Animalium & Vegetabilium Partes fibrosæ sint, earumque Fibræ connexæ, complicatæ, varijsque modis contextæ : Fossilium verò, vel durissimorum Partes tantùm sint contiguæ, nulloque inter se nexus invicem constrictæ. Quam Corporum istorum Differentiam qui ritè secum perpendeat, non ita difficile forsan existimabit invenire, quâ de Causâ Hæc omnia statim resloverentur, dum Illa, ne levissimè quidem læsa, in pristino suo Statu integra manerent. Si ergo celeberrimus Camerarius posthac unquam hoc Argumentum denuo tractandum susceperebat, quod ne faciat amicè Eum hortor, & admoneo, nihil quidquam somniet de *Menstruo quod totum Globum Terrestrem resolvat.* Sunt quidem alij qui hoc fecerunt, qui tamen nihil Doctrinæ meæ offererunt, sed tantùm suam, tum Virium Naturæ, tum Operationum Menstruorum Ignorantiam prodiderunt. Id quoque meæ hac de re Doctrinæ objicit, quòd *Dissolutio Globi fuisset Destructio primæ Creationis* †. Hoc ego Ipsi facile concedo ; † p. 344. eum nihil aliud sit quam quod Natura ipsa monstrat, & Moses docet ; Ipseque conatus sim ostendere, Diluvium inductum, Globique Dissolutionem, eo ipso Consilio

Consilio Divino factam fuisse, ut *Prima
Creationis Destructio* foret, *Geographiâ
Physicâ*, à pag. 71. ad p. 84. Quod ergo ego
in intermedijs illis paginis scripsoram,
Ille considerâsse, & refellisse, non tan-
quam rem integrum in medium protulî-
se, debuerat.

*5º. De Abyssō, seu pectare se fatetur Argumenta Sphærām illam
ingenti illo Aquarūm subterranea-
rum Theſauro.*

* p. 318.

*5º. Clarissimus Camerarius avidè ex-
Aqueam Centralem probantia *.* Ego verò
non opus esse puto, ut hīc proferam Ar-
gumenta aliqua nova, neque ea specia-
tim quibus, si cum Otio Vitam Deus
mihi concederet, hujus rei Veritatem
aliquando certiorem redditurus sum, cum,
quæ in Libro meo ediderim, eam certam
satis claramque reddiderunt. Siquidem
doctissimus Camerarius Argumentis illis
animum diligenter advertisset, vix du-
bitare possum quin ijsdem libenter ac-
quievisset. Quod cum non mihi videatur
fecisse, ex Illis duo hīc denuo proponam;
quorum altero Aquæ Terram Diluvij
tempore obtegentis Quantitas, altero
autem Locus, in quo Aqua illa reposita
jam latet, ostenditur.

*De harum Aquarūm Quantita-
ze.*

+ Vid. p. 33, 34, 35, supra.

Prius horum quod attinet, de eo ex
Stratorum, & Rerum in Tellure, ita ut
in multis Locis videmus, Serie ac Metho-
do regulari, & juxta Gravitatum suarum
Ordinem sitarum †, Contemplatione
Judicium fieri potest. Ad hoc enim effi-
ciendum immensā Aquarūm Quantitate
opus fuisse certissimum est. Talis Rerum
Dispositio,

Dispositio, qualem nunc passim cernimus; nullo modo fieri potuisset, nisi Fluidum fuisset tenuissimum: nisi solutæ terrestres Particulæ à se invicem justo Intervallo distitissent: & denique, nisi earum Descensus fuisset magnus, seu Locus, à quo primùm subsidere cœperunt, ab illo, in quo tandem quæque ordinè suo requiescerent, procul abfuisset *.

Horum autem nihil fieri potuisset nisi Aquæ illæ terrestrem Materiam Quantitatè longissimè superassent. Sin hoc supponamus, Phænomeni hujus Expositio facilis erit. Cum *De M-*
Velocitas Descensus Corporum in Aquâ mentis
subsidientium diversa sit, pro diversâ ip-
orum Corporum Gravitate, necesse erat Fluido de-
ut, ex illis quæ e. gr. ejusdem Magnitu-
dinis & Figuræ fuerint, simulque, & ab um.
eadem ferè Altitudine subsidere cœperint,
Graviora quæque celerius descenderent,
& in imo forent sita. Cum tamen illa
Corpora adeo inter se Gravitate differ-
rent, fieri non potuit quin Graviora, in De-
scensu suo in Leviora identidem inci-
dentia, non parùm impedirentur, & Mo-
tu suo retardarentur: Leviora autem,
*Graviorum Impetu, accelerentur *. Post*
quam verò Graviora ad Metas suas, sive Sedimen-
Aquarum Fundum pervenissent, Leviora to Confu-
deinceps ordine suo descendere perge-
nisi ubi ita contigerit, ut, tantâ litas acci-
Materiâ terrestri inter Graviora & Le-
deret.

F viora

* Hoc erat omnino necessarium ut Graviora Corpora, ex tantâ Descensus Longitudine, Tempus haberent Leviora cursu superandi, & intervallo aliquo prævertendi; Aliter enim inferiùs non collocata essent.

* Ex his
Eoram
Collisioni-
bus necesse
erat ut in
sio aliqua,
& Inqua-
litas acci-

viora subsidente, quanta spatum illud intermedium adimpleret, utraque Corpora eodem tempore subsisterent. Siquidem Impedimentum tale nullum interveniret, duo ejusmodi Corpora in Fundo collocata non magno à se invicem Intervallo distarent †; Sin

† Adeo ut, Graviora, Levioraque Corpora aliquando prope se invicem, atque in eodem Strato sita reperiantur, etiamsi Subsidentia ad Gravitatis Leges exactissime facta fuisset, & quanquam illa diversæ Gravitatis Corpora per maximum Fluidi Spatium decidissent.

vero Eorum Levius ita impediretur, Majori supra Gravius Intervallo collocaretur. Sed si qua duo Corpora Gravitatis non valdè impares fuerint, necesse erat ut horum Gravius per magnum Fluidi Spatium

descenderet, prius quam alterum illud, paullò Levius, Distantiâ aliquâ magnâ post se relinquenter. Et tamen ex his Corporibus Gravitate ferè paribus, Graviora in Stratis magno Intervallo infra Leviora reposita videmus; Unde hæc duo Corpora per immensam Fluidi Massam descendisse liquet. Hæc omnia si attentè consideremus, ex ipsis abunde constabit, non nisi in Abyssi totius, vel talis Aquarium Orbis qualem ego suppo-

* Geogr. Phys. Part. 3. Sect. 1. Conseq. 1. situm exhibui *, Aquis, tantum Opus transigi potuisse. Quod per se satis ostendit Abyssum talem reverè extitisse.

De duplice Aquarium Incremento à Mose assignato. Atque obiter de Mosaica Telluris Origine, & Chao Veterum.

Postquam Diluvium quadraginta prioribus ipsius diebus invalueret, itaque Aquæ multiplicatæ essent, ut

ut Operti sunt omnes Montes excelsi sub universo Cælo; Et quindecim Cubitis altior fuit Aqua super Montes *, quæ Inundatio ideo **Gen. vii.* facta est, ut in eâ Homines, & Anima- v. 17, 19, lia omnia terrestria perirent, Aquæ ^{20.} denuo invaluerunt, idque, uti credibile est, multò majori Dierum numero. *Cen-*
tum & quinquaginta Dies † in toto memo- †*Gen. vii.* rantur. Horum quadraginta prioribus e- 24.
 ducebantur Aquæ ex Abyfso, quæ, cum Aquis pluvialibus, Montes operiebant. Illis verò qui deinceps secuti sunt Diebus, Terra illa primitiva dissolvebatur: quæ tum in Abyfso restabant Aquæ erant eductæ: dissoluta Terræ Materia in A- quis sustinebatur, posteaque præcipitata, & in novum Terrarum Orbem disposita, compactaque erat. Adhuc tamen novi hujus Orbis Status idem qui prioris re- cens creati || fuerat; *Sine Forma erat*; ||*Gen. i. 1.*
 * eâ nempe Formâ destitutus, quæ Ipsum **Gen. i. 2.*
 Habitabilem, & in Usus illos, ad quos condebatur, commodum redderet. Su- perficies ejus *plana*, æqualis, *sphæricaque* erat: *nec fracta*, ut nullos Colles, Val- les, Cavernas vel Fissuras haberet †; + *Geogr.* quæ omnia omnino necessaria erant ad *Phys. Part.* Animalia, Vegetabilia, & Mineralia pro- ^{2. Conf. 5.} ^{p. 67.} duicenda & alenda. Erat etiam, instar Prioris, *vacua* *, dum Aquæ illæ omnes, **Gen. i. 2.* quæ mox in Abyfso, tum *vacuâ*, sub Terrâ recondendæ erant, extra Terræ hujus Superficiem remanebant: & donec hæc Sphæra terrestris, quæ Crustæ, vel

* Geogr. Putaminis instar erat, dirumperetur *,
 Phys. Part. Colles elevarentur, Valles deprimeren-
 2. Conf. 6, tur, & Fissuræ essent factæ, per quas A-
 8. p. 67, quæ in Abyssum erant descensuræ. Post-
 68. hæc verò Aquæ, Jussu Divino recedentes,

† Gen. i. 9. congregabantur in unum Locum † ; in Abyss-

|| Geogr. sum nempe subterraneum ||, &, quæ
 Phys. P. ei tanquam Appendix sunt, Maria, ut
 102, 140, antea sub veteri Terra : & apparuit Arida.
 141.

Tandemque Terra Formam absolutam, &
 Habitationi commodam obtinuit. De
 hâc re totâ ego aliquando aliquid ampli-
 us addam ; interea vero quæ jam scripsi
 aperte satis Authoris sacri mentem de-
 clarant, ubi aptissimè dicit, *Terram sine*

* Gen. i. 2. *Formâ, vacuanque fuisse* *. Ex hisce Mo-
 sis verbis *Chaos* suum finxerunt Ethnici ;
 quos Philosophi recentiores plerique
 sunt secuti. Nec Theologici quidem, seu
 Judæi, sive Christiani Scriptores, Locum
 illum satis intellexisse videntur ; quia
 nimirum veram Globi terrestris Fabri-
 cam & Constitutionem non intellige-
 bant : neque Mosaicæ ejus Rei Descri-
 ptioni, paucissimis quidem, sed exquisi-
 tissimis aptissimisque Verbis conceptæ,
 satis diligenter attendebant. Denique
 posteriori aliquâ, hujus 150 dierum spatii,
 parte Aquæ sedabantur, & eo usque de
 Terrâ exhaustebantur, donec earum Su-
 perficies ad eandem circiter altitudinem
 descendisset, ad quam 40 primis Diluvij
 diebus ascenderat, & Arca Montem A-
 rarathi † attingeret, ibique tandem sub-
 sisteret.

Secundum

Secundum verò quod hīc repetam Ar- *De Loco*
gumentum, quo tales Aquarum Massam *quo hodie*
exitisse probavi, & Locum, in quo ea *asservan-*
jam reposita asservatur, indicavi, à Terræ *tur istæ*
Motuum consideratione ducitur. Quod *Aquaæ.*
enim Motus illi Aquarum vi fiant, ego *Atque ite-*
Argumentis, uti puto, satis firmis pro- *rum de*
bavi. Ex his autem cum non pauci me- *Terræ mo-*
morentur, quibus multa Globi Milliaria, *tu quæ-*
eodem temporis momento succussa, tre- *dani.*
muerunt, inde necesse est ut Aquaæ, quæ
Succussionum illarum Causæ erant, non
solum moto illi Globi spatio Amplitudine
pares sint, verum etiam ut illa Aquarum
Moles unum continuum Corpus fluidum
sit, non in Partes divisa, itaque in Re-
giones distinctas, ut quæque ejus Portio
seorsim Caveâ suâ inclusa contineatur.
Neque desunt Exempla concussi totius Globi,
quæ pariter totius Abyssi Agitationem argu-
unt †. Effectus enim tam late extensus † *Geogr.*
non nisi à Causa movente æque extensâ ^{Phys. P.} *120,*
proficiisci potest; quæ scilicet Tellurem to-
tam ita simul afficiat; neque id effici potuit
sine tali Aquarum Orbe qualem ego de-
scripsi. A certissimæ Fidei Scriptoribus,
atque etiam ab ipsis Testibus oculatis,
accepimus, Motus in temporibus no-
stris contigisse, & quos propterea doctis-
simus Camerarius ignorasse vix potuit, à
quibus Terra ita Undatum, tantaque Vi-
agebatur, ut Fluctus Maris forti Vento
actos exactissimè referret. Qui hoc præ-
fertim Phænomenon diligentius conside-
raverit, Is non solum Terram in se A-

quarum Abyssum complecti, & ab ejusdem Abyssi Aquis moveri agnoscat: sed etiam facile mecum credet hanc terrestrem Globi Partem non nisi tenuis Putaminis instar esse, quod, cum immensam Aquarium Massam arcte undique complectatur, ab iisdem Aquis, vehementius motis, eodem planè modo movetur & agitatur, quo Aquæ illæ inclusæ moventur & aguntur. Ut primitivæ, sub quâ Abyssum fuisse nemo dubitare potest, ita secundæ quoque hujus Terræ Usus erat, ut Hominibus Habitationi esset, ut Vegetabilia, cæteraque omnia ex se ederet, quæ Hominibus, & Animalibus in Hominum Usum creatis, Alimento, Tutamini, vel Commoditati forent. Quem in finem Crustâ terrestri crassiori non opus erat; tenuior, qualis est illa quæ jam obtinet, optimè inserviret, Aquâ Globi Partem longè maximam constitutente. Porro crassior perpetuo

* Conf. p. Vaporum Transitui * obstetisset, om-
72,73. in- nemque illam, quæ Vitæ Humanæ, &
fra. Rebus ex Tellure natis adeo necessaria
est, Communicationem Abyssi & At-
mosphæræ, intercepisset †. Huic autem

*De Abysso, & terraquei
Globi Structurâ, concors Na-
turæ, & S. S. Literarum Te-
stimonium.*

terraquei Globi Deli-
neationi, ab ipsius Na-
turæ Contemplatione
ductæ, exactissimè con-
formis est ista ejus De-
scriptio, quam illustris ille Arabum Phi-
losophus, Jobus, uti & Moses, Davides,
Hebræo-

Hebræorumque cæteri, dederunt. Ha-
rum enim

Qui utramvis recte norit, ambas noverit.

In utrâque exhibetur Abyssus, infinita
fere Aquarium Moles ; Cui Orbis, seu
Crusta terrestris expansa fundatur, a-
structaque circumjacet *. Hanc quoque * Geogr.
Abyssum cum Oceano communicare, & Phys. Part.
Vaporibus, Pluviis, Fontibus, ac Flumi-
nibus, variisque, tum ipsius Orbis ter-
restris, tum quoque Atmosphæræ nostræ,
Phænomenis, & Affectionibus, Ortum
præbere, ostendunt ambæ ||. Atque ut || Ibid.
Natura ipsa, ita S. S. Literæ immen- Part. 3, 4.
sam hanc Abyssum, Diluvii tempore, Conf. p. 72,
suo Loco eductam, & in Telluris Su- 73. infra.
perficie effusam tradunt : deinde vero
ipsam terrestrem Crustam fuisse liquatam,
dissolutam, in Aquarium illam Molem
assumptam, & sustentatam : Materiam
istam ita resolutam, omnem, postea sub-
sidentem, in novum Telluris Orbem, ad
istius in primâ Rerum Origine conditi
Modulum, jam denuo fuisse compositam
& reformatam, ac super Vacuum, Locum
Abyssi capacem, Eique demum recipi-
endæ idoneum, collocatam & extructam :
Sphærâ verum hâc terrestri tandem
fractâ diruptâque, Aquas in Locum istum
descendentes, Telluris Orbem desicca-
tum, Rebusque omnibus naturalibus pro-
ducendis commodum, aptum, disposi-

* Geogr. tumque reliquissse *: Hæc vero omnia,
Phys. Part. non mechanicè, vel suæ Naturæ Vi &
2, 3. Conf. Potestate peracta, sed, eâ ipsâ Ope,
p. 66, 67, Consilioque Divino, quâ in Principio
68. supra. facta erant, nunc iterum de novo for-

+ Geogr. +
Phys. Part. mata, absolutaque t. Sed de his, aliisque
2, 3. nonnullis, uberior differendi Locus ali-

Meteoro- quando dabitur. Neque tamen tanta

rum, & Aquarum Moles ideo solum facta, ibique

omnium reposita erat, ut justam Globi Magnitu-

ferè Atmosphæræ dinem efficeret; Alii enim idonei, & ad

Affectio- Res omnes Naturales producendas, con-

num, or. servandasque necessarii hujus Officinæ

tus ex A- subterraneæ Usus sunt. In hac nempe

byssø. Aquarum Abyssø sitæ sunt Origines,

ibique Initia fiunt, eorum omnium quæ

postea in Terrâ, Telluris Superficie,

atque in hac, quâ nos vivimus, Atmos-

sphæræ Regione aguntur & perficiuntur.

Quòd diversis Annis eadem Tempestates

tam variæ sint, Annis aliis Frigidiores,

Humidiores, minus Fœcundæ, aut Salu-

bres: contra vero, aliis Calidiores,

Sicciores, Feraciōres, magisve Salutares

sint; hæc omnia Naturæ in magno illo

subterraneo Aquarum Promptuario Ope-

rationi præcipue debentur. De Terræ

Motibus, Locis ignivomis, & Vaporibus

Fodinarum, de Fontium, Fluminum, &

Pluviarum Originibus, de Tonitru &

Fulgure, de his, inquam, singulis pauca

quædam scripsi, eadem Argumenta, uti

alia quoque Meteora, Gelu, Ventos,

Nimbos, & Procellas, fusiūs expositurus,

siquando

siquando Deus Rebus publicis Tranquillitatem, mihiique Ea quæ sum meditatus in ordinem redigendi Otium dederit. Jam verò id tantum in genere, & summatim dicam, quòd hæc omnia Ortum suum ab Abyfso ducunt : & quòd, cum sint inde proditura, certa quædam prænuntia Adventus sui Indicia præ se mittunt, in Mari, in Lacubus magnis, in Fontibus, in Puteis profundioribus, in Visceribus Terræ, in Speluncis, in Fodinis, priùs observanda, quām in Telluris superficie, vel in Atmosphærâ agere incipient. Hoc unum tantum nunc *De Phæno-*
addam, cum ex Abyfso Halituum, Va-
menorum
porum, & aquearum Particularum te-
Baroscopi
nuissimarum Vis major in Atmosphærâ
Causâ.
ascendat, ut illic, in justam quantitatem
coacta, Pluviam efficiat, iste hujus Ma-
teriæ Cursus Impetu suo, gravescentis
Atmosphæræ Impetui contrario, ita At-
mosphæræ Vires minuit & infringit, ut
tantis per languidiores, minoresque sint;
Indeque Argenti vivi in Barometro De-
scensus fit. Cum enim Argenti vivi
Ascensus, & in Barometro Sustentatio,
Atmosphæræ gravescentis Pressioni de-
betur, non mirandum est si, cum Pressio
illa tali Casu minuitur, Argentum vivum
descendant. Hæc scilicet constans certa-
que ejus Phænomeni Causa est, uti ego
in Epistolis quibusdam ante aliquot annos
scriptis, & aliquando forsan in lucem
prodituris, ostendi.

Quod

*Terra, Terra Motu-
rum Vi sub-
ruta, labi-
tur ali-
quando in nosco.
Abyssum.* Quod p. 318. doctissimus ille Vir ar-
guit, *Abyssum Stratis Terrestribus non nisi
instabile præbere potuisse Fundamentum, nihil
prorsus contra me facit; idem ipse ag-*
*etiam quando in nosco. Etsi enim Terra, cum Sphæra
Abyssum. vel Sphæroides, ejusque Segmentum
quodque Arcus sit, quæ Structura omnium
firmissima est, cum tamen tenuis sit, &
Vim ab Agente infra se sitâ patiatur, fi-
eri potest, ut Ipsa Ei cedat. Quod
sane verbis disertis doceo, — Aliquando
perfringuntur Strata, quorum Fundamina inde
ruinas agunt, & per Cuniculos quasi suffodi-
untur, ut, subrutis his, integer Tractus Terræ
Concussioni superinstratus submergatur in A-
byssum: Et absorpti Fragminis statim
surgant Aquæ ex imo, atque Lacum efforment
ibi, ubi antea stabat Terra firma & habitabi-
lis. Geogr. Phys. p. 116.*

*6° De Sale Acidula-
rum Fomi-
ze.* 6°. Cur autem id, quod jam prola-
turus sum, celeberrimus Camerarius scri-
pserit, non video, & valdè admiror; ne-
que enim contra quidquam quod ego
docui faciat, nec cum Rei Veritate con-
veniat. Verba Ejus hæc sunt, si ex A-
byssō à Diluvio Aqua jugiter Strata permeare
non cessaverit, debuisset dudum omne sal ex ijs
educere: Nec quidquam amplius ibi hæreret,
quod constantem Acidulis saporem posset im-
primere †. Numquid verò ego usquam
scripsi, quòd hoc Argumento, si per se
firmum esset, refelli potest? De eâ Salis
Quantitate, quam Aqua, jugiter Strata
permeans, secum inde educit, vel de
Tempore

† p. 328.

Tempore illo, quo sal illud totum tandem exhauriatur, nihil usquam proposui. Et proinde si quis alius sit qui de his rebus scripserit, Ei hoc Argumentum considerandum relinquo. Non possum tamen quin, hâc oblatâ Occasione, hoc unum addam, Quòd nempe Aqua illa, seu ex Abyssô, sive, si ita velit D. C. ex aliis quibusvis Locis exorta, & promanans, jam inde à Diluvio Strata permeavit, & ex ipsis Sal secum eduxit, ad hoc usque tempus educit, necdum totum exhausit, neque forsitan unquam exhaustura fit. Adeo enim facile Sal illud liquat, & cum Aquâ commixtum simul effluit, ea- que in Stratis est Salium Abundantia, ut non metuendum sit, ne Salia, quorum aliqua sunt Vitæ humanæ, ejusque Commoditati, longè utilissima, unquam penitus deficiant. Siquis observaverit quanta præsertim Salis Acidî Copia ubique ferè reperitur, is certè minimè metuere poterit, ne inde non sat Salis suppetat ad Fontium Acidulorum Aquas in omnia sœcula saturandas.

7°. Cum clarissimus Camerarius ex 7°. Mon-
Historiis evidens esse dicit Terræ Motibus ^{tes non vi-}
^{Terræ Mo-}
tot enatos, sublatosque in altum Montes*, rem tuum ele-
mihi planè ignotam narrat, qui Histori- vati.
as illas nondum viderim; & si ex illis * p. 303.
aliquas indicaverit, rem mihi valde gra-
tam faciet. Imò verò cùm ego dixissem,
Ne unum quidem existare in Annalibus Histo-
ricis Exemplum authenticum, fideque dignum,
Montis

* Geogr. Montis alicujus per Terræ Motum sublevati *,
Phys. p. 96.

Ille unum saltem ejusmodi Exemplum attulisse debuerat. Interea itaque, dum Ipse Authores illos suos excutiat, Eorumque Testimonia in lucem proferat, Mihi ex ipsâ Naturâ, Rerumque terrestrium Statu, Judicium facere licebit. Non est cur ego hîc quidquam dicam de Monte illo Cinereo, in Regno Neapolitano, cujus Materiam, non à Terræ Motu sublatam, sed à Volcano illic erumpente explosam esse ostendi †. Ab illis usque

+ Geogr. temporibus, quibus primùm homines in
Phys. p. 96.

Usum Posteritatis scribere cœperunt, non defuere, qui Res quasque tum ab Hominibus, tum à Naturâ quoque factas, scriptis mandarent, quas Posteriorum Notitiâ digniores existimabant. Isti autem, cùm res alias multas Memoriæ tradiderint, non semper quia magni Momenti esse videbantur, sed ideo forsan quia rariùs evenerint, vix credibile est ut Maiores illas prorsus omittent, quæ non sine maximâ omnium Admiratione acciderant ; quales certè tot Montium Elevazioni fuissent. Istius quidem Cinerum Cumuli Elatio ab omnibus ferè ejus temporis Scriptoribus, & recentioribus non nullis, memoratur ; Montis verò alicujus Exortum nemo unquam, quem ego saltem vidi, memoriæ tradidit. Donec ergo doctissimus Camerarius, aut aliis aliquis, ex Authoribus istis nondum Orbi literato notis, ostenderit Alpes, Appenninos, Taurum,

rūm, Atlantem, vel alios, aut **Unum**
saltem Montem aliquem, Terræ Motu,
vel aliâ aliquâ Naturæ vi elatum, &
constructum fuisse, Ego quidem, illis
quæ protuli Opinionis meæ Argumentis
fīsus, Montes illos, aliosque omnes simul,
eodemque, quo aliâs * indicavi, tempore * *Geogr.*
factas esse credam. Si enim ex innumeris *Phys.* p.
illis Montibus, qui sunt in omni fere^{68, 95.}
Globi terrestris Regione, & quorum
aliqui valde alti, & in longitudinem mag-
nam protensi sunt, ne **Unius** quidem
Ortum & **Elationem** proferre poterit, id
certè non leve, ejus generis quod Negati-
vum dici solet, Argumentum erit ad
confirmandum meam hac de re Opinio-
nem. Nam si Montes, qui ubique re-
periuntur, alii post alios, diversisque
Sæculis exorti fuissent, cujusque Regionis
Incolæ, vel Periculo, vel Metu saltem
perpetuo, versati fuissent, omnesque
temporum illorum Historiæ has res tam
stupendas, & Memoriâ dignas, non pror-
sus siluissent.

8°. Ut Montes, ita
Insulas quoque omnes à
Diluvio Originem suam
habuisse docui*. Cele-
berrimus verò Camera-
rius existimat, Naturam
ipsam sibi recens Exemplum suppe-
ditasse, quo Doctrinam illam meam
evertat. *Insula illa nova Santorina*, inquit
Ille †, sola etiam, concutere quam gravissimè † p. 347,
valeat 348.

8°. *De Insularum Origine.*
Speciatim de Mole illâ terrestri
in sinu Santoriniano edita, In-
sula à nonnullis dicta.

* *Geogr. Phys.* p. 44, 68,
69.

valeat totum *Systema Woodwardianum*. Si scilicet hæc Balista à strenuissimo Camerario intendatur. Age igitur, Vires ejus experiamur. *Insula est lentâ ex Undis emersione facta*, tot Motibus Terræ, tot Mugitibus, Flammisque combinata, tam vasta tandem, tamque extra Aquas prominens, vicinisque & coætanæis quasi Rupibus juncta *.

* Ibid.

Tormentum certè ingens & formidolosum, sed quod tantum abest ut *Systema Woodwardianum* feriat, ut in Ipsum ne intendi quidem arte quavis potest. Ut enim figuratè, cum elegantissimo Camerario, loqui desinam; *Insula illa tum*, cum ego scriberem, nondum nata fuit. Certè non expectandum erat ut ego hanc *Santorinam* postea exorituram prædicerem. Hujus quidem similem, nisi quod in Mari non fuerat editus, *Cumulum, Montem* scilicet *Cinereum* dictum, tum memoravi. Annon enim talis hæc *Insula*, qualis *Mons ille Cinereus*, cuius tum *Materiam*, tum elevandi Causam exposueram? Nonne ejusdem generis utraque sunt, eademque Volcanorum vi eructata? Ita nimirum Montis illius Materiam,

+ Geogr. Phys. p. 96. Causamque descripsoram †, Quòd aliud nibil sit quam *Lapidum, Terræ, & Cinerum* ab Ignivomo Volcano ejectorum, *Cumulus*; Neque tales quidem alios, eodem modo vel tum factos esse, vel postea orituros negavi. Nec denique negavi Volcanos sub Mare tantâ Vehementiâ sœvire, ut pari modo Ejus Fundum perfringant, tantamque

tantamque Māteriam ejiciant, quæ Cumulum extra Superficiem Maris eminentem efficiat; Eorum enim, ubicunque acciderint, Vim eandem esse facile credamus. Si itaque clarissimus Camera-rius hujusmodi Tumulos in Terrā excitatos Montium nomine insignire velit, hos quoque in Mari orientes Illi Insulas appellare, per me licebit. Quicquid autem Ipse de his sentiat, aut loquatur, ego id unum rogo, ne Me de indigestis hujusmodi Molibus locutum esse putet, cum Montium, Insularumque omnium Originem ad Tempora Diluviana retulerim. Illorum nempe tum Montium, tum Insularum omnium Materia certo quodam, & cum Terrā reliquā pari Ordine disposita est: & ubique in Strata, alia alijs incumbentia, distinguitur. Iste autem tum *Mons Cinereus*, tum quoque *Insula Santoriniana*, nihil aliud sunt quam rudes & indigestæ Fragminum, Scoria-rum, Cinerum, & Ruderum Moles. Tantum itaque abest ut Volcanus ille, qui Insulam *Santorinam* excitarit, *Systema meum totum concutere valeat*, ut ne hanc unam Ejus, de Insularum Origine, Propositionem quatere potuerit; quod Te præsertim, Vir sagacissime Naturæ studiis versatissime, æquissimeque Scriptorum Jūdex! & Tecum unà æquos Lectores omnes agnituros facile sperem. Sin verò hæc tot Terræ Motibus inconcussa, tot Mugitibus, Flammisque, illæsa perstet, quædemum

demum aliâ Machinæ hujus suæ Vi Rei tormentariæ peritissimus Camerarius cæteras evertere poterit? Si libet experiatur, an Argumentis ex hoc Phænomeno ductis ea refellere poterit, quæ ego de Volcanis, de Terræ Motibus, de ea quoque Anni Tempestate quâ ego Diluvium contigisse docui, & quæ de Succino Paradisi Situ, aliisque Rebus multis scripsi. Ea enim quæ de his singulis proposui, *Systematis* illius mei Partes esse non diffitebitur. Siquidem id velit, ea nempe quæ ex hoc Phænomeno eduxit Argumenta, nihilo minus cæteras omnes Propositiones meas, quam hanc de Insularum Origine, afficere, hoc ego lubens Ei concedam; Hanc enim minimè labefactarunt, imò Firmiorem potius redididerunt. Verbo dicam Systema illud totum non mihi soli, sed alijs quoque non paucis Diligenissimis Naturæ Exploratoribus, ita Rerum Naturalium Observationibus niti videtur, ut Neminem, qui, pari diligentia usus, easdem Observations fecerit, in Eo quidquam improbaturum putem. Cæteri Opinationibus suis sibi placeant.

Hujus secundæ Partis Epilogus.

Quo Animo ad Dissertationes D. Camerarii legendas accessi.

Ubi primùm celeberrimi Camerarii *Dissertationes Physico-Medicas* accepisse, mē referre existimavi Eas præser-tim Annotationes ob-servare, quas in Scripta mea continerent; ut

ut siquas Doctrinæ meæ Partes Viri tanti
Judicio confirmatas, & Ingenio illu-
stratas reperissem, Aliorum Censuras
minùs formidarem: si Errores aliquos
candidè, amicèque correxisset, vel mihi
corrigendos indicâsset, de Beneficio tan-
to, publicè mihi præstito, Gratias ei iti-
dem publicè redderem: vel denique, quod
non Lectorum Vulgus tantùm, sed An-
notatores quoque non raro faciunt, quod
tamen de tali Viro suspicari non poteram,
si ideo scripta mea legisse videretur, ut
Reprehensionis materiam inveniret, &
Nominis sui Authoritate, Ingeniique a-
cumine frētus, ea damnaret, quæ, cum
Nova sint, Ipse pro veris agnoscere no-
luit, quæ tamen falsa esse non demon-
strasset, Ego horum Veritatem, ex ali-
quâ saltem parte illustrarem. Cum, *Quo Consi-
lio, & quâ
Ratione,
Eis respon-
di.*
præter Expectationem, me hujus generis
Annotatorem nactum esse viderem, quanquam multa alia haberem quæ hîc
fatis commodè proferri possent, ea ta-
men sola proferre volui quæ res in dubi-
um vocatas defenderent, & præceps An-
notatoris Judicium ostenderent. Non-
nulla quidem quæ Ipse in dubium voca-
vit ego sciens prætermisi, sed Ea sola
sunt, de quibus alium neminem, his Stu-
diis vel mediocriter versatum, dubitatu-
rum putavi. Neque sanè pauca ex his
quæ attigi, talia sunt quæ Authoris sui
in Libro meo legendò Festinationem,
Rerumque ipsarum Imperitiam arguant:

& quæ verum Terræ Statum, & Fossili-
um Naturam Ipsí non satis cognitam eſſe
evincant. Si hanc ſcribendi materiam
quæſivissem, eam abundè ubique repe-
rifſem. Id autem non mihi faciendum
proposui: nec niſi parcè, & invitus quid-
quam ejus generis feci. Me tantùm ip-
ſum defendi, & Veritatē Doctrinæ ejus,
quam de Tellure, de omni Fossilium
Genere, ac in primis de Metallis tradi-
di, & quam hominum ingenuorum Ani-
mis non ingrātam, nec Fortunis inuti-
lem fore existimo.

De Verita- Hic cum Veritatis mentio inciderit,
tis investi- non possum quin pauca quædam de ejus
ganda Im- Statu obſervem. Dum nonnulli tantam
pedimentis ſibi indulgeant Licentiam, & cæteri ple-
rique omnes ſe perpetuo adeo facile de-
cipi & deludi finiant Figmentis cujuſvis
qui Librum conſribendum fuſceperit,
Veritatis Conditio ſemper instabilis erit
& vacillans. Atque, ut Romani olim, e-
tiam nos

Decipimur Specie Recti. —

Ita Nebulis, & densissima Caligine co-
operietur, ut non niſi paucis admodum
invenienda, adeundave ſit: neque fixi
certique quicquam in Scientiis eſſe po-
ſit. Siqui ſint qui Res à ſe Diligentiā
ſummā obſervatas, pari Curā & Fide
publicè exponunt, alii statim exorientur

qui

qui vel Ingenii sui viribus freti, sed verâ omni Rerum Scientiâ destituti, ita suam illarum Peritiam jaçtent, ita Res ipsas permisceant, denuoque adeo obscuras, difficiles, retrusas, abditasque reddant, ut non nisi pauci Lectores certo statuere poterint, quid eligendum, quis potissimum sequendus sit. Tantum abest ut, quod isti de se credi velint, Commodo publico inserviant, ut officiant maxime, eique Injuriam gravissimam inferant. Non nulli præterea sunt qui aliena Opera evertere student, de suo autem nihil sani aut solidi extruunt. Quod Barbarorum Exercitus in Hostico, id Illi in Orbe Literario faciunt.

Quod autem ad me ipsum spectat, *Finis in Veritas Res sola erat quam quæsivi : Et quæm omnia mea Scripta collimant,* Ab *Doctrina, à me tradita repetitis Observationibus confirmata* eo tempore quo Liber ille meus prodiit, easdem Rerum Observationes per totum Terrarum orbem, non minori quam ante Diligentiâ, faciendas curavi ; ex quibus accepi multa solidaque Firmamenta eorum quæ tum à me tradita fuerant : nec universa Rerum Naturalium Complices quidquam toto hoc tempore exhibuit, quod de cuiusquam Propositionum illarum mearum Veritate Scrupulum vel

Dubitatem animo meo injiceret.

Opinionum Commenta delet Dies: Naturæ

* Cic. de *Judicia confirmat* *. Nemo suæ Ingenij

Nat. Deor. Tenuitatis sibi magis conscius est, quām

L. 2.

Ego meæ sum; Illud autem Opus Testi-

monio, Monumentoque erit, quantum

Tenuitas illa Diligentiâ & Fide meâ ad-

Irriti Ad-juta fuerit. Non defuere qui Labori

versario- nulli pepercerunt, nullum lapidem non

rum Cona-moverunt, si fortè Errores aliquos, vel

tus.

quidquam modo quovis in Scriptis meis

meritò culpandum invenirent; sed fru-

stra omnes. Quæcunque Illi labefactare

voluerunt, ea magis confirmarunt. Can-

didores enim, & meliori judicio prædicti

quique, palam professi sunt se nihil ab

illis alijs objectum deprehendisse, quod,

cum ad examen revocassent, Nomen Ob-

jectionis mereretur. Nihilo minus ta-

Candidus monenti- men si quis posthac in Scriptis meis dili-

bus luben- genter lectis, & perpensis, se Errores

tissime au- aliquos deprehendisse serio putaverit, Is

scultabo:

Contentio- nihil mihi gratius facere poterit, quām

Jos negli- si me de his amicè, candidéque monitum

gere decre- fecerit. Ita enim idem mecum ageret, qui

vi. nihil prorsus aliud ago, nihil mihi agen-

dum propono, quam ut Veritati Studijs,

Laboribusque meis inserviam. Siquis

autem nullâ Veritatis ratione habitâ, sed

Contradicendi studio actus, vel Glorio-

læ ex Notionum, & Opinionum qua-

rundam suarum, meis contrariarum, e-

ditione adipiscendæ spe ductus, me post-

hac

hac impetierit; Is ne expectet me Res
meas, Studiaque alia neglecturum, dum
Illi Responsionem paro; quanquam id
jam faciam Scriptori in quo Cando-
rem, Reique quam tractandam suscepit
Scientiam, Ejus Urbanitati, Ingenio, In-
ventionisque felicitati parem requiro.

G 3 III. Ut

*III. Hujus
Dissert.
Pars ter.*

*titia, in quâ clarissimus se candidè mecum agere vi-
D. Came- deri, suamque harum Rerum Peritiam alijs
rarij Dog- probare voluisse, cum quos Ipse Errores
mata ex- meos esse putavit, refellisset, tum postea
cutiuntur.*

Opiniones suas, meis contrarias, sed non nisi certissimas, vel meis saltem longè verisimiliores, protulisse debuerat. Hoc nimirum Lectores suos ab Ipso expectaturos novit, & fatetur. Ita enim *Nobilissimum illum, ad quem scribit, Virum*

* p. 344. alloquitur *. *Audire verò mibi videor Te objicientem, Me ista equidem Dubia proposuisse, nec tamen aliam monstrasse viam quâ Figura- ta Fossilia produci, atque in Terræ Gremium deferri potuerint ; at nec mei id Muneris est : Nec Virium. Noli igitur, inquit, quidquam nisi quasdam expectare Conjecturas, nec verisi- miles forsan, nec solidâ Ratione firmatas. Immò certe siquod aliud, id Muneris Of- ficiique sui erat, Summopereque expe- ctandum. Et profecto quantamvis Mo- destiæ speciem hæc præ se ferant, re ipsâ tamen maximè venditant Ingenium Au- thoris sui, qui Conjecturas, quas putat le- vissimas, suas, firmissimis Aliorum Ar- gumentis opponere non dubitat. Valdè admirandum, planèque incredibile esset, se his verbis verè suum de Opere suo Ju- dicium ostendere velle. Qui credi po- test, ut talis Ingenij, tantæque Pruden- tiæ Vir, pro *Dubijs*, ne *Veri* quidem simi- lia*

lia reponat? ut Conjecturas, quæ ne vel sibi solidâ Ratione firmatæ visæ fuerint, Amico suo, Judicio pariter atque Nobilitate clarissimo, satisfacturas credere potuerit? At quæ tandem Conjecturæ illæ sunt?

1°. *Conchæ* forsan, inquit, aliquæ ante Diluvium, ac in prima Aquarum à Sicco separatione eò reposita fuere *. At verò

minus probabilis hæc eruditissimi Viri Conjectura illi statim videbitur, qui immensam harum Rerum in Terrâ repartarum Copiam, earumque Varietatem observaverit: qui præsertim integra Balenarum Sceleta, Dentes, Osfaque Canum marinorum, aliorumque Piscium non pauca, Conchylia verò Numerum Mensuramque omnem excedentia viderit. Inter alia verò, ex uno illo Genere cui Fab. Columna † *Conchæ Ano.* † *De Paromiae* Nomen dedit, Ipse Myriades multas ^{Pur. c. 12.} in Arvis Fodinisque unius Provinciæ Gloucestersis vidi; ut de illis nihil dicam quas ab alijs Regionibus, imò ex omni fere Globi parte accepi. Tam magnam ejusdem Generis Conchyliorum Copiam sub ipso statim Initio Rerum fuisse revera productam, cuiquam haud credibile videatur: ea vero omnia mox peritura, &, sine Causâ aliquâ, Exitio data, minus adhuc credibile est. Nullam utique Perditionis hujus Causam ingenio-

1°. *Conchylia* jam passim effossa, non in primâ Aquarum à Sicco separatione, nec ante Diluvium, in Terrâ erant reposita.

* p. 346.

fissimus Camerarius excogitavit : nullam
 saltem proposuit ; Ego vero illam, quam
^{+ D. Ca-}
^{merarii}
^{Dissert. 19.}
^{P. 344.}
^{* Geogr.}
^{Phys. Part.}
^{2.}
 supposui, *Creationis Primæ Destructionem* †
 cum Consilio Sapientiâ Divinâ digno fa-
 ctam esse ostendi. Passim quoque * reperi-
 untur Testæ, ejusdem Speciei, parvæ, mag-
 næ : juniores, & vetulæ : immaturæ, &
 quæ ad perfectam Maturitatem pervene-
 rant : & denique parvæ magnis, juniores
 adultis affixæ, eodem planè modo quo
 jam in Mari adhærere solent, ut eo me-
 lius ab Æstuum, Tempestatumque Vi &
 Impetu se tueantur. Hæc certè ostendunt
 eas non simul creatas omnes, sed successivè
 diversisque temporibus fuisse generatas.

|| *Vid. p. 33, 34, 35,* His addi posset quod **Ordo** || ipse, in quo
supra. hæc Corpora sæpius reposita inveniuntur:

^{* Vid. p. 13, 14.}
supra. & Indicia illa certæ Anni Tempestatis,
 ejus nempe in quâ inductum erat Diluvi-
 um *, quæ ita multæ tum Testæ tum
 Plantæ præ se ferunt, hanc D. C. Hypo-
 thesim falsam esse evincunt. Nihil hic
 dico de Quadrupedum Ossibus, de Vege-
 tabilibus, speciatim verò de Arboribus
 ingentibus quæ in Stratis repositæ inve-
 niuntur, & quæ in Aquis non nascun-
 tur. Si verò tandem rogavero, quâ
 Authoritate fretus Vir ille doctissimus
 Terram recens creatam Aquis fuisse
 tectam, posteaque *Aquas à Sicco separatas*
 affirmet? Ille statim, se Mosem ejus rei
 Authorem habere. Idem vero Moses
 Corpora illa, quæ jam in Terrâ altissimè
 reposita inveniuntur, nondum creatæ
 esse

esse docet, cum hæc *Aquarum à Terrâ Separatio* fierit. Tertio nempe Creationis die Aquæ recesserunt *; Pisces verò, ^{a.} ^{* Gen. i.} liaque ex Aquis enata, non nisi quinto 9, 13. demum die facta erant †. Cum cautif. ^{† Gen. i.} simus ergo Camerarius Corpora ab Aquis ^{20, ad 23.} recendentibus in Sicco relicta fuisse dicat, quæ non nisi biduo post earum Recessum creata erant, id profectò narrat, quod non meam solum, sed sani alijs cujuslyis hominis Fidem superet. Hoc nisi Ipse fieri potuisse ostenderit, ego, non protinus totum *Systema Camerarianum* ||, cuius || *V. Dis-* non nisi exiguum partem vidi, funditus ^{sert. 19.} eversum esse dicam, sed hanc saltem ejus P. 348. Propositionem *gravissimè concussam* non immerito existimem.

2°. Sed age, secundam Clarissimi Camerarij Conjecturam experiamur, si ea forte paullò firmior sit. *Pleraque marina à Diluvio, inquit, eò sub istis Terræ biantis Fissuris præcipitata fuere* *. Ego quidem * p. 346. *Hæc, non Pleraque tantum, sed Omnia à Diluvio in Terram illata agnosco.* Ista Fissuras excogitavit D. Camerarius ut melius Conchylia in Viscera & Penetralia Terræ introduceret, atque Doctrinam de Stratorum Dissolutione eluderet. Si verò in Fissuras tum fuissent conjecta, in ijsdem jam reperirentur. Sed neque Ego ex Corporibus illis vel unum in Fissuris unquam reperi, neque ab Alijs repertum

2°. Conchylia ista, non Fissuris, sed Stratorum Materiæ, tenui adhuc & solutæ, commissa.

pertum legi, vel audivi. Semper vel
 soluta in Terræ superficie, vel ipsi, etiam
 Saxy, & solidissimorum Stratorum, Sub-
 stantiæ immista inveniuntur. Si ad Na-
 turam ergo hâc de re provocet, hæc pro
 me Sententiam suam dat. Sin verò dicat
Fissuras illas, Hiatusque postea tractu
 temporis tandem repletos esse; Nec pro-
 fectò id aliquam Veri similitudinem ha-
 bet: & Natura ipsa contrarium osten-
 dere videtur. Nam si res se ita habuisset,
Conchæ utique, & alia illa Corpora, in
 perpendicularibus, aliisque juxta Fissu-
 rarum illarum Dispositionem, Ordinibus,
 non verò in ipsis Stratis, neque in ad-
 ventitiâ illâ Materiâ, quâ Fissuræ repleri
 supponantur, jam reperirentur. Sed longè
 aliter accidit; promiscuè enim, & sine
 ullo Discrimine tali, in omnibus Telluris
 Partibus inveniuntur. His addi posset,
 quod siquæ ejusmodi Fissuræ olim fuissent,
 postea verò repletæ, jam aliqua saltem
 earum Vestigia forent observanda. Id
 Materiæ, Constitutionis, & Duritiei, in
 eodem Strato, Varietas manifestè osten-
 deret; quæ tamen nusquam deprehen-
 ditur. Inde porro mihi certius constitit,
 hæc Corpora Marina non in Fissuris o-
 lîm reposita fuisse, quod magna eorum
 Copia ubique per multa undequaque con-
 tinua Mediterraneanarum Regionum Milli-
 aria, speciatim vero in Angliâ nostrâ
 per totos fere Glocestrensem, Oxonien-
 sem, Northamptoniensem, Somerseten-
 sem,

sem, & Wiltoniensem, Agros, Collesque
observatur; vel, ubi altius sita sunt
quam ut ab Aratro erui, & in Terræ su-
perficiem ejici possint, à Fossoribus alti-
us in Terram penetrantibus inveniuntur.
Jam vero si isti, alijque omnes Orbis ter-
rarum Tractus, in quibus illa Corpora
ita nunc eruuntur, aliquando Fissuræ,
& Hiatus, Materiâ solidâ nullâ repleti
fuerint, ingentes profecto, & Amplitu-
dinis planè incredibilis, Fissuræ illæ erant.
Denique, etiamsi Conchylia ipsa in stra-
tis ubique, in Fissuris nusquam reperta,
satis apertè ostendunt celeberrimum Ca-
merarium de re sibi non satis cognitâ
Sententiam illam suam protulisse, unum
tamen addam quod Ejus Errorum adhuc
manifestiorem reddat. Inter fodiendum,
ad Stratorum Saxeorum Fissuras, Testæ
non raro simul cum ipso Saxo ita diffra-
ctæ, separataeque observantur, ut altera
ejusdem Testæ Pars in altero Fissuræ
latere, altera verò in altero ejusdem Fis-
suræ latere ex adverso existat. Quod
quidem, si nullum aliud ejus rei Argu-
mentum suppeteret, per se abundè osten-
dit Testas illas in ipsis Stratis priùs sitas
fuisse, quam Fissuræ istæ factæ essent:
uti etiam tum Testas illas, tum Strata
quoque eodem omnino Tempore, atque
ab eadem Vi fuisse disrupta & sepa-
rata.

3°. *Conchylia ista non à particularibus Inundationibus al-*
lata.

3°. *Tertia clarissimi Camerarij Conjectura*
hæc est, quod scilicet,

à particularibus Inundationibus eò fuerint ab-

* p. 346. *reptæ tales Conchæ* *. Antè verò quām Conjecturam hanc proponeret, ejusdem Stabilimina ex Historijs petiisse debuerat : & , si quas hujusmodi Inundationum Narrationes nactus fuisset, Rem, ut planè Novam, ita Literato Orbi gratissimam fecisset, si eas in lucem publicam prodire permisisset. Vel saltem ex ijsdem aliqua protulisset Exempla Inundationum, quæ ad medias usque Terras Continentes maximas pertigerunt : quæ Germaniam suam , ad ducentorum vel trecentorum Milliarium spatium obruerunt ; Ibi enim, tanto ab omni Mari spatio, Corpora illa reperiuntur : quæ Conchylia, proprios peculiaresque Americanorum, aliorumque quam longissimè distantium Marium Incolas, in ipsa Angliæ nostræ Mediterra-nea deportassent : quæ porro Animalia, Terrestria, vel Fluviatilia, in Regiones attulissent, in quibus nulla, uti credibile est, eorundem generum antea fuissent, nulla certè postea reperta fuerunt, qua-

† *Miscell.* lia sunt Crocodili in Germania † ; in Berolin. Anglia autem Elephantes, quorum Ossa
 1710. p. & Dentes varijs in Locis eruuntur ; uti &
 103. Cervi illi Americani à Nostratibus Moose-
 Deer dicti, quorum Sceleta, & Cornua,
 Magnitudine planè immani, non raro
 in Hiberniâ effodiuntur : quæ deni-
 que

que Arbores prostrassent, penitusque extirpassent, quales sunt Pinus, & Abies illæ * ingentes, & innumeræ, * *Vid. p.* hîc ubique ferè in Angliâ erutæ, ubi ab 53. *supra.* omni, non Hominum modò, sed Historiarum memoriâ nullæ fuerint natæ; nullas certè hîc tempore suo fuisse testatur *Jul. Cæsar Com. de Bello Gall. L. 5.* Secum præterea considerasse debuerat, quo modo marina illa Corpora, harum Inundationum Vi è Mari educta, in ipsis Marmorum, aliorumque Lapidum omnium Stratis ita immiscerentur, ut in summis, medijs, imisque Eorum partibus reperirentur: quo horum alia ad Centenos aliquot pedes in Terræ viscera descenderent, alia verò ad summa usque altissimorum Montium Cacumina, ad Alpium in Europâ, & celsissimorum Asiaticorum, Sinensium, & Americanorum Montium Fastigia subvehi potuissent. Cum Vir ille doctissimus Conjecturam hanc suam comminisceretur, animum suum in Angliam præsertim nostram, *Insulam undique Mari cinctam* † *P. 290.* intentum habuisse videtur. Sed certè ^{347.} secum reputâsse debuerat, hanc Insulam Montes, illis quidem modò memoratis minimè comparandos, Magnos tamen, & Excelsos habere; quorum ego sane vix ullum novi qui non, ad Summitates usque suas, Testas in se sitas habeat. Si itaque Testas illas in summis illis Montibus à particulari aliquâ Inundati-

one repositas fuisse credat, quem, quæso, Galliæ, totius Europæ, immò universi Terrarum Orbis Statum interea fuisse existimat, dum summa Montium Britannicorum Cacumina Inundationis illius Aquis obtegerentur? Aquæ enim in Cumulos congeri non possunt, sed undique disfluunt, donec superficies Earum ubique à Terræ Centro pari intervallo distet; & proinde omnes totius Globi Partes ad eandem cum Angliâ Altitudinem Aquis simul obrui necesse erat. Hæc omnia si quis serio consideraverit, vix fieri posse crediderim, ut isti ingeniosissimi Camerarij Conjecturæ facile assentiatur: vel ab alio aliquo, quam ab Universali illo Diluvio Noachico, marina illa Corpora, è Mari elata, in omnibus Terræ Partibus collocata fuisse credat.

4°. *Conchylia ista è Mari in Terræ Gremium per Meatus subterraneos non advecta.*

4°. Quarta autem Ejus Conjectura hujusmodi est. *Hinc, inquit, tot in*

Anglia Marina reperiuntur. Insula illa Mari cincta, altius forsan latiusque quam credas Undas Ejus per Meatus subterraneos in gremi-

* p. 347. *um suum admittit *.* Priusquam verò Marina illa Corpora per hos Meatus in Terræ Gremium admissa, seu in Partes ejus interiores, & à Mari remotissimas, advecta fuisse suggessisset, tales à Mari sub Terrâ Meatus esse certò nōsse, & liquidò ostendisse debuerat. Nulli certè ejusmodi Meatus adhuc reperti sunt.

Siqui

Siqui revera essent, ut facile sint reperi-
endi necesse foret, cum adeo spatioſi * * *Conf. p.*
ſint, ut tantæ molis Corpora in ſe recipere. ^{90, 91. ſu-}
rent, ipſisque vel in medium usque In- ^{pra.}
ſulam Aditum præberent. Ut alias om-
nes mittam, ex Testis illis quæ Ammo-
nitæ dicuntur, multæ pedes duos latæ in
Portlandiâ, & nonnullæ vel eo latiores
in Provinciâ Glocestrenſi, & Somerſetensi
eruuntur. Præterea Balenarum, aliorum-
que Piscium maximorum Sceleta, Oſſa-
que effodiuntur. Porro autem cur Pisces
illos in hos, ſiqui eſſent, Meatus ingreſ-
ſos putemus? & ad Loca etiam à Mari
tam longè diſſita? Non enim ſub Terrâ,
tanquam in Loco ſibi à Naturâ assignato,
vivere & habitare ſolent. Sin verò tan-
tos eorum Numeros †, quorum aliqui † *Vid. quæ*
adeo ingentis Magnitudinis ſunt, eò pro- *de bis di-*
trufos & congeſtos ſupponamus, id effici *cuntur, p.*
non potuit ſine Vi quadam longè majore, ^{87, 90, 91.}
quàm quæ facile concipi finge potest. *supra.*
Et quid ni pares numeros hodie quoque
Vi tali ejectos videamus? Qui hanc O-
pinionem tuentur nonnulli || Aquas per || *Vid. T.*
Meatus illos ad Fontes & Flumina è Mari *Lawrence*
derivatas eſſe & deductas existimant; *Mercur.*
quod tamen ſine omni vel Naturæ Indi- *Central.*
cio, vel Rationis Specie faciunt. Si id ^{12° Lond.} 1664.
verum eſſet, Fontium, Fluminumque
Aquaſ forent, Marinarum instar, ſalſæ.
Nam ſi adeo ampli eſſent, ut tanta Corpo-
ra admitterent, quanta nonnulla eorum
ſunt quæ in Terrâ reperimus, nec Salem
415007 per

per Percolationem ab Aquis separare, neque modo quovis alio Transitus ejus prohibere possent. Per tales denique Meatus Aqua ultra Altitudinem superficie Maris assurgere non potuerit. Illa autem Conchylia, aliaque Corpora, ad ipsa usque Summorum Montium Cacumina, Mari aliquot Milliaribus altiora, si non in Angliâ, in alijs saltem Regionibus, reperiuntur. Postremò autem, quod Argumentorum aliorum omnium instar erit, Corpora illa marina nunquam inveniuntur vel in Fissuris, vel in Meatis subterraneis, sed in ipsis Margæ, Argillæ, uti etiam Saxi, aliisque cuiuslibet densissimæ solidissimæque Materiæ Stratis reposita. Num itaque Meatus illi, per quos Aqua Fontibus, & Fluminibus suppeditatur, terrestri Materiâ, & Marinis Corporibus obstrui, & oppleri solent? Si hoc ita se habeat, unde est quod jam ullos omnino vel Fontes, vel Flumina habemus? An Meatus, Canalesque subterranei illi Cursum suum identidem mutant, per loca alia ducti? Nihil certè hujus generis observamus. Fontes, Fluminumque Capita, in ipsis ijsdem Locis hodie sunt, in quibus olim erant. Neque sàne in Rerum Naturâ Vis aliqua uspiam appetet, quæ tales in terrâ Mutationes efficeret. Siquæ verò tales Mutationes factæ fuissent, Corpora illa marina certis Ordinibus, juxta veterem illorum, jam oppleretur, Meatum Cursum, hodie reperi-

reperirentur; quod nusquam observan- * Vid. p.
dum esse ego supra * satis declaravi. ^{90. supra.}

5°. Quam sui Confirmationem à Na- ^{5°. Conchy-}
turâ Rebusque ipfis ductam, quam Veri- ^{lia ista non}
tatis Similitudinem istæ celeb. Camera- ^{a Deo in}
rij Conjecturæ in se habeant, hactenus ^{Telluris}
Visceribus consideravi. Quid verò ad quintam e- ^{creata:}
jus Conjecturam dicam? quā non repug- ^{sed in Ma-}
^{nare arbitratur Deum quandam inter Marina,}
^{Terrestriaque Concreta, ratione Figuræ, Simili-}
^{tudinem atque Analogiam effecisse, creatis La-}
^{pidum Speciebus quæ Conchas referrent mari-}
nas †. Ita nimirum Nuces Avellanæ, qua- ^{† p. 348.}
les in Arboribus super terram nascuntur,
Pinuum Coni, ipsæ etiam Quercus, alia-
que Corpora vegetabilia, quæ sub terrâ
ad magnam usque Altitudinem reperiun-
tur, propterea omnia ibidem à Deo *creata*
erant. Facilis quidem hæc Difficulta-
tum illarum Solutio, sed quæ nullo pror-
sus vel S. S. Literarum, vel Naturæ Testi-
monio, nititur. Sin verò Deus hæc Cor-
pora integra, num & eorum Partes quo-
que, & Fragmenta aliqua, sub terrâ cre-
avit? Fragmenta enim Concharum: Bi-
valvium Testæ alteræ tantum: Bivalves,
Turbinatæ, cæteræque omnes, sine inclu-
sis Animalibus, quibus Testæ illæ fuissent
tegumento, passim effodiuntur. Hanc
autem D. Camerarij Conjecturam Luce
aliquantò clariore forsan exhibebimus, si
Aristas sine Spicis, Cedrorum Cortices
sine Ligno, Bovium Coria sine Carne &
Ossibus, Hominum Peles sine Corpori-

bus, & Manus Crurave sine cæteris Membris, creata fingamus. Ad eundem nempe modum illæ de quibus agitur Res subterrâ sæpe deteguntur. Testæ omnes sine Piscibus, Os unum aliquod sine reliquo Sceleto, Dens singularis sine Maxillâ. Ut verò hæc mittam, uti illa quoque quæ *Geogr. Phys.* p. 19, 20. huc spectantia, attuli, alia sunt quæ hanc Conjecturam non parùm infirmant: & quæ Hypothesis illa Camerariana, quâ Fossilibus istis Figura tantum, & Similitudo Corporum marinorum tribuitur, expedire nequit. 1°. Testæ Fossiles, quæ, in Locis, & Materia ad ipsas conservandas idoneis reconditæ, temporis injurias minus expertæ sunt, Salem verè marinum, qualem Testæ è Mari extractæ, vel in Littus ejectæ, præbent. Hoc certè doct. Camerarij Consideratione dignum est; de quo ego olim Lectores meos admonueram, *Geogr. Phys.* p. 211. 2°. Reperiuntur etiam in Terrâ Piscium Dentes ita attriti & imminuti, uti eorundem Piscium, in Mari captorum, Dentes cibum suum manducando atteri, imminuique soleant. 3°. Conchylium illud quod Purpura appellatur, Linguam longam habet, Extremitate osseâ, & acutâ, quâ, tanquam Terebrâ, aliorum Conchyliorum Testas perforare solet, & piscibus per Foramina ita facta extractis, vesci. Hoc olim à Physicis veteribus, nominatim verò ab Aristotele, & Plinio, de hoc

Animali

Animali observatum est. Ita nimis de eo scripsit Aristoteles, “ Purpuris enim tantam obtinet vim hoc Membrum [Lingua, de eâ namque hic agitur,] ut Testas Conchyliorum transfigere valeat, velut Turbinum, quorum Esca capiuntur”. Et de eodem Plinius *, Lingua Purpuræ Longitudine digitali, quâ pascitur perforando reliqua Conchylia; tanta Duritia Aculeo est. Jam verò Testæ ita perforatae, inter alias, non raro in Visceribus Terræ reperiuntur, indeque certò constat Testas illas aliquando Pisces vivos in se habuisse, Piscesque illos in loco aliquo olim habitasse, in quo Purpuræ quoque erant, quæ ipsis vescebantur; ille autem Locus alias nullus quam Mare esse potuit.

4°. Passim effodiuntur Ostreorum, Concharum, Pectinum, aliorumque Bivalvium Testæ certa quædam Tendinum Vestigia, aliaque Indicia retinentes, unde eas Animalia aliquando in se continuisse constet.
 5°. Echinitæ denique, Conchitæ, Cochlitæ, cæteraque ejus generis Corpora, ex Saxo, Silice, Fluore, aliisque Materiâ minerali facta, quæ ex omni parte Magnitudinem æquant, & Speciem interiorem integrum illarum Testarum exhibent, à quibus Nomina sua habuere, non nisi

Tais γὰρ πορφύραις τοσδινήν ἔχει δύταμιν τὸ τέλο τὸ μόριον, ὡς εἰ τῶν Κογχυλίων διάλευπτῶι τὸ ὄστρεον, οἷον τῶν σερμικῶν, οἷς δελεᾶζεσσιν αὐλάς. Aristot. de Partib. Animal. L. 2. c. 17. versus finem.

* Hist. Nat. L. 9. c. 36.

in eorundem generum Testis penitus vacuis, facta formataque erant. Alia vero sunt, quorum ego Specimina aliqua habeo, ex Saxo itidem, Silice, & Fluore confecta, quæ Echinitarum, Conchitarum, & Cochlitarum Partes solum, seu Segmenta, repræsentant. Hæc primo statim intuitu quivis verissimè judicabit in Testis facta esse, dum Testæ Pisces in se continebant: & propterea solummodo tantum Saxeæ vel Siliceæ Materiæ admittere poterant, quantum sui Partes vacuas, & à Piscibus non occupatas adimpleret. Indeque est quod Saxe illa vel Silicea Corpora non nisi Vacuitatis istius Speciem referant. Hæc autem Corpora apertissimè ostendunt Testas illas olim Pisces in se habuisse: ut etiam veram Testarum illarum Originem, quod nempe non iisdem Locis nascabantur, ubi jam reperiuntur, sed aliquando è Mari eductæ essent.

Perstringitur Error eorum qui arbitrati sunt, non modo Conchylia, sed varia etiam Artis Opera effossa, esse, à ludente Naturâ, in Tellure procreata.

Sed Conjecturam hanc Camerarianam paullò attentius consideremus, si fortè ad alios Usus & ad Res, de quibus Docti nonnulli dubitarunt, explicandas adhiberi possit. Neque sanè D. Camerarium ægrè laturum putem, si quod Ipse tanto Ingenij Acumine & Fælicitate primus excogitavit, Ego augere, excolere, & utilius reddere coner. In multis locis non raro eruuntur Numismata

mata Alexandri Magni, Julij Cæsaris,
Cunobelini, & aliorum Imperatorum,
 Regumque Nominibus inscripta. Si quis
 autem hæc ante tot Annorum Centurias
 à Monetario aliquo percussa, posteaque
 amissa, aut in Terra defossa, ibique
 tanto temporis spatio jacuisse, putaverit,
 is profectò nihil supra ignarum vulgus
 hominum sapere videretur, qui Conchas,
 in Terrâ repertas, in Mari natas credunt.
 Res per se tam incerta multò compen-
 diosius declarabitur, si, ut Materia, ita
 Forma quoque Opifici *Deo* attribuatur.
 Et qui Crucem illam ex Studijs Antiqui-
 tatum primus sustulerit, is non minores
 Laudes, Præmiaque meruisse censembitur
 quam qui exploraverit

— *Quibus in Terris inscripti Nomina Regum
 Nascantur Flores.* —

Si porro, quod non raro accidit, Res,
Ollarum, & Vasorum fictiliū Formā
 habentes, Fossores detegant, quanquam
 Res illæ hactenus pro antiquis Romano-
 rum Urnis, Pateris, aut Simpulis habitæ
 fuerint, non ferendum tamen est, ut Nos,
 Posterique omnes, Errorem eundem sem-
 per erreamus. Et profectò nihilo minus
 credibile est has Res, quām Conchas il-
 las, sub Terrâ à Natura formatas esse.
 Sed ne ego vel hoc temerè dixisse, vel
 Conjecturæ hujus, cum Camerarianâ il-
 lâ geminæ, factæ Laudem mihi arrogare

H 3 videar,

videar, nonnulli qui de Rebus naturalibus scripserunt, præsertim verò qui Conchas in terrâ repertas ibidem natas esse contenderunt, de Vasis istis idem senserunt. Siquid damni ex hâc Scriptorum illorum Opinione, modo à Cl. Camera-rio comprobetur, Figuli capiant, si quando Homines, neglectis eorum Officinis, in Visceribus Terræ Ollas, non aliter atque Metalla, quærant, easdemque ibidem à Naturâ factas reperiant, nescio; Ipsi viderint. Utcunque verò id accide-

* *Miscell.* rit, hoc certum est, quòd Boh. Balbinus *Hist. Reg.* hæc Vasa aptissimè appellat *Ollas Fossiles* *.

ni Bobem. A. *Conr. Gesnero Ollæ Nativæ* vocan-
L. 1. c. 49. tur †. Et Jo. Dan. Major M. D. *de Ur-*

+ De Fig. *nis Fossilibus* mentionem facit ||. Balbinus *Lap. p. 87.*

|| Dissert. existimat Argillam — ad figuram Ollarum *Epist. de* sponte sese ac libenter componere, Naturâ ipsâ

Cancris & quod fieri velit docente *. Alius † denique *Serp. pe-*

trif. p. 43. de Ollis, prope Sprembergam in Lusatiâ ** Ibid.* inferiori erutis, agens, Credit Naturæ in

+ D. Ehr. ejusmodi fabricandis Ollulis Possibilitatem non *Hagendon* esse detrahendam. Hæc quidem argumen-

Miscell. tandi, inferendique Ratio, tantos Aucto-

Cur. Ann. res, Patronosque jam nacta, si tandem *3. Obs. 137.* obtinuerit, Concharum, Ossium, Denti-

um, & aliarum ejusmodi Rerum sub

Terrâ Formationem, Rem adeo intellectu

facilem reddet, ut de eâ Dubitatio nulla,

aut Disceptatio postea oriri potuerit.

Unum tamen est quod ego hos Authores

monitos velim, ut strictâ potius, quam

solutâ Oratione utantur; cùm Natura

illa

Illa de quā talia scribant, non nisi Poētīca sit: & Camerarianus ille Deus, qui
has Conchas facit, non aliis quām
Θεὸς ἔντε μηχανᾶς. Sed & in hoc quoque
Vir consultissimus optimi de Poesi Judicis
Monitum observasse debuerat,

*Nec Deus interdit nisi dignus vindice Nodus De Arte
Inciderit.* —

Tantā cum Reverentiā Ille olim fictios
Deos suos tractandos esse censuit. Siquis
autem jam Deum illum Unum Verum,
Naturæ Authorem, levissimis ipsis, nulli-
usque Usus Rebus faciendis occupatum
arbitretur, is profectò non immeritò vi-
debitur Deum illum vel non rectè intel-
ligere, vel non satis revereri. Neque in-
juria quidem D. Hier. Cardanus teme-
rariam ejusmodi conjiciendi Rationem
salsiusculè reprehendit; *Nos Nebulones*, in-
quit, *loquimur de Deo tanquam de uno è nobis*.
Ejusdem quoque generis est altera illa
cel. Camerarij Conjectura, quā se suspi-
cari malte dicit *Creatorem Optimum homini-
bus Literarum Usum monstrasse*, quām credere
per sedecim, pluraque Sæcula sine Literarum
Notitiā vixisse homines, vel *Picturam Scri-
ptione simplici antiquiorem esse* *. Fieri * p. 304:
quidem vix potest quin post fælicissimam
hanc Conjecturam Pol. Vergilius, Georg.
Paschius, & qui alij de Rerum, Artium-
que Inventoribus scripsere, quam ha-
ctenus obtinuerunt, Existimationem a-

mittant, & prorsus negligantur. Neque mirabitur quisquam, si qui nuper *Muscipulae Inventionem* fælici Cambro-Britanni cujusdam *Ingenio* tribuit, in eundem Scriptorum fabulosorum Classem redigatur.

De supposi- Sed ne D. Camerarius omni prorsus
zâ quadam Argumento destitui videatur, ex Analogia Unum, idque solum ducit. Ut, inquit, *in Mari Vegetabilium species Terrestribus omnino analogas esse voluit* (Deus) in
Marina-
rum ali-
quot &
Terrestri-
um Rerum
Analogiâ. *tot speciebus Coralliorum, Corallinæ, Spongiarum, Algæ, Fucorum, &c.* — Quid impedit,
Vegetatio, quæ in Mari ordinaria est, inque

* p. 349.

*Corallijs potissimum conspicua lapideis**? Nihil certè impediit quo minus Deus ita facere potuisset; quod autem ita fecerit, id inde sequi nequaquam mihi videtur. Verum tamen si qua Corpora Deus *in Mari Terrestribus analoga* fecisset, non necesse esse puto, ut alia vicissim Terrestria Marinis similia crearet, vel ut *sit in Terrâ quædam Lapidum*, Corpora marina referentium, *Vegetatio*. His vero missis, Corpora illa proferat doct. Camerarius, si qua habeat, *in Mari nata, seu Corallia, sive Corallinas, Spongias, vel quævis alia, quæ aut externâ Formâ, aut internâ Texturâ, Terrestribus analogâ* sunt. Neque enim Ego quidem, nec quisquam alias talia harum Rerum Specimina unquam vidit. Cum verò Ipse aliqua, ex instru-
ctiori Penu suo proferat, ego illam Ejus de iisdem Conjecturam amplectar. Hæc

Hæc sunt, Vir Nobilissime! quæ Li-
bro, Doctrinæque meæ, objicere Cl. D. Camerario libuit. Quanti Momenti, Ponderisque ea sint: num ullam scribendi Causam Ille omnino habuerit: annon, ea, quæ Ego reposui, justæ Responsionis loco haberi debuerint: hæc omnia cuilibet Perito, & Æquo lubens permitto, speci-
tim vero Tibi, Vir Illustrissime! Cu-
us eximio uti in aliis, ita quoque in his Rebus Judicio non parum tribuo: Cui-
que demum ex animo opto, ut, quem-
admodum adhuc vixisti, ita porro Sæculi, Gentis, Urbisque nostræ Commodo diu-
c feliciter Vivas, & Valeas. Dabam
ex Collegio Greshamensi, 3° Id. De-
cembr. 1713.

*Conclusio
ad Virum
Illustriss.
D. Tho-
mam Pem-
brochiae Co-
mitem.*



ex Collegio Germanicorum 3^o 19. De
 sc. 1690. 2. Vitas. 28. Vitas. Departu
 geset. F. philippus Meyius Comitudo dñ
 sationis et misericordia secundum
 das dementias ex aliis obit. ut denuo
 Reparatio. quod non possum opinio: Cui
 sum vero. quod. sit illius. in pia
 Perito. et. tandem. regnare. ubi. illius. regne: Cui
 co sapientia dependent: pro omnibus critice
 Cantus. litigiumque populi: union. es
 Prodigiosus es tu: num. nullus. supercedens
 Cameratio. hinc. Genesi. Mose. Et. T
 pli. Dogmatis. me. officia. Cui. D
 Hoc. finit. An. M. 1700. dux. I. A. Compere

Compere. 1212.

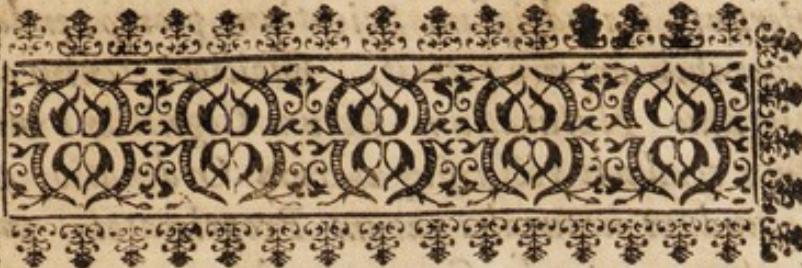


METHODICA,
ET
Ad ipsam Naturæ Normam
INSTITUTA,
FOSSILIUM in CLASSES
DISTRIBUTIO.

Ad Illustrem Virum
D. Isaacum Newtonum, Eq. Aur.

ET
Soc. Reg. Præsidem.

METHODICA
TE
mimic Истини ab ipsius Institutio
Hosilium in Classe
DISTRIBUATIO
Ab Hilttem Virtut
D. Luncum Vacionem Ed. Ali
ET
Soc. Reg. Praeliger.



De FOSSILUM

Juxta Naturæ Normam ordinandorum
Ratione,

Ad Eximum Virum

D. Isaacum Newtonum, Eq. Aur.

E T

Soc. Reg. Præsidem.

PRÆFATIO.

Redit nunc demum Tibi, Vir il-
lustris ! quod sane, si non om-
nino Tuum sit, Ortum saltem
suum Tibi debet ; nempe Opus-
culum de Methodo Fossilium,
te assidue hortante, incepturn,
proiectum, absolutum. Est equidem mole exi-
guum : Fructu tamen suo non, uti spero,
prorsus destitutum. Ut illis ad minimum Usui
esse possit, qui multi jam ab aliquo tempore Fos-
silibus colligendis observandisque Operam de-
derunt,

P RÆFAT I O.

derunt, ita ad ipsam Scientiam promovendam nonnihil conferre poterit. Faciliori etenim certiorique Naturalium Rerum Cognitioni multum conducit recta singularum Ordinatio, & secundum naturales earum Proprietates, mutuamque inter se Convenientiam, in proprias suas Classes Dispositio. Qua propter in Methodis Animalium & Vegetabilium concinnandis plerique doctissimi Viri his ultimis annis feliciter desudarunt, & multum Temporis Laboris que impenderunt. Fossilia vero, quanticunque Pretij & Momenti ea sint, pene neglecta fuerunt, & soli Fosorum, merorumque Artificum Curæ & Culturæ relictæ. Hæc proinde, nondum satis nota & distincta, suis tenebris hactenus involuta latuere, donec sub Auspiciis Tuis, Vir Præstantissime! in Lucem eruta jam tandem prodeunt. Quod major longe Progressus in Animalium & Vegetabilium Methodo constituendæ factus fuerit, ex eo planè oritur quod Res illa clarior est, & magis obvia: neque tot tantisque Involucris obiecta & implexa. In his enim Corporibus Notæ atque Characteres quibus summa Genera, & subordinatæ Species distinguuntur, adeo claræ sunt, & apertæ, ut facillime, & primo fere Obtutu singulorum Affinitates aut Differentiæ sint statim percipiendæ. Mineralia vero sunt altioris & longe difficilioris Indaginis. Hujus autem Rei non nisi unum vel alterum Indicium hic proferam, cum de Eâ alibi fusiùs olim differuerim. Ut enim ejusdem Mineralis exterior Figura, & Facies nativa, ita etiam Constitutio ejus interior, pro varia

PRÆFATIO.

Variâ illâ quæ sibi in primâ suâ Formatione contigit extraneæ Materiæ Mixturâ, sint longè diversæ oportet. Neque minor est Diversitas in Mineralium Situ, & Loco, atque in Materiâ terrestri, cui commissa in Tellure recondita inveniuntur.

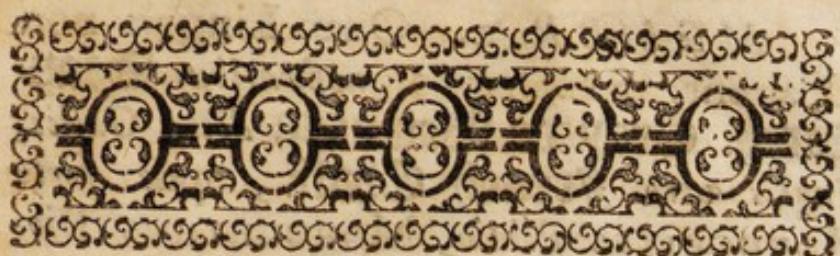
Quò me vero melius ex his tam magnis Difficultatibus expedirem, & ad certam aliquam in hac Re Cognitionem pervenirem, earum in his Corporibus Partium, quæ se Sensibus non statim exhibent, Naturam investigare, plerosque Examinis & Probationis Modos proposui. Horum primus ex variâ singulorum Duritie desumitur. Alter autem ex variâ Eorum Gravitate Specificâ accuratiùs exploratâ. Ignis demum, & Analyſi, Chymiae ope factæ, singula Mineralia subjici, observaturus an Halitum ederent, an vero Fumum, aut Flammam: an Oleum præberent, aut Salem: an in Carbonem abirent, vel in Calcem: an denique in Vitrum funderentur, vel in istiusmodi Massam quæ Metallurgis Regulus dici solet. Præterea verum, in Re tam obscurâ tamque retrusâ, ut sum Homo nullâ mearum Opinionum fiduciâ fretus, alios Scientiæ mineralis peritissimos Viros consulendos censui: imprimis autem V.R. Guil. Stonestretium, cuius in Rebus Naturalibus indagandis Sagacitas, & ordinandis Fælicitas, mihi jam diu perspecta est. Neque enim hac mea Tentamina Viro Judicii tam consummati, quod in Te, Vir insignis! omnes suspiciunt, obtulisse vellem, nisi aliorum Doctrinæ suæ Laude meritò celeberrimorum Vi-

torum

PRÆFATIO.

rorum Approbationem prius accepisse. Si modò illa Tibi non displicuisse rescrivero, ut erit mibi gratissimum, ita, prout per otium, si forte aliquando dabitur, licebit, excitabor subordinatas Fossilium Species recensere, & Naturalem Singulorum Historiam, ex meis jam pridem factis Collectaneis & Observationibus, edere.





METHODICA
Fossilium in Classes

DISTRIBUTIO.

Classis I. TERRÆ,

Seu Corpora opaca, insipida, friabilia:
 in Aquâ solubilia: Flammam non
 concipientia.

CAPUT. I. Ad tactum laves, &
 quasi sebaceæ.

MEMBRUM I. Quæ, si Lin-
 guae admoveantur, illi adhærent. Fullers
 Earth, Tobacco-Pipe-Clay; quarum
 prior quibusdam CIMOLIA PURPURASCENS,
 altera CIMOLIA ALBA dicitur. ARGIL-
 LA. TERRA SAMIA. TERRA LEMNIA,
 tam rubra, quam alba. BOLUS ARMENA.

M E M B R . 2. Quæ Linguæ non adhærent. STEATITES, nostratis **Soap-Earth.** Cray de Briancon dicta Gallis, Anglis vero French Chalk, quæ forte MOROCHITES Plinio, MOROCHTHUS Diodoridi.

C A P U T . 2. Ad tactum siccæ, & scabriæ. Terre verte: & Terre bleue, Officin. RUBRICA. Tripely. Rotten-Stone. TERRA MELITENSIS. TERRA SINENSIS, è qua Vasa Porcellana dicta fiunt. OCHRA. Cimbre. CRETA. STEINOMARGA Geo Agric. quæ est LAC LUNÆ Ol. Wormii. TERRA NIGRICANS in Telluris superficie passim obvia, nostris Gould. MARGA. LUTUM. Loam, quæ constat vel ex Margâ, vel Luto, cum pauca Arenâ mixto.

A P P E N D I X.

ARENA: & GLAREA; quæ vulgo Terris accensentur, proprie tamen ad harum Classem non pertinent.

Classis 2. LAPIDES,

Seu Corpora insipida, dura: non ductilia: nec in Aquâ solubilia.

C A P U T . 1. Qui Mole majore reperiuntur, in Strata dispositi.

M E M -

M E M B R. 1. Compositionis laxioris, ad Tactum scabri. **LAPIS** **MOLARIS.** **COS,** tam **GYRATILIS**, quam **PORTABILIS.** **SAXUM ARENARIUM.** **FREE-Stone.** **RAG-Stone.** **SAXUM CALCARIUM.** **SMIRIS.**

M E M B R. 2. Compositionis spissioris, ad Tactum læves, quique Attritu aliquatenus politi fiunt. **LAPIS FISSILIS.** **LAPIS LYDIUS.** **COS OLEARIA.** **CONTICULA,** nostratisbus a Hone dicta.

M E M B R. 3. Constitutionis adeo duræ, & compactæ, ut ad Nitorem poliri possint. **ALABASTRITES.** **MARMOR** *colorum variorum.* **OPHITES** *recentiorum.* **PORPHYRITES.** **GRANITA** *Scriptorum Italorum.*

C A P U T. 2. Qui mole sunt minore.

M E M B R. 1. Marmore non duriores.

A R T I C U L U S 1. Tam Figuræ, quam Constitutionis, incertæ, & indeterminatæ. **CALCULI CRASSIORES CALCARI,** *Nostratisbus dicti Clay-Stones.* **LAPIS VIOLACEO ODORE.** **NODULI LAPIDEI** *Mole, Figurâ, & Substantiâ diversi,* qui in cujuscunque fere generis Stratis lapideis reperiuntur.

ARTIC. 2. Figuræ extus variæ, & incertæ: Texturæ vero internæ, determinatae, & regularis.

SECTIO. 1. Compositi è Fibris parallelis, quæ in horum plerisque flexiles sunt, & vi elasticâ præditæ. **GYP-**
SUM STRIATUM ANGLICUM. **AMIANTHUS,**
sive ASBESTOS. **ALUMEN PLUMOSUM.**

SECT. 2. Compositi è Laminis præsertim planis & parallelis, quæ flexiles sunt, & vi elasticâ præditæ. **TAL-**
CUM. **MICA G. Agricolæ,** **ARGENTEA,** *seu*
ALBA: *uti ac AUREA, & NIGRA.*

SECT. 3. Qui, Interpositione Laminarum, è Materiâ ad Fluores dictos potissimum accedente constantium, dividuntur in Talos, *seu* Partes angulares, Pentagonas sc. Hexagonas, aut alias cujusvis Figuræ angularis. **LUDUS HEL-**
MONTII.

SECT. 4. Fistulosi, ex Tubulis, eadem etiam Materiâ constantibus compositi. **LAPIS SYRINGOIDES,** *d.*
The Piped Waren Stein D° Neb.
Grew, M. D. *in Catal. Musæi Societ. Reg. Lond.*

SECT. 5. Compositi è Crustis, alterâ alteri superinductis.

S U B D I V I S I O . 1. Arctè cohærentibus, nullâ intus Cavitate. BEZOAR MINERALE.

S U B D I V . 2. Intus cavi, cum Materiâ quadam inclusâ, Crustæ non adhærenti, sed mobili.

§ § § . 1. Solidâ, & lapi-
deâ ; Veteribus Callimus dictâ. AETITES SI-
LICEUS. AETITES OCHREO-FERREUS.

§ § § . 2. Laxâ ; uti Arenâ,
Ochrâ, Cretâ, Terrâ. GEODES.

§ § § . 3. Liquidâ. ENHY-
DROS.

A R T I C . 3. Figuræ, & Consti-
tutionis, certæ, regularis, & determinatæ.
SELENITES. LAPIS SPECULARIS. BELEM-
NITES, seu LAPIS LYNCIS Offic. LYNCURIUS
fortè Veterum. CORPORA CORALLOIDEA
FOSSILIA, tam simplicia, quam ramosa. La-
pides Coralloidibus fossilibus affines, STELE-
CHITES : MYCETITES : PORPITES : ASRO-
ITES : The Honey-Comb-Stone, b. e.
LAPIS FAVAGINOSUS. FLUORES FIGURA-
TI. CAUK. STALACTITES. STALAGMI-
TES. OSTEOCOLLA.

M E M B R . 2. Lapides, Mole mi-
nore, Marmore duriores.

ARTIC. I. Opaci.

SECT. 1. Plerumque unicolores. LAPIS NEPHRITICUS. MALACHITES. TURCHOIS.

SECT. 2. Variorum in eodem corpore Colorum. LAPIS LAZULI, seu CYANEUS. HELIOTROPIUM. JASPIS. Ultimus autem hic Lapis aliquâ sui parte interdum pellucidus est.

ARTIC. 2. Semi-pellucidi.

SECT. 1. Versicolores, prout vario Situ Luci objiciuntur. OCULUS CATI. OPALUS.

SECT. 2. Coloribus in Subjecto permanentibus. CALCULI aliquot & SILICES compactiores & elegantiores. ACHATES. LAPIS CALCEDONIUS. ACHATES MOCHOENSIS. OCULUS BELI. ONYX. SARDONYX. LAPIS SARDIUS, seu CARNEOLUS VULGATOR. CARNEOLUS ALBUS: item LUTEUS, qui rarissimus. BERYLLUS Gemmariorum, qui Carneoli Species est magis pellucidi & saturatiū rubentis.

ARTIC. 3. Pellucidi.

SECT. 1. Colorati. TOPAZIUS RECENTIORUM, qui CHRYSOLITHOS VETERUM.

VETERUM. HYACINTHUS Gemmariorum.
 LAPIS GRANATUS. RUBINUS verus, seu
 RUPIUM RUBINUS BALASSIUS. RUBINUS
 SPINELLUS. CARBUNCULUS RECENTIORUM,
Rubinorum Species rarissima. AMETHYSTUS.
 SAPPHIRUS, tam saturatè quam pallidè cœ-
 rulea, quæ SAPPHIRUS AQUEA dicitur. Gem-
 ma Italì AQUA MARINA dicta, quæ forte
 BERYLLUS PLINI. SMARAGDUS. CHRYSO-
 LITHUS RECENTIORUM, qui TOPAZIUS V-
 TERUM.

SECT. 2. Coloris expertes.
 CRYSTALLUS. IRIS Plinii, & Agricola. SAP-
 PHIRUS ALBA. ADAMAS.

Classis 3. SALIA,

Seu Corpora friabilia, aliquatenus pel-
 lucida, Linguam pungentia, Aquâ so-
 lubilia, ea autem evaporatâ, denuo
 coalescentia, & in Figuras angulares
 se formantia.

SAL MARINUM FOSSILE, tam RUPEUM,
 quam GEMMEUM. SAL CYRENAICUM, seu
 AMMONIACUM. TINCAL Persarum, quod
 uidetur CHRYSOCOLLA esse Veterum. NI-
 TRUM ÆGYPTIORUM veterum: recentiorum
 NATRON, seu LATRON. NITRUM OFFICIN.
 SAL ACIDUM FOSSILE, è quo, cum Materiâ
 Bituminosâ, Cretacea, vel Metallicâ, coale-
 scente, oriuntur SULPHUR, ALUMEN, & VI-
 TRIOLUM.

Classis 4. BITUMINA,

Seu Corpora Flammam facile concipi-
entia, & Oleum præbentia, Aquâ
non solubilia.

C A P U T. 1. Liquida. NAPTHA.
PETROLEUM. OLEUM TERRÆ BARBADENSE:

C A P U T. 2. Solida. BITUMEN.
PISSASPHALTON. SUCCINUM. GAGATES.
AMPELITES *recentiorum, nostris* Canel-Coal.
LITHANTHRAX.

Classis 5. MINERALIA,

Seu Corpora Metallis affinia, quibus-
dam scilicet Metallorum Proprieta-
tibus prædita, Pondere saltem, &
Splendore.

C A P U T. 1. Fluida. ARGENTUM
VIVUM NATIVUM.

C A P U T. 2. Solida, Igne fusilia,
sed non ductilia. CINNABARIS NATIVAI
ARSENICUM AUREUM NATIVUM. ARSENI-
CUM RUBRUM NATIVUM, seu SANDARACHA
Dioscor. PYRITES. MARCASITA. COBALTUM.
LAPIS CALAMINARIS. ANTIMONIUM. Bis-
MUTHUM, nostratis *Tinglas.* SPELTRUM,
seu Zinck. NIGRICA FABRILIS D. Merret in
Pinace Rer. nat. Brit. vulgo nostratum WADD,
vel Black-Lead.

Classis

Classis 6. METALLA,

Seu Corpora ponderosa, splendentia,
dura, fusilia, & ductilia.

AURUM. ARGENTUM. CUPRUM. FERRUM.
STANNUM. PLUMBUM.

APPENDIX.

Terre verte, Terre bleue, Lapis AR-
MENUS Offic. & Pars cærulea LAPIDIS LAZULI,
nonnihil Cupri continent. HÆMATITES Offic.
qui SCHISTOS est Discoridis, Ferri dives est:
MAGNES etiam Ferrum continet: uti &
MAGNESIA; & SMIRIS, sed paucum. Ali-
quantulum Ferri inest quoque AETITI FER-
RUGINEO, BEZOAR MINERALI, GEODI, &
ENHYDRO Lapidibus.

Chilie a Metalli

San Cobots boudetots t'ledegoutie
dus tullys ex dagilia.

Akum, Argentum, Ceraunum, Terra
Guaninum, Plumbum.

APPENDIX

Etate nesse, Etate plene, Tare, Ad
mangold, Parcavina, Lapis lazuli,
Ostakana, H. Ostatana, Comixan,
Schenkot, de Difosine, Heritier,
Magenis, etiam Heritier, comixan,
Magister, Smurz, lebencian,
Latit, euram, latit, latit, latit,
Mangold, Parcavina, Lapis lazuli,

SYLLABUS
RERUM CORRIGENDARUM
IN
Geographiæ Physicæ Woodwardianæ
Versione Scheuchzerianâ,
Nunc deum recognitâ.

S Y L L A B U S

R A R U M C O R R I G E N D U R U M

I N

G e o g r a p h i c a P l a y s W o r k s h i p s

A t t r i b u t e S c h e n c p x e t i a u s

N u b c g e f m u t i e c o g u s



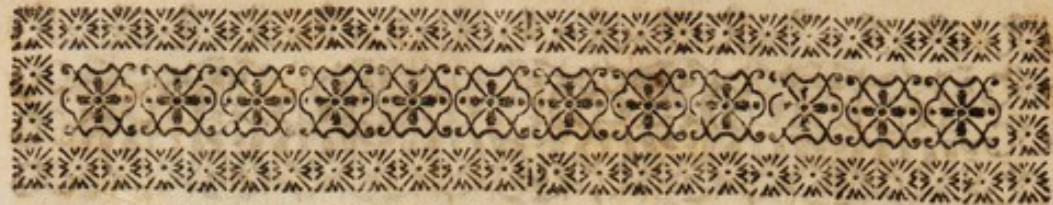
PRÆFATIO.

Lectori S. Joh. Jac. Scheuchzerus.



Onus jam agitur Annus ex quo ego Geographiam Physicam Woodwardianam ex Anglico Sermone, in quo tum planè hospes eram, & ad cuius Studium ex illâ præsertim Occasione animum meum adhibui, in Latinum transtulerim. Cum ergo Opus illud meum recenseam, & cum Originali Anglico, illius sermonis peritior aliquantum factus, conferam, non mirandum est si in Versione illâ meâ nonnulla mutanda & corrigenda deprehendam; cum nulla cuiusvis generis Exemplaria, à peritissimis exercitatissimisque Artificibus facta, ita Archetypa in omnibus representent, ut nullibi Discrimen aliquod cerni possit. De eâ vero præsertim monendum duxi, quod ubique fere Authoris Sensum aliquanto quam par erat contrarius, & compendiosius exhibuerim.

Quæ verò præ cæteris Loca Correctione, Illustratione que indigere videntur, hæc sunt quæ sequuntur.



Loca quædam in Geogr. Phys. Woodwardianæ Versione cor- rigenda.

- In Titulo Lin. ult. Pro Membro, lege Sodali.
 Præf. I. Lin. 18. Pro rariores, lege præcipuas.
 II. 6. Lege — totum Terræ Globum in
 Diluvio fuisse disceptum quasi,
 & in sua Elementa resolutum.
 III. 8. Pro Strato, lege Loco.
 10. Dele ubi, & fuerunt.
 12. Pro Lapidibus, lege Saxo.
 18. Si forte, &c. lege Et si porro His,
 ea ejusdem Rei Argumenta
 addiderit, quæ suis Locis repe-
 riet, illa quoque ad hujus Rei
 Veritatem & Certitudinem e-
 vincendam non parum confe-
 rent.
 24. Altera Hypothesis, &c. lege Al-
 terum Exemplum erit de Di-
 luvij Universalitate. Quod
 vero ad hoc attinet, confide-
 ret, &c.

De

IV. 25. De binis hisce Hypothesibus, &c.

lege De binis istis Propositionibus, hæc, Exempli Causā, præmonui; ut inde Lector per alia Loca, quæ ipsi difficiliora videbuntur, facilius sibi Viam faciat. Impossibile namque, &c.

V. 11. Qui Ingenio, &c. *lege* Alios vero omnes rogo, ut tantisper expectent, donec rem fusiūs explicatam, & pleniūs clariūsque expositam acceperint.

VI. 1. *Pro* Scripsitis, *lege* Scripsit is.

Pag. 1. Lin. 14. *Pro* Materiam, &c. *lege* Rerum ipsarum Testimonium.

4. 5. *Lege* fideliter referebam in Diarium, quod in finem illum mecum semper circumtuli. Hac Methodo, &c.

6. 4. Proutis, *lege* Prout is.

27. Lapidés, *lege* Saxa.

8. 23. Selenites, *Anglico Spar.* Reponendus ideo potius est Fluor; Cum Selenites est Talc Species, à Fluore multum differens. Ad hunc modum corrigenda sunt & alia Loca. Scilicet pag. 15. lin. 26. | p. 16. l. 3. |

p. 17. l. 29. | p. 155. l. 17. p. 156. l. 1. | p. 161. l. 22. | p. 162. l. 8. | p. 164. l. 10. | p. 167. l. 9. & 21. | p. 169. l. 28. | p. 170. l. 16. | p. 188. l. 22. | p. 195. l. 29. |

9. 23. Pro findunt, *lege* interfecant.

Pro

Pag. 9. Lin. 27. Pro Lapidés ipsos, *lege Saxum.*

- 10. 1. *Dele Speculares.*
- 12. 12. *Dele quod notanter injungo.*
- 10. 10. *Dele eorum.*
- 15. 5. *Hic de Selenite verâ Rhomboidalî agitur: uti etiam p. 17. l. 21. | p. 147. l. 10. | p. 151. l. 17. | p. 154. l. 11, & 18. | p. 186. l. 25.*
- 16. 16. *Lege quia passim reperiuntur tan- tâ Copiâ, idque in Locis ubi nihil tale erat expectandum, tam profundis infra Terræ Su- perficiem, adeoque à Mari re- motis.*
- 16. 17. *Dele & in Copia.*
- 17. 29. *Pyritica, lege Silicea.*
- 18. 4. *Specularis, lege fluorea. Minerale Spar Anglis dictum, rectius reddi- tur Fluor. Lapis Specularis est Talci Species, Fluori valde dis- similis.*
- 7. 7. *Dele Successu Temporis.*
- 19. 5. *Lege reperiunda exacte in omni- bus exprimunt; quæ sunt ejus- dem, &c.*
- 27. 4. *Lege profundioribus. Constat igi- tur, ut rei hujus finem faciamus, Testacea, &c.*
- 34. 28. *Pro sedet, lege sed &c.*
- 47. 3. *Lege Nulla ipsis in Disquisitionibus suis faciundis, &c.*
- 52. 22. *Lege acceptasse. Certius quidem longeque felicius progressi fu- issent, si Res ipsas attentiùs in- spexissent,*

spexissent, si pristinam, præsentemque Globi terraquei Statum ex Historia & Geographiâ intelligere conati fuissent, nec prius, &c.

53. 23. *Lege evitatur.* Credit hic terrestrem Materiam, quæ cum Pluviâ simul decidit, Terræ Mollem augere, tandemque omnia tecturam obruituramque esse. Alius, &c.
60. 6. *Pro totius Tractatus, lege hujus Operis.*
63. 12. *Pro juncta, lege unâ cum.*
21. *Lege Hæc, inquam, omnia promiscuè in aquam fuerunt assumpta, in eâque sustentata; tali modo ut Aqua, & quæ in ipsâ erant Corpora, simul, unam communem constituerint Massam.*
64. 3. *Lege primò Materia, Corpora, & Corpuscula gravissima delapsa fuerint, Locumque in Sedimento imum attinuerunt; mox, &c.*
68. 1. *Lege Stratorum efficiebat, intra Terram ipsam sita.*
69. 2. *Lege Alvei &c. Insulæ formabantur, & à Terrâ Continente distinguebantur, Depressione & Subsidentiâ Stratorum inter Ipfas & Terras Continentes sitorum. Integer, &c.*

Pag. 69. Lin. 10. *Pro* quam apertis oculis cernimus,
lege uti ex Dictis clarissimè li-
quet.

17. *Lege* Habitaculum, eversum, dis-
sipatum, & in Materiæ solutæ
molem redactum ; Convulsio-
nes, &c.
71. 20. *Lege* Terræ, quam humanæ In-
nocentia Statui accommoda-
tam fuisse certissimum est, &
novam, &c.
72. 20. *Pro* Beneficio, *lege* Consilio.
77. ult. *Lege* vertere, & Telluris Globum
dissolvere. Potuisset, &c.
81. 3. *Lege* Intellectui & Scientiæ, non
minus quam Vitiis nocivum,
&c.
14. *Lege* Incolæ supra quam credi po-
test rudes & ignari erant ; hæc
Caligo diu illorum Animis in-
cubuit ; non nisi post longum
Temporis Intervallum proru-
pere aliquæ Eruditionis, fere
dixeram Humanitatis Scintil-
la ; neque tum statim, &c.
23. *Lege* adhuc enim Caligo illa Gen-
tes totas occupat ; Maxima cer-
tè Incolarum Terræ Pars etiam
nunc spissis, &c.
83. 17. *Pro* in Frusta comminuta, *lege*
dissoluta.
20. *Lege* Renovatione, Terra enim
postdiluviana statim à factâ Sub-
fidentiâ eodem plane Statu &
Conditione

Conditione erat, quo primitiva post Creationem ex Nihilo fuerat; quod clarus, &c.

89. 24. *Lege* reo (an ex paterno Affectu erga Illum, qui quam Canaan, ipsi sanguine propior erat, vel aliâ, &c.

93. 6. *Lege* Cur non dissoluta fuerint Testacea, &c.

II. *Lege* Physicam, ex ipsâ Soliditatis horum Corporum Mineralium Causâ desumptam; quam ostendam planè aliam esse ab illâ cui Vegetabilia & Animalia Partium suarum Cohæsionem debent; ostendam quoque illam Cohæsionis Particularum Mineralium Causam Aquis Diluvii eductis cessasse, sed non itidem alteram illam, quâ Animalium & Vegetabilium Partes cohærent; & Rationem denique reddam, cur ita utrisque accidit. —

101. 8. *Pro* novus Catalogus, *lege* nova Series.

102. 13. *Pro* Centralium, *lege* Abyssi.

21. *Lege* ascendunt hæc Receptaculo illo suo; implent, &c.

103. 10. *Lege* Pluvia. Quod si totam Aquarum ita Ascendentium & Descendentium Quantitatem spectemus, ea ferè constans, certaque est, in diversis tamen

Globi partibus diversa est ;
 Quia nimirum Vapores in At-
 mosphæra fluitantes, & in nubes
 condensati, de loco in locum fe-
 runtur ; & non perpendicu-
 lari Descensu, in ipsos eosdem
 Terræ, Maris, vel utrorumque
 Tractus redduntur, sed alios
 quosvis, uti fortè contigerit.
 Ita ut aliquæ Regiones majo-
 rem Pluviæ copiam accipiant,
 quam concesserunt Vaporum ;
 &, è contra, &c.

123. 4. *Lege* quæ non habet tale Ignis Spiraculum, quod, durantibus ipsis Concussionibus, eructet Flamas; quibus discutitur, &c.
131. 5. *Post Aquam, adde Oceani.*
135. 13. *Lege* Copiam, quam Diluvio Generali inducendo non sufficien- tem invenerant, diminuendam esse, & Partiale duntaxat Diluvium stratuendum, quod re- strictum, &c.
143. 19. *Lege* Traditio, erat deducta per aliquot Posterorum Sæcula, unà cum, &c.
- ult. *Pro* quidem, *lege* Solùm.
144. 1. *Pro* Terræ, *lege* Telluris.
148. 18. *Pro* Vitriolo, *lege* Antimonio. *Et pro* quinque, *lege* hæc.
149. 1. *Post* illis ; *adde* Plumbeum Fluori, vel Antimonio.

- P. 151. Lin. 4. *Pro Metallicæ Venæ, lege Metalla.*
 27. *Pro Quarzum, Specularis Lapis,*
lege Fluor.
152. 2. *Lege Stiriaæ fluoreæ, seu Stalactitæ.*
 22. *Pro Selenites angulatus, lege Flu-*
ores crystallizati.
153. 27. *Lege Partes; postquam vero Com-*
motio illa deferbuisset, & Aquæ
sedatæ tranquillæque fierent, a-
liqua ex illis Corpusculis mu-
tuo occursu unita erant, & in
tales Massulas, &c.
154. 22. *Pro Sulphur, lege Nitrum.*
 25. *Dele Alumen.*
156. 6. *Pro Lapidès Speculares, lege Flu-*
orem.
 15. *Pro Selenitica, lege Fluorem, Sili-*
cem, &c.
159. 13. *Lege Oculo, Microscopiis adjuto*
subjecta, &c.
160. 9. *Lege pervadit, Corpuscula quæ in*
Viâ offendat Metallicæ ac
Mineralia secum provehit &c.
13. *Dele istis.*
162. 13. *Pro speculares, lege fluoreas: uti*
iterum lin. 22.
17. *Pro selenitica, lege fluorea.*
164. 14. *Pro Viliori, lege crassiori.*
165. 12. *Lege Vel ubi Metallicæ, aut Mi-*
neralia Corpuscula, primitùs in
Stratis deposita, nondum pror-
sus exhausta sunt, & in Fissu-
ras illas transvecta. Quod ta-
men, &c.

- P. 166. Lin. 23. *Pro Specularis Lapis, lege Fluor.*
168. 21. *Lege — ignea alia, qualia visuntur circa Neapolim, Puteolos, & in aliis Mundi Regionibus; sive per Thermas, vel Fontes calidos; sive per igneas Eructationes, quales Terræ Motuum Temporibus non raro erumpunt; Quod, inquam, &c.*
170. 17. *Pro speculares, lege fluoreas.*
183. 15. *Lege — probabo nihil fere aliud esse quam Aquam fortiter impregnatam Materiâ Minerali, quam è Stratis Terræ in Transitu suo secum defert. (b.)*
185. 27. *Pro — ex Collibus petrofisis, lege — ex Clivis.*
186. 27. *Pro — Littoribus, lege — Oris.*
189. 3. *Lege — Status, & quam incertæ eorum Figuræ, atque Colores.*
192. 5. *Lege — constans ex diversorum Generum Corpusculis seu Elementis.*
194. 4. *Lege — relaxari, Sedibus illis suis excidere.*
20. *Lege — Corpora, Sedibus suis Lapideis soluta, &c.*
197. 1. *Lege Sunt quidem nonnulli Casus alij, qui Terræ Globo accidere solent, quales sunt Terræ Motus, & Montes ignivomi; sed de quibus, ex singulari Benignitate Dei, & fælici Insulæ nostræ Constitutione, mihi pa-*
rum

rum admodum observasse contigit. De his tamen, eorumque Causis, aliquid est quod, ex aliorum Observationibus, in medium proferam; Quanquam Casus illi non adeo graves sint, non Strages tantas edant, neque tales in Globo Terræ Permutationes efficiant, quales nonnulli existimare solent. Evmuerunt, &c.

208. 14. *Lege* — Cum vero Die sexto Deus Finem Operibus suis imposuit, & Hominem creavit, dedit ei Dominium, &c.
212. 15. *Lege* — comminui. Testæ tales attritæ confractæque, simul cum aliis integris, Saxo commissæ non raro inveniuntur.
216. 16. *Lege* — debetur, vel nulla prorsus Metalla erant, vel saltem nulla ad quæ Ipsi pervenire potuissent videat Theorista &c.

10

lumne regnorum opulentiae cum
gratia Deo per suorum coronam
dico. Quare silvam et domum
exaltiorum operariorum in
magnitudine locorum; Quadrangularis
castri illi non sive blasphemus
non dubitans egestate mundis
sive in Gjodo. Tunc Iohannes
invenit officium ducior non
nulli exultuisse ratione. Ego
monstrum. Q.e.
Illa — Deinde vero Dio fecit Deo
linum. Obsequus tuis imponit
et Hoc videtur clericis degenere
Dicitur enim. Q.e.
Illa — communem Tenuis tunc
mutat confundit. Sive cum
cum illis impletis sive com
missis ibi tunc invenimus
illa — dicitur. Neque pote
mentis curia ac istem nulli
ne dicit. Iby berenice potius
cum aliobus Tuncque Q.e.

Tunc





