

42.
Summo Maximo Auxilium
Viresq; Subministrante.

CATARACTÆ
AQV ARUM

DISSERTATIONE PHYSICA,
Consentiente Amplissima ad Auram
FACULTATE PHILOSOPHICA,
SUB DIRECTIONE,
Amplissimi Viri,

DN. M. PETRI HAHN,

Scientiæ Nat. Professoris Ord. & Regii,
Præceptoris & Promotoris æter-
num devenerandi,

Ad publicum, decenti modestia, delata examen,
per

SVENONEM M. ARELIUM,
Wex: Smol.

Ad diem 13 Aprilis Anno 1680,
horis ab octava matutinis, locoq; consueto.

A B O Æ,

Impr. apud JOH. L. WALLIUM, A. T.

Pro ea, quæ est
provida & paterna cura,
providens ille DEUS,
mihi in has feliciter delato terras,

Te

Nobilissime Domine,

DN. HERMANNE

M E L L I N /

de Saburâ / Wadzewitz / Urpala & Teslö /

Legionis Tavaſtensis pedestris
Protribune maximè strenue,
primum voluit destinare Nutricium.

Scilicet,

ad motus sui Filiorum Tuorum institutioni,

Filiorum inquam

ad gradiora quævis aatorum.

Quam Provinciam,

quæ debui fide, & potui industria
per Triennium, & quod excedit,
adminiſtravi;

curas non detrectans alias,

potiora Tuæ Nob: concernentes commodas

Verum

Administrationi illi tum renunciare,
ruralia iſta negotia relinquere,
adeoq; curis illis omnibus dicere Vale
ſuaſit

Commodum proprium diutius neglectum.

Hinc

Hinc
post præmissam in Discipulorum progressus in-
quisitionem,

omniumq; necessariam transactionem,
bona *Tua* Venia

abii.

Eò jam rediens undè eram digressus,
ad eam resarciendam,

quam alienæ utilitati serviendo,
feci facturam,

memet composui.

Hæc agendo,

Beneficiis, quibus tui affectus, intra conspe-
ctum positis,

Illam mihi offerri occasionem
sedulo exoptavi,

qua

Tantæ benignitati,
ratione licet minima,
possem facere satis.

Ne

Nobilissimæ *Tuæ* domui valedicendo,
intra fœdæ oblivionis tumulum,

sensum beneficiorum
viderer condidisse;

Quæ tanta sunt,

ut longiorem omnino mereant memoriam;
& ob id,

non ante oblivioni tradentur,

quam hic, quem gesto, pulvis traditur humo.

Quæ

Quare,
Voti iam compos,
non alia ratione, quam decenti,
nec alio affectu, quam sincero,

Fructum,
quem tulit vita Academica,
hinc transmittendo,

Te
Nobilissime Dn. Protríbune
eo salutatum.

Fac benigne excipias húc grati animi indicem,
hanc devotæ mentis tesseram,

Tibi offerri amavit;

quia *Tuis* debetur beneficiis,
Tibi sese insinuare voluit:

Quia *Tuam* sibi pollicetur gratiam.

Nil sane,

hoc tam levidenti munere,
michi promereri possum;

Sic saltem volo

gratitudinis meæ documentum,
observantiæ pignus,

non enim se ibi excusatum vult,
ubi *Tibi Tuisq;* suo paratissimo prodesse pot-
est servitio,

nec unquam, pro *Tua Tuorumq;* incolumitate,
pia desinet facere vota.

SVENO ARELIUS.

Nec volui, nec debui,
ejusmodi oblata occasione,
quod mei omninò est
legniter negligere;

Tuas ergo nunc,

Nobilissime & Amplissime Domine,

DN. HENRICE
STANONK

de Gesterby Uffu & Norrhage/
Regii Dicasterii Finnonum
Adfessor gravissime, æquissime,
Nutritie multum benigne,

Tuas inquam, mihi

aperiri gestio benignitatis fores,
quas ideo adeo pulso,

ut,

per eas feliciter intromissus,
rationem exponere possim consilii,

quo,

debita veneratione non neglecta,
nec facti audacia invitè agnita,

Tuas

interpellatum ire non dubitavi

curas,

quas esse graviores,

quam ut hæc levibus deberent turbari,
non nescivi;

Verum tamen

momentis illis, queis fui inductus, expensis,
injuste *Tecum* agi non dicet quispiam,
minus *Tu*,

Tua idipsum non permittente æquitate.

Ipsam sane pateretur jus,

si ipsa læderetur æquitas,

si præ aliis,

illos non eligerent literarum cultores,

sub quorum Tutela & Patrocinio,

suas in lucem mittant meditationes,

quos

literarum esse candidos æstimatores,

literatorum benignos promotores,

experimentis constaret pluribus.

Hos inter, *Te*

Nobilissime Dn. Assessor (entiam,

suspiciunt cuncti, qui germanam sectantur sapi-

venerantur singuli, qui artes colunt ingenuas,

adplaudente universo eruditorum choro,

Non equidem tibi natales defuere illustres;

illos tamen solos non sufficere,

ad illam præfertim administrationem capessendam,

quæ non nisi à studiis suum erit habitura fulci-

tempèstive deprehendisti; (mentum

Proinde

parentis beatissimi vestigia pulchre premens,

in signi eruditionis supellectile temet ditasti.

optime gnarus,

illos in sapientum collegia non admitti,

¶ ii

Tua

prosapix jactant antiquitatem,
clypeos venditant ac titulos,
ad majorum provocant merita,
& præter hæc nihil,
sed,

qui ad splendorem generis

studium adjungere *virtutis* (mentû perpetuû,

Nobilitatis veræ fundamentum unicum, orna-
ipsiq; germana sapientia sunt insignes.

quorum est unicum votum

pro eo, quo ipsa studia prosequuntur amore,

& pretio, in quo apud illos sunt ipsæ literæ,

egeantes quosq; literarum studiosos

modo quovis sublevare,

quavis occasione promovere.

Itaque

male omnino meis rebus consulerem,

quin & obligationi non satis facerem,

si *Tuæ Nobilissimæ Amplitudini*

hunc ingenii mei fœtum non consecrarem.

jam enim video,

quantum *Tibi* postmodum ero debiturus,

Beneficiis in me collatis,

pro sua magnitudine & multitudine pōderatis.

respondendum est aliqua ratione tanto favori,

& respondere,

digna laudum & beneficiorum celebratione,

fideli Filiorum Tuorum informatione,

sincera prosperitatis appreciatione,

studebit.

SVENO ARELIUS.

VIRI

*Nobilitate generis, splendore Virtutū, officiorum
dignitate, nec non prudentiæ gloriâ, Am-
plissimi, spectatissimi, honoratissimi*

SALVETE!

DN. JODOCE WILHELME
VON MANDERSHAU/

Legionis Nobilissimi & strenuissimi Chila-
archæ Georgii Mandells/ Castrorum Præ-
fecte expeditissime, Evergeta & benefactor
multis nominibus colende.

DN. GUDMUNDE HÖSSK/

Academiæ Aboënsis Quæstor dexterrime,
fautor propensissime, Sympatriota hono-
ratissime.

DN. JACOBUS JACOBI, Comi-
tatus Kimitoensis non ita pridem Prætor
prudenterime, fautor & benefactor grata
mente devenerande.

DN. HENRICE GÖTTGMAN/

Generosissimi Dn. Judicis Provincialis, & Vi-
ce Toparchæ JOHANNIS CREUXES Prædii con-
ductor spectabilis, quovis honoris titulo
prosequende.

DN. ARVIDE HICKMAN/

Scriba Territorialis solertissime, amice cer-
tissime. Non

Non aliunde, quam ab eterna mente in-
ditum, & prima gente traditum viget
hoc etiam die inter homines studium
benè merendi & benè meritis gratiam
referendi. Scilicet, ut illi, qui honestatis
habuere rationem semper studuerunt qua-
vis occasione aliis prodesse, & benefaciendo gra-
tiam sibi promereri; ita hi, qui hoc modo sub-
levari se senserunt, semper de gratia referenda
fuerunt solliciti. Quo ipso, commercium
istud beneficiorum vigore stetit perpetuo.
Tum digne bona collocantur, & maxime
ad mentem divinam, quando non unius in u-
sum cedant, quæ ad plurimum sunt destinata
commoda. Sed digne quidem hoc perpendunt
multi, plures tamen secus. Tam æquum, quam
honestum est commercium beneficiorum, sed nil
tam negligit hoc nostrum sæculum, quam il-
lud. Bene mereri habetur nunc pro re levi &
ludicra, quamvis Sapientes prisca vere dixerint,
hac ratione homines ad Deos accedere, mortali-
tatem effugere. Fortuna dedit multis ut possint,
sed pluribus abest animus ut velint. Omnia re-
servanda luxu ne ille deficiat; nec ei deest quic-
quam hoc nostro tempore. Si vero piis usibus, &
quibus publicum promoveri possit commodum,

quidpiam destinandum, tum parcissimi sume
sumptus. Clausas opulentorum fores pulsant
egeni, & hos inter literarum & virtutis ama-
tores. Eunt in fastidium ipsa litera, & forte
inveniunt citius irrisorem, quam fautorem li-
terati. Et si inter multos aliquem offendant,
qui honesti ratione, ut decet, expensa, illos be-
nignius excipiat, egestatem subleuat, tum se con-
tinere nequeunt, quin tantum in vulgus depre-
dicent favorem. Vestrae, Evergetæ & Fau-
tores, mihi semper aperte fuere benignitatis
fores, & tanta sunt vestra in me collata be-
neficia, ut omnino mereant solenni confessio-
ne celebrari. Quidam vestrum largam manu me-
cum egistis, omnes benigna. Eset itaque jam,
cum affectui, tum obligationi conforme, illud
Vobis offerre munus, quod vestram remune-
rari posset beneficentiam, sed æquivalens red-
dere nequeo; ne propterea contemnatis hoc le-
vissimum, si non ob suum pretium, tamen
ob offerentis animum commendandū officiose ro-
go. Non committet unquam ut facti vos pœ-
niteat, nec, dum in vivis est, intermitteret feli-
cia vobis apprecari fata.

S. A R E L I U S,
Auctoꝛ.

Εἰς Διατριβὴν, εὐφύας, Ὀπιμελείας τε καὶ
ἀκριβείας ἀξαιρέτης,

Κυρ. ΣΒΗΝ ΩΝΟΣ ΑΡΕΛΙΟΥ,

Τῶ τοῖς γράμμασιν ἱεροῖς, τοῖς τε τῆς φιλοσο-
φίας ἐκλεκτοῖς ἀκαμάτῳ καὶ εὐφύως
ἐν ἡμῖν προσκαρτερῶντῳ, προσφι-
λέῳ με ἀραπητῷ,

Σύγχαρμα.

Χαῖρε Σμαλάνδια· σοῖ ἰλαρὸς ἐνπῦθα
θερισμὸς
ἀκμάζει. Ἄνθῳ ἀνδερῶν ΑΡΕΛΙΟΥ.

αὐτοσχεδίως

SIMON PAULINUS,

Ad Juvenem,

Virtute & eruditione commendatissimum,
Dn. SVENONEM ARELIUM,
Amicum meum sincerè dilectum, cum
dissertationem accuratè à se conscriptam,
in publicam lucem emitteres,

GRATULATIO,

*Per Anapesticum dimetrum quod est
Aristophanicum.*

EN ARELIUS sequitur Musæ
Ductum s'vavi loquæ blandidulum!
Felicibus atq; avibus, fingit
Operam pollice nitidam docto.
Stagiriten studiis celebrat;
Sapit æthereumq; Platonem:
Zenonis Democriti Sapientum
Affectat commercia gnavè.
Simul oculis omnia cautis
Opera Sophorum perlustrat.
Redigit postea dexter in usum
Proprium. Talia sistitq; Viris
Relegenda bonis, pariter doctis,
Specimen capiunt illi placidè.
Adamant Authorem operis doctum;
Operam spondent atq; favorem;
Calido & polcunt gemitu faustum.
Voveo simul ipse eadem Domine
Tibi: Prospera sunt fata tua!

Scriptit

DAVID MND.

Pereximie doctissimeque

DN. SVENO ARELI,

Ut antea studiorum meorum Director
fidelissime, ita nunc amice per-
dilecte.

Scientiæ naturalis studium, si a S. S.
Theologico discesseris, nobilissimū
æq; ac jucundissimum, & propterea
dignissimum quoq; est, quod a selectio-
ribus ingeniis præprimis excolatur.
Hoc quippe cælorum atria; hoc ven-
torum mirabilia; hoc aquarum mira-
culâ, cataractas, inundationes; hoc ter-
rarum rimatur arcana. In stuporem
pæne rapimur, si vastissimorum corpo-
rum cœlestium celeritatem mirabilem,
si gratissimum solis fulgorem, si cetero-
rū planetarum varios aspectus, diversos
influxus (quos brevitatis heic deducere
vetat) subtiliori indagine scrutemur. Si
allevemus oculos ad ventorum campos,
tum ne ingeniosissimus quidem, pro-
digiosa phænomena, fulgurum inflam-
mationes, tonitruum boatus, exactè mi-
rari, ne dum rimari potest. Verum

non est instituti ratio in altiores nobilissimæ hujus scientiæ laudes assurgere, nec æquo parcior ingenii vena hoc adsequi valet; cum amœnitas ejus tanta sit, ut ab Eloquentiæ miraculo Cicerone vix efferri possit condignis elogiis. Ex animo itaq; tibi mi amicissime *Respondens*, tuos, in hoc decantatissimo studio, progressus, prorsus laudabiles, gratulor; tuos compositos mores lenitate & severitate mixtissimos, tuas egregias animi dotes, quæ vel hinc luculenter elucent, quod industriam tuam erudito orbi monstraturus, id feceris argumento raro, ventilatione apprime digno. Et gratulationem hanc tanto propensiori animo offero, quanto fideliori cura per triennium, & quod excedit, me informaveras. Deum insuper toto pectore veneror, dignetur clementer profectus tuos egregios, egregio beare habeo. Vale

CAROLUS MAGNUS MESSON
HERM: FILIUS,
NOB: FIN:

LECTORI SALUTEM!



Non tuam meretur Lector Candide, candidam existimationem, non illorum sincera iudicia, quibus datum est ex signis posse capere auguria, ex ungue dignoscere leonem, ex habitu externo internam notare habitudinem, non denique ullius, si modo palcax à tritico eque discernere didicerint omnes, qui in aliqua parte illius artis, quam profitetur, quam & magnifice forsitan se jactat scire, specimen aliquando non edit, quique, ne semel experitur, quid valeant humeri, quidve ferre recusent. Inde enim melior quaeque spes concipitur, augetur concepta, inde judicant rerum peritiores, vident prudentiores, si ex isto ligno fiat Mercurius. Quod si efficiatur, tum audiunt bene ipse officina, augentur beneficiis, muniuntur privilegiis, tum letantur illarum praesides, certant laborum secii, emulantur discentes, tum denique virtutem dignum comitabitur premium, dum sic virtuti student, ad meliora nati. Tantum est progressuum dare rationem, industriam probare. Dices du-

bio procul illum militem non posse effugere no-
tam socordiae, parumq; ne dicam nihil differ-
re ab ignavo, qui ad canos fere sequutus ca-
stra, & strenui militis nunquam ostentavit fa-
cinus, nihil cum laude tentavit, hosti nec ausus
occurrere animo, quo decet, intrepido, forti, ma-
gno, occasionem illam nunquam quaesivit, ob-
latam nec accepit, quâ posset intendere nervos,
experiri vires, prodesse patriæ. Ille nudum non
meretur nomen, minus stipendium, nedum pro-
motionem. Quid quaeso gloriae locus est reli-
ctus illi? cujus decus in eo consistit, quod tam
turpiter ab ipso negligitur. Ego in castris Mar-
tialibus non militavi, nec tubarum excitatus
sono, aut iisdem ad arma capienda admonitus;
sed castra secutus Musarum, illis operam tri-
bui, quamvis levem. De Specimine itaq; jam
cogitare oportet, & oportuit prius (hortulani
ex arboribus eodem licet vere plantatis non sem-
per tamen eodem autumno colligunt fructum:
maturefcunt n. quaedam tardius satoris tamen
gratiam abundè compensant) verum contingit
nunc mihi, quod illi, cui plura fuere proposita ob-
jecta, quorû alterum alteri non cessit, pretio non
vilius, ut unum præ ceteris eligeret, quod ideo
ipsi adeo erat difficile, quia omnia ipsi arridebāt,
omni-

omnia coram oculis ludebant. Est sanè tota
Philosophia celebris nimis, tota, quanta est, illu-
stris, ita ut in quacumq; parte ingenii vim mon-
straveris, laudem certo meres, gloriamq; metis.
Certant adeo sibi invicem ipse Discipline, alte-
ra alterius tamen dignitati non derogat quid-
quam, & in tanto certamine nescio an ulla au-
deat palmam præripere ipsi Scientiæ Naturali,
quæ Naturæ admirandas vires prodit, quæ u-
tilitate sua, non minus quam jucunditate splen-
det, quæq; quod & palmariū est, materiam præ-
bet ampl: & fœcundiss: laudes extollendi Divi-
nas, Sapientiam de prædicandi creatoris. Quod
dum altius perpendāt Candida pectora, tum
allicit ea hujus studii amœnitas, suadente u-
tilitate, ut huic etiam impendant aliquid tem-
poris. Quod probant publica ingeniorum illu-
strium monumenta, & laudabiles quorundam
profectus, qui tempus illud se perdidisse nequa-
quam dolent. Etsi vel plures hunc animum ca-
perent, divitiæ tamen hæ non deficerent, de tege-
rentur thesauri adhuc latentes. Quod au-
tem ego vires experiri decreverim in hac ea-
dem Sapientiæ parte, causam jam velim des C.
L. Nobilissimæ discipline feracitati; nec sin-
gas aliam, dum alia non subest. Argumen-

tum, quod in disceptationem venit, prima mon-
strat nostræ Dissertationis facies. Cujus di-
gnam non polliceor Lectori elaborationem,
quia dignissimum omnino postulat elaborato-
rem. Ampliores fuere ejus termini, quam ut
ad ultimos potuerim expatiari, & prius pro-
posito erat satisfactum, quam tam longum iter
valui absolvere, quod tamen ad horrida terra
antra dirigere necessum habui, visurus mente
& animo (eo usq; enim non aliter penetrare
fas est) quæ oculos subterfugiunt continua Ca-
taractarum prælia. Si itaq; à via, utpote mi-
nus trita, aberraverim, ne vitio id mihi verta-
tur, enixè rogo, potuit id facile fieri, absente du-
ce præsertim, quem & præsentem semper non
licuit sequi, qui alium sibi fecit scopum. Nego-
tium fuit laboriosum valde, sed laboris non pœ-
nitebit, si Lectori quædantenus satis fecerim,
& satisfactum esse cordato tam spero quam con-
fido, qui nullius honestos conatus ridebit, quiq;
pro sua æquitate & cautione, non ante censu-
ram adhibiturus erit, quàm humanam condi-
tionem, quæ non nisi defectus parit, maturius
ponderaverit, quo factò, me deficientem excu-
sabit, & alium quæcumq; sui oblitù, dum suo se
metitur pede, castigabit. Quæ spe Cand. Lect.
diu longumq; valere jubeo!

PRÆ-



PRÆVIO CHRISTO.



Non heri aut nudius tertius illa primum coepit calcari via, quâ, in themate quocunque enodando, ab ipsa ὀνομασλογία hic ingressus, & per πραγμασολογίαν progressus.

Unde jam instar Regiæ est, & felicissimè ducit ad metam. Videmus illos, quos superius habuit seculum, habetque hoc nostrum Celebriores Theologos, per hanc ipsam, tanquam optimam, pias suas, de cœlestis sapientiæ Mysteriis, de ratione verà colendi Deum, de monstrosis Hæreticorum deregendis & refellendis erroribus in lucem misisse meditationes, promulgasse dogmata. Videmus pariter Philosophos aliam non excogitasse rationem, aut adinvenisse methodum in suis cum orbe literato communicandis scriptis. Quia per hanc

unus post alterum, non infeliciter ivit ad scopum, quem sibi proposuit, pervenitq; ad finem, quem intendit. Quo ipso literatorum sinceræ meruerunt laudes, & candidam approbationem. Notare etiam licet Sapientissimorum, hæc de re, sincera iudicia, gravissima monita, queis monent, *Thematis* cujusvis enucleationem esse desumendam ab ipsa vocis origine, ab ipsis ejusdem natalibus. Hinc ille mos, quem *Scientiarum* receperunt *palladia*, diu servarunt *Academiæ*, servantq; etiamnum. Quare prudentiores quique sapientiæ amatores, (licet hæc nostra tempora nonnullos habeant studio novitatis allectos, corrigere volentes quicquid sapientissimè constituit antiquitas & felicissime servavit posteritas) non ausi sunt heic quicquam immutare, vel novitates introducere, cum sic meruerint justam *Doctorum* reprehensionem. Qua ergo fronte ego utpote artis minus peritus, à via trita discederem? non certè sine nota temeritatis aut studii novandi, à quo me alienum esse, ut vident quilibet, servabo quod servandum duxerunt alii. sit ergo

SECTIO PRIMA:

*Cujus erit ipsam tradere ὀνομασολογίαν, ἔ
studio utinam felici! peragere πραγ-
μασολογίαν.*

§. I.

Mirari sane subit illam in natu-
tura perennem motuum con-
tinuationem, in antris rerum
occulta molimina, in officinis naturæ
stupendum laborem, quorum non raro
edit specimen producendo & fabrican-
do opus, quod est supra omnem indu-
striam humanam longissime. Leges ser-
vat sancte, quas dedit Dominus: Ser-
vitia præstat auctori grata. Attenda-
mus una illa mundi maxima corpora
Elementa quatuor, intueamur Cælum
& videbimus mirabilia: Quoties læti
aspicimus aureum solis fulgorem, ar-
genteum lunæ splendorem & totius
chori stellarum miram pulchritudi-
nem; Quoties cum Voluptate conspi-
camur vestitum terræ iis colorum ge-

neribus distinctum, quæ eludunt ingeniosissimi cujusvis artem in distingvendo eximiam; Quoties audimus pugnam in nubibus, furorem ignis, strepitum aquæ; Est terra instar diversorii communis, excipit illa hospites hos: *ignem, aërem, aquam*. Pangunt fœdera reciproci commercii, ut ope mutuâ & viribus junctis, naturæ promoveant bonum. Sed in interiori OEconomia contingit interdum inimicitias oriri, surgunt in prælia Naturæ species, & altera alteri victas tenetur dare manus, vulnere uni partium inflicto. Naturæ sunt prodigia, illa aquarum promptuaria, aëris domicilia, receptacula ignis. Ex illis cum vi & impetu labuntur aquæ; existis cum formidine prorumpunt ignes; ex his cum rabie furunt venti. En! mirabilem lusum naturæ. Nunc quemadmodum homini soli, (utpote cui illud *rationis* supereminens privilegium concessum) altitudinem operum divino-rum curiosè contemplari est demandatum; ita nos partem eorum utut mi-

ni-

nam, invitati ab ipsa spectaculorum
sublimitate, ventilare decrevimus. Jam
ergo ad propositum.

§. II.

Memores promissi, statim in natales
vocis *CATAVACTÆ* inquirentes consuli-
mus Græcos, quibus suam debet origi-
nem. Arrisit nonnullis derivatio illa à
verbo *καταρρέω*, quod notat defluo, ad-
fluo, quæ ad flumina placidè fluentia
appositè refertur, & sic à nostro insti-
tuto aliena; ad id vero melius quadrat
deductio à verbis *καταράττω* vel *κατα-
ράσσω*, quod latinis est 1. allido, frango,
rumpo, 2. cum impetu decido, delabor.
Prioris significatus exemplum submi-
nistrat *Alcaeus*, qui ventum procellosum
contortum ac fragosum Græcè, per
πνεῦμα καταράσσειν, κατάρας ἀνεμ. ex-
ponit. Posterioris exhibet *Aristoteles* in
lib: de mundo, qui ad grandinis, nivis
& imbris indigitandum descensum, hac
eadem utitur voce. Consule *Calepinum*
super hac voce, & videbis quas habet
annotationes, pulchre cum nostris con-

cordare, explicat etiam eandem ille dicendo: *est locus abruptus & præceps in flumine, unde aqua ruit potius quam fluit.*

Videtur quasi Græcos in scribendo imitari latini: ut enim illi vocem *καταράτης* scribunt etiam cum gemino *ρ. καταρράτης*; ita hi *Cataractæ* vel *Catarra-ctæ*. Hic si videat quis vocem, per totum hunc discursum in utroque genere masculino & foeminino esse usurpatam, tum sciat hujus rei rationem esse fundatam in usu auctorum probatissimorum, quos habemus nobis prævios. Feliciter vero eruere vocis dictæ nativam & genuinam significationem addiscimus à Græcis, quibus quemadmodum formatio, ita & dextra applicatio jure omni debetur. Hi intendebant certum formationis usum, qui cerneretur circa considerationem *Elementi aquei*, non absolute talis; sed quatenus respiciebant præcipitem ejusdem in flumine lapsū rapidumq; cursum, quem sic voce una significanter satis exprimebant

bant, exclusis aquis non tactu talibus : quia recte dicere possumus eandem numero aquam & *Cataractam* & *flumen*, distinctis tamen distingvendis. Illorum igitur vestigia nos premimus, considerantes Elementum aqueum tam terræ cavernis inclusum, quam supra eandem existens, prout utroque loco ex editiori in imum ruit.

§. III.

Fecimus nostro instituto satis quæ *Ety-
mologiam*, idem facturi Circa *Homonymi-
am*, cui annectemus *Synonymiam*. In di-
versum abeunt auctores circa acceptio-
nem vocis *Cataractæ*. Considerant qui-
dam eandem, citra mentionem loci,
saltem aquæ impetum attendendo; alii
autem Conjungunt hæc duo: Elemen-
ti scilicet *motum* ac ipsum *locum*. Hos
tanquam duces nos sequimur. Pro-
prietatem si velimus salvatam tum pri-
mario referenda tantum est ad *Cataractas
naturales, præternaturales* etiam, non in to-
tum exclusis *artificialibus*. Verum si vo-

cabulum illud liberalius accipiendum, tum secundario & improprie, ad rupturas illas designandas, quæ in litoribus observantur, ripis & aggeribus, eodem possumus uti. Quarum causam facimus aquæ pondus ac molem gravissimam: aqua enim indefinente pulsiterram quatiens, molitur ruinas. Hujus rei testes sunt illorum damna & excidia, qui litoribus ac ripis ingentium aquarum accolunt. Non diu est ex quo, ex relationibus, præterquam quod antea inaudivimus, innotuit urbes populosissimas esse deletas, integras nationes, provincias non paucas, frugum antea feracissimas factas steriles. Quod certè metuendum; dum liberius in continentem grassantur maria, limites transfiliunt flumina. Litora, ripæ, aggeres & pontes, ad angustias non raro redigunt aquas, comprimunt easdem atque coarctant, quæ aquarum compressio, nomine *Cataractæ* (improprie licet) venire potest. Industriæ humanæ sunt specimina, istæ *Cataractæ* his annumerandæ, quæ

9
 quæ aquas intra certos terminos continet, nè terras inundent, hostes ab urbibus arcent, quo minus easdem expugnent, & denique quæ alium usum in vita communi præstant. Ejus farinae sunt aquarum repagula (nostratibus *Glüßer*) quæ rarius apud nos; frequentius tamen apud Hollandos, & aliarum nationum populos, non sine stupore, conspiciuntur. Portis pensilibus, ad propellendum & removendum hostem institutis, impositum etiam esse legitur nomen illud *Cataracta*, quæ cito possunt attonari, cito demitti, prout necessitas postulat, Svecicè *Fällportar* Livius. Idem testis est quoque aves quasdam, uno in loco saltem conspicuas, hoc insignitas nomine. Ratio appellationis est, quemadmodum sunt ex avibus prædatricibus; ita in prædam ruunt quasi, & cū impetu se demittunt. Pro Synonymo habetur Vox *catadupa* eodem genere nata, cum sæpius iterata *Cataracta*, scilicet Græcorum verbo *καταπέω*, à Cadente sono, *κατος* enim

nim significat sonum editum lapsu corporis majoris molis ac ponderis. Hæc qua *ῥουατολογία*. Iam ad descriptionem, quam formamus talem.

CATARACTES est motus aquæ cum violentia, in Canali, à Deo T. O. M. in totius naturæ bonum, determinatus.

§ IV.

Data descriptionis explicatio præbebit occasionem investigationi causarum, secundum quarum seriem hanc utinam felici omise! instituemus. Non opus habuimus diu circumspiciendo præmeditari, cui tam admiranda naturæ opera iremus adscriptum; siquidem omnia creata sint dependentia tam in fieri, quam in esse, & independens solus est *Deus omnipotens*; oportet ergo eundem *Cataractarum* esse *Causam procreantem principalem & supremam*, cujus **DIXIT** tantæ fuit virtutis, ut aqua cre-

creata eo se reciperet, ubi domicilia ei præparavit CREATOR: In ipsis enim profunditatibus terræ, mansionem est nacta, in quibus, tanquam loco naturali, ab universi hujus Creatore constituto, in hodiernam usque diem, secundum naturam habitavit habitatione jam diu securâ. In cujus etiam situm potestate, illam illis carceribus eripere, ac miraculose liberare. Et illud fuit primum specimen *Cataracticum*, quod, per descensum & congregationem in suos alveos, edidit aqua; inde etiam *Cataractarum* petendi natales. Hinc factum est, ut more isto servato, causaq; prima ordinationem suam conservante, naturaliter jam & secundum communem cursum, sic præceps ex abyssu in abyssum cadat, & cataracticè cum impetu feratur. Et hujus immutabilis legis non ante erit cessatio, quam rerum omnium destructio. Instrumentalium causarum obeunt vicem: *Motus maris, ignis subterraneus & venti.* Quod mare

à motu nunquam fit liberum, tam est verum, quam quod verissimum. Et si vel maxime ab externa vi sit immune, à nullo motore externo agitetur; habet tamen eundem internum, ipsam naturalem inclinationem, qua mediante, semper amat descensum, descenditque remoto obstaculo. Dato jam in ipso fundo maris (quemadmodum etiam concedendum est dari) meatu ac hiatu, ubi portam habeat apertam, per quam possit ingredi aqua Tartara illa subterranea, ac abditos recessus, occasionem non negligit, sed ultro & ductu spontaneo descendit, idque secundum vim impulsivam internam; ab extra autem, hoc est maris impetuosa agitatione, per vim ventorum ac procellarum exortam, si scilicet hiatus aliquis in litoribus existat, intrare compellitur, & usque crateres subterraneos vel recta, vel per modum circulationis festinat. De ignis subterranei spon-taneo famulitio, aëris & Ventorum indefessa opera, ad has promovendas

Cataractas, tanto minus licet dubitare, quanto magis hoc illud ipsum est, quod agunt, *Elementa* intendunt, moliuntur, scilicet sibi invicem famulari, totas vires, conspiratione mirabili, jucunda, salubri, naturæ impendere bono. Ad hoc opus naturæ efficiendum, accedit vis ignis aquas coquens, protrudens: aëris sursum urgens: Ventorum concitans, impellens, agitans.

§. V.

Vidimus *Cataractarum* causam efficientem primam & secundam: paucis etiam tetigimus earundem instrumentalem; materialem autem jam indigitabimus, quam facimus geminam: *Ex qua & circa quam*. Illa est corpus naturale *aqua*: humidissimum illud elementum, ad perennes motus, lege æterna & immutabili destinatum: propter fluiditatem miram & substantiæ suæ vaporosum effluviū, arctissima quæque penetrans, arida pervadens, sicca gratissima humoris temperie beans atque ditans. Ad nostras curas pertinet morū
at-

attendere aquæ, sed non nisi rapidissimū illū, qualem, dum per præcipitia labitur, frequentius vidimus, videmus. Verū minoris momenti est ille, quam hic, qui visum nostrum effugit (licet & iste multis in locis prodigiosus satis) oculis enim lustrare non possumus abditos, quos cōplectitur terra recessus, & quid in iis, cataractice se movendo molitur tam fluidum Elementū. Horrendum! quam præceps labitur per prærupta saxa, obstantes cautes, quam rapide fertur, quā impetuose ruit. *Hæc autē scilicet circa quam: ipsa est habitudo loci atq; occasio.* Hinc naturæ auctor, perpetuam intendens pericyclofin aquarum, excavavit terrenum globū, & quoad infinitos canales, vastissimas fornicum structuras, meatuūq; innumeros ductus perfodit. Quod opus divinum conjicimus in eundē diem, quo facta est Collectio aquarū & detectio aridæ, creationis scilicet tertii, recensemusq; inter effecta incubitus æterni spiritus: quo mediante

ter-

terra tam diametraliter, quam transver-
 sim est perforata & obliquata, ut aqua
 in suos alveos ableganda, & qua loca
 dividenda, vigore indefinientis com-
 mercii, semper conjungeretur, pulchram
 & fœnore non carentem exhibitura
 negotiationis ideam. Valere sic jube-
 mus illorum dogma, quin & silentium
 imponimus illis, qui contra garrunt,
 terram adeo esse solidam, continuam,
 atque compactam, ut ejusmodi quid
 non admittat, utpote quæ respuit o-
 mnes fissuras, rimas, hiatus atq; cavi-
 tates, tanquam vulnere sibi aliunde in-
 flicta: quod dum intempeſtiva ſeduli-
 tate defendere conantur, nullis firmati
 rationibus, nihil ſane efficiunt. Nec eſt
 quod metuamus eos, poſſe quempiam
 ſeducere, cum ipſa hæc opinio ſtatim
 falſitatē, qua laborat, prædat ſuam:
 adeo enim in vulgus eſt hæc res nota,
 ut nullus ferme ſit, qui non habet pro
 certo & explorato, terrā eſſe poroſam,
 cavam, hiatuū & foraminū pleniffimā.

Tan-

Tantum itaque abest ut illos audiamus, sed potius Senecam, talem errorem dextre & cum eruditorum summo applausu, corrigentem. lib. 5. c. 14. *Non tota solido contextu terra in unum funditur, sed multis partibus cava & cæcis suspensa latebris, habet inania sine humore. Pergit. l. 3. c. 16. Sunt sub terra minus nota nobis juranatura, sed non minus certa. Crede infra, quidquid supra vides. Sunt enim illie specus vasti, sunt ingentes recessus, sunt abrupti infinitum hiatus, ac qui sæpe illas urbes receperunt, & ingentem in alto ruinam condiderunt.*

§. VI.

Ordinem servando causarum, formalem jam inquirere instituti requirit ratio: Incumbit enim rei tradere modum, ostendere formam, quæ tanto minus prætereunda, quanto illa feliciter cum sua materia essentiam constituit, discriminē indigitat, operationes edit. Per illam Cataractæ sunt, quod sunt, per illam una ab alia distinguitur, per illam denique earundem diversa elucescunt esse-

effecta. Formæ igitur rationem habet ipse *impetus* aquæ, sive per lapsum, sive per gyrationem, sive per adscensum. Labuntur præcipites quædam, in gyrû abeunt aliæ, in ascensû feruntur multæ. Agmen claudit causarum *finalis* illa, circa quam, verbo nos expediemus: non enim durum est conjicere *finem* suûm & primarium esse gloriã Dei, institutoris & conservatoris honorem, cujus sapientissimæ ordinationi fit satis. Secundarium ingens illud & admirandum comærcium, in usum totius universi ordinatum; specialiore autem præprimis circa æstum maris, fontium scaturiginem, & alios usus particulares frequentissimè læti cernimus.

SECTIO SECUNDA:

Qua CATARACTARUM præmittitur divisio, adstruitur existentia, innuitur diversitas.

§. I.

Difficultatem, quæ est circa indagationem causarum, jam ferme superavimus; nunc igitur tramite pergimus

recto, secundum receptā methodum, & logicorum placita, ad ipsam divisionem, & dum intuemur tam *nature*, quam *scripturæ* librum, seu scrutamur naturam, consulimusq; scripturam; tum distribui amant in *naturales*, *præternaturales*, & *artificiales*. De primo genere, ut noster primus labor, ita potissimus erit. Quo viam nobis sternamus facilem, planam tutam, removeamusq; quæ cursum nostrum feliciorē morari possunt; e re esse duximus, at brevissimis, illorum occurrere hallucinationi ac ineptiis, qui nugantur fundum marinum esse æqualem, ubique planum, unum locum altero non editiorem. Quæ opinio si prævaleret, aut de vero vel quicquam participaret, tum periclitaretur hæc nostra. Sed rationes sunt in promptu, quib⁹ contraria dilui potest. Intuere, quisquis es nostræ sententiæ adversarius, terram, quam calcas, illa edocebit te fundi marini habitudinem. Inæqualis est terra, qua superficiem: hac eminent montes, in

in altum surgunt tumuli: illac subfidunt
 valles, campi jacent spatiosi: Idem pror-
 sus de fundo maris sentias oportet. Ter-
 ra copiose fert arbores, producit herbas,
 lapidum gestat moles; sed nec cedit fun-
 dus marinus. Nec putabis insulas supra
 aquam eminentes, eadem esse latitudine
 infra, quam supra vides; sunt circa radi-
 ces montes immensæ amplitudinis fe-
 re, longe lateque se extendentes; sed te-
 git hæc omnia Oceanus, visum impedit
 aqua. Superficiem telluris dum sic sis
 contemplatus, haud dubie una nobiscū
 recte sentias, fundum marinum, non se-
 cus ac terram, esse asperū, scabrosū,
 montibus & vallibus obnoxium, abyf-
 sisque impenetralibus refertum.

§. II.

Paratiores itaque nunc accedimus,
 ne dicam munitiores, ad *Cataractas* illas
subterraneas adstruendas; postquā sic pro-
 bavimus fundo marino non repugnare
 asperitatem, non obstare declivitatem.
 Nostræ etiā servit causæ circulatio illa
 oceano nequaquā deneganda; de illa

ergo, breviter tamen, agemus, ne quidquam prætereamus, quod nostrum potest juvare cœptum. Prolixior justo foret iste catalogus, si omnes incommoditates aquarum, detrimenta oceani heic enarrarem, quæ extra controversiã contraheret mare, si sine motu esset relictum. Morbi grassarentur in aqua, putredo foret certissima, adnasceretur & illud, quod naturã ejus si non plane everteret, fœde tamen corrumpere. deficerent flumina & fontes, lacus & stagna, langvorẽ sentirent animantia omnia: imo metuendus esset langvor totius naturæ; sed provida cura, sed consilio admirando, & ordinatione matura factum est, ut motum perpetuum servet mare, quieti se nunquam redditurum. Verum vis forsitan, ratione evidenti, oceani circulationẽ demonstramus, quo eo melius mentem, cum rei ipsius indole, persentiscas nostrã (unde speramus, majorem lucem posse accedere iis, quæ superius de motu maris monuimus) Et illud decenti cu-

ra, grataque brevitate, præeuntibus nobis notæ melioris physicis, dabimus expeditū, difficultatemque propter intricatam prolixitatē, & dissidentes auctorum opiniones, non contemnendā, quantum per ingenii tenuitatē licet, facilitabimus. Observe saltem volumus motum istum vel naturalem & perpetuū esse, vel contingentē & accessorium. perpetuus & mari proprius est tendere ab oriente, versus occidentem, & solem, cui obedientiā præstare tenetur mare, comitari. Ejusdem generis est cōpositus iste, motibus contrariis constans, quem vocant fluxum & refluxū maris, & illum lunæ influxui adscriptum volunt physici. Habet & alium etiā naturalem motū annum videlicet, a septentrione versus austrum, & vice versa declinando. Et hæc quoad extimā aquæ faciem. In ipsis terræ visceribus, per tortuosas ambages, & minus notos ductus circulatur etiā mare. Primatum obtinet istorum motuum, qui inter polos perpetuo servatur. Huic proximus est ille

quo maria occulte negotiantur per meatus subterraneos. Tandem succedit iste, quem nos anxie quæſivimus: scilicet exonerat se mare in montium receptacula, diffundit se in Hydrophylacia, moxque inde digreditur, per aliam viam, cursu concitatissimo origini restituitur. Hæc circulatio, sunt ipsæ sub terra *Cataractæ*. Contingens aut violentus ille, violentiæ ventorum partim est adscribendus, quorum quemadmodum ingens est varietas; ita motus varius, partim illapsui fluminum, quo maria, vel in turbines, vel in æstus inconstantes propelluntur. Confer præclarissimi M. Danielis Achrelii *Contemplationum mundi*, librum tertium & cap. 4.

§. III.

Disputatur inter physicos undiquaque Celeberrimos, de absorptione aquarum, circa unum polorum, & earundem regurgitatione, circa alterum. Athanasius Kircherus magnus ille naturæ Myſta, physicos inter propemodum pri-

primus, defendit hanc sententiam, quod oceanus, voragine suppolari arctica absorbeatur, & absoluto itinere circulatorio iterum sub polo Antartico evomatur. Contra pugnat *Scottus* opinionem e regione Kircheri oppositam fovens: Polum arcticum reddere, quod antarcticus hausit. Ab his modeste discedit *Herbinus*, in foro physico multum versatus utriusque affirmans, scilicet poli utriusque esse hunc statum morem ac consuetudinem. Fulcrum suae sententiae facit utriusque oceani & septentrionalis & australis aestum; signum vero infallibile Charybdes: *Muscianam* in septentrione & *Sculam* in occidente. Litem illam inter tantos viros dirimere, non est nostrae tenuitatis. Dari autem istas voragines suppolares, nostrum erit de facili evincere. Pugnantibus pro earundem existentia, tam rationibus firmis, quam experientiis veris. Quemadmodum regiones illae, polis proximiores sunt inhabitabiles fere, mortalibus parum proficui; ita ne nullum auctori praestet natura servitium

& in otio prorsus ibi locorum degat,
 voluit illic exordiū facere circulationis
 marinæ intrinsecæ, effugiendo illo ipso
 notam turpis otii. Tentarunt nonnulli
 illas adire regiones remotissimas, sed
 frustra : inaccessas eas esse vult natura,
 rapidum adeo ibi est mare, & superari
 nequit. Angli contemnentes illam dif-
 ficultatem, ut levem & superabilem, huic
 se committunt fallo ; sed moniti ab inco-
 lis regionum finitimarum, dum temere
 & magis confidenter quam prudenter
 progredi conarentur, bellaturi cum i-
 pso Neptuno, ut cœpto desisterent, &
 consilium mutarent ; incurrerent alias
 in malum morti proximum. Nemini
 contigit, nec unquam continget, eventu
 felici, in illas oras dimittere vela, jacere
 istic ancoram : repræsentat ibi mare
Cataracten horrendum, ruit, tanquam ex
 editissimo monte in subjectam vallem
 decideret aqua. Cui, si quid immitta-
 tur, vorago continuo deglūtīt. En! ad-
 sunt, qui rem proprio experimento fir-
 mare possunt. Proferamus unum in-
 ter-

ter plures, qui propriis verbis, quid exper-
tus est, dicat. In boreali parte, invenitur im-
mensa quaedam maris Vorago, ad quam à remotis
partibus omnes videntur moveri fluctibus, tan-
quam ex conductu fluunt & devorantur, quæ in
secreta naturæ penetrabilia se ibi transfundunt
quasi in abyssum devorantur. Si itaque navis, sua
mala in eam forte inciderit, tanta vi rapitur
& attrahitur, ut eam statim irrevocabilis vis
voracitatis absorbeat. Nec desunt testimonia
fide dignorum virorum, de voragine sup-
polarari australi seu antarctica, quæ polum
adeundi non minor est difficultas, si non
major. Audiamus iterum rem miram.
Qui navigarunt versus polum antarcticum,
seu austrinum, viderunt illum ex polo antar-
ctico affluxum, tanta violentia occurrentem,
ut nullo pacto, nec remis, nec velis, contra ire
licitum sit, quemadmodum & circa polum
arcticum tanta ferantur rapacitate versus
polum, ut nulla vi, ipsa rapacitate aquarum
se extricare possit navis, si interdum in ipsos
oceanus Euripos casu deveniat. Batavi exi-
mæ arti suæ confidentes, iter ingressi
B 5 sunt

sunt aliquando, versus polum illum austrinum ; sed eventu eodem, quo *Angli*, infelici, ne dicam infeliciori: artem eorum elusit natura, progressum iis negavit. Hinc territi justo periculo, prudentiores quicunque navigatores, subsistendum judicantes, dum mare præceps illis in occursum veniebat, magis magisque surgebat difficultatum moles, nullaque spes obtinendi quod vellent, affulgebat ; stolide vero audaces & temerarii quicunque, huic se præsentissimo vitæ periculo exposuerunt, vanam gloriam sibi quæsituri, sed temeritatis suæ non effugiebant pœnas,

§. IV.

Hæc fuerunt, quæ præmitti debebant, nostramque utinam dignam ! merebant expositionem, antequam ad obscuras terræ cavitates, abyssos subterraneas, voaginesque præcipites, quæ omnem industriam eludant humanam, in sua exploranda profunditate, animum cum calamo converterimus. Equidem

extra conspectum istæ Cataractæ abyssinæ sunt constitutæ, quis enim Oculis lustravit ima terrarum? produnt tamen eas effectus nonnulli, qui illis unice sunt imputandi, tanquam veris ac genuinis causis. Et dum ad ea accingimur, quæ tam altam, sublimem & fœcundam spectant contemplationem, mentis nostræ oculorum lux est futura, in effectis effectuumq; causis inqvirendis, Sacra Scriptura: Directrix integra & sana ratio: Dux experientia; meminit sacra pagina fluvii paradisiaci, ortum autem reticet. Nega jam abyssos subterraneas, si velis, & monstra ejusdem fontem, si possis? hærebis, nobis credimus, nisi putaveris eum esse effectum abyssorum, atq; inde petieris ejus originem. Non quidem placuit spiritui Dei, Moſen ulterius de re ista informare, (ideo ille officium saltem indigitat, scilicet irrigationem horti Edenici, addita brevi commemoratione de egressu ex regione EDEN) interim tamen

nec

nec erit intentioni ejusdem contrarium, afferere fluvium istum, evomitu Cataractæ magnæ, prorupisse. In sole profecto caligat, fontem aquarum diluinarum inquisiturus (quam difficultatem infra de industria tangemus) qui aliam ingreditur viam, quam quæ ducit ad abyssos subterraneas; illam enim Moses *Ἰεοπνευς* & digito quasi monstrat cap. 7. Genes. v. 11. Omnes sic qui dictum caput, attentione debita, & meditatione quæ decet, perlegerunt, nostræ subscribunt sententiæ, nullum de existentia abyssorum foveantes dubium; cæteros eo remittimus, & informabuntur hac in re plus satis. Quis sanæ rationis usus in tali negotio, dum apprehendit, aquas uno loco sorberi, altero ejici: fontes ac flumina erumpere, deficere: mare fluere refluxu? nonne colligit esse fontem, unde ebulliunt, qui hæc eructat, in quem iterum se conferunt, dum terram denudant. Prodit *Petrus Martyr* nostram causam acturus,

hoc

hoc idem egregio corroborans experimento. In provincia inquit Calzimu, quæ Hispaniolæ regio est, intra vastum sinum, est antrum ingens, in rupe cava subradice montis altissimi, ad stadio duo circiter à mari, cujus ostium est magni templi foribus assimile falcatum, ingens, Tentavit aliquando cum navi Antrum hoc Nauclerus deprehenditq; per labentes vias, veluti ad sentinam, concurrere ad ipsum flumina. Ingressus navicula fere absorptus fuit. Nam vortices invicem confluentes multaq; orbiantia cum horrendo mugitu naviculam velut pilam huc illuc jactitabant, nec qua regrederetur inveniebat. In obscuro diu vagatus, tum ob antri tenebras, tum ob perpetuas nebulas à precipitatis incredibili cum strepitu aquis tandem pene surdus evasit. Desistere, hoc audito, mirari Hispani quoniam tenderent plurima flumina istius insule, quæ a 90 miliaribus orientia fluendo absorbentur, nec amplius apparent: putant enim quod dictum antrum, per Cacos meatus, petant ibique absorbentur. Ex abundantia his-

ce addimus testimonia Eruditorum :
*Abyssus est spelunca aquarum latentium seu
 mare oculis minus patens ex quo fontes &
 flumina procedunt*, Isidorus Lib. 13. c. 20.
 & habet sibi consentientes Tertulia-
 num Lib. 1. 6. Virg. Lib. 6. Æneid. Sene-
 cam Lib. 3. quæst. Natur. 8. & 16. capp.

§. V.

Quibus sic præmissis, agendum sube-
 amus terram, contemplemur abditos
 ejus recessus, lustremus officinas, quas
 habet natura. Quod negotium, dum
 ea fuimus persecuti cura, quam rei po-
 stulat dignitas, vult indoles; tum depre-
 hendimus terram, in sinu suo fovere
Abyssos aquam recipientes, receptam co-
 quentes, coctam evomentes. Illum naturæ
 lusum penitus rimari decet. Quod
 dum aggredimur, en, primo se offert
Abyssus recipiens, primam nostram expe-
 tens curam, de modo ostendendo. Su-
 pra diximus, ergo hic paucis dicemus,
 terram rimis, fissuris, ac meatuum du-
 ctibus innumeris esse obnoxiam, iisque
 na-

naturalibus & ipsi cœvis, per has, tanquam viam stratā, ad infima terræ percurrit, excipientibus eam crateribus subterraneis. Præter illas, accessorias etiā & aliunde inflictas habet per plurimas rimas, quæ itidē aquæ sunt, pro via tam frequentissima quam aptissima. de hac pauca cum Lectore communicabimus, quem non latere credimus, terram suos etiā passam morbos, cum hisce tam sæpe sit subjecta. Nos præter illos, quorum testes sumus oculati, ex historiis didicimus quoque ejusmodi terræ motus obortos, qui integras urbes, homines & pecudum greges absorperunt ac devorarunt. Quid sit de aqua, si alias tali occasione, quemadmodum sæpe est, vicina? non est dubium quin celeritate qua potest, ima perat. Erat locus vastissimus, aquis admodum abundans, finitimus horrendo illi ac insolenti prorsus terræ motui incolas *Apulia* Anno Christi 1627 d. 30 Julii, a deo infestanti, qui præter solitum, facta hac

hac terræ concussione, est exsiccatas. Causam jam nobis des volumus tam repentinæ exsiccationis, & locum communestres, quo se aquæ receperunt, certe si habeas sanum rationis usum, nondum facile solves, & una nobiscum senties, eas ad abyssos subterraneas defluxisse. Illa erit tibi unica elabendi via, in quam si non incideris, errare te omnino putabis; cum illas in nihilum esse redactas, tanto infelicius dixeris, quanto illud est absurdus & philosopho saniore indignius.

§. VI.

Si, molestis quibuscunq; spretis, adhuc viam tentemus indagare, aquarum receptioni etiam comodatam, forte inueniemus comodissimam. Tum autem necessum habemus lectorem rogatum ire, velit memor facilitatis, qua fuit, in nostra persuasionem admittenda (adductis à nobis argumentis, quæ ad persuadendum conducebant) de terra, quam diximus esse excavatam, porosam, pertusam; nunc pari facilitate persuaderi sibi

sibi pati, ipsum fundum Oceani, maris, lacuum & fluviorum, pluribus obnoxium esse *antris, portis, foraminibus atque ostiis*, quæ ut credat, dum persuaderi sibi fecit, credere etiam infallibiliter oportet, aquam in descensum utpote semper pronam, per illas portas, *Abyssos & hydrophylacia amare subterranea*; quæ licet tam sint vera, quam quæ verissima, & sententia hæc, ut spero, neminem offendat, si vel nullis muniatur rationibus, firmetur exemplis; ubertate tamen eorundem luxuriantes, hæc sequentia, ex lib. de aquæ mirabilibus Georgii Vernheri, annotamus. *In Carniola in palude lugea res mira quot annis accidit. Ea palus sub finem autumnii repletur aquis, tunc ex terra magno impetu exilientibus, ac deinceps piscibus abundat. Sed primo vere aqua illa evanescit & explicatur, solum aratur, semina jaciuntur, cum magno proventu.* Vis plura. Referunt Historici de maximo fluviorum Nilo, quod ille certo loco absorbeatur. Experientia est *Petri Pays*, quem allegant Kircherus & Schottus,

cui fidem denegare, non nisi iniquissimi foret, præsertim cum fluminis istius spectator fuerit sedulus, seduloque studio, quæ vidit expeditū dedit. Sic autem pergit: *In terra alata quinque leucis ab epistornio lacus distante. Nilus per rupes quatuordecim brachiorum altitudine præcipitatus immenso simul & fragore & vapore aqueo, qui eminus mihi nebula videbatur, præcipitatus, paulo post intra duas rupes ingentes, ita absorbetur, ut vix oculis attingi possit. Sunt cacumina diætarum rupium ita vicina, ut imperator aliquoties, strato per illa ponte, cum toto suo exercitu transferit, quibus omnibus & ego (sunt verba citati auctoris) præsens affui.*

§. VII.

Quemadmodum inermes non pugnant feliciter; ita nos rationibus destituti nil quidquam obtineremus. Hoc malum prævidentes, armis nos instruximus decentibus, rationes attulimus proxime pro evidentia *Abyssorum* aquas recipientium. Nec nudi jam in aciem prodibimus pugnaturo pro existentia *Abyssorum*

forum aquas *coquentium*. Frustra omnino essemus, si prolioribus urgeremus sensum ac intellectum vocis *coquere*; cum non possit aliquem fugere, nos heic non militare pro coctione aliqua propria, sed analogâ, quam, citra Physicorum unanimum consensum, naturæ attribuere non fuimus ausi. Verum illis nobis adplaudentibus, coctionem illam, ut diximus, pro viribus defendimus. Absit ut putemus naturam, aut in otio, licet in obscuro degere, aut frustraneam Elementorum esse cohabitationem; repugnat id sapientissimæ Auctoris ordinationi. Et si hoc, utiqve *ignis*, cui sua in terra assignata sedes, aliquis erit usus. Cujus, juxta Kircherum, *domicilium sub terra est centrale, quod undiquaq; per pyragogos Canales, exhalationes spiritusq; igneos se diffundit*. Absolvendum est, coctionem illam, per Cataracten, aquas intra Craterem aliquem subterraneum receptas, huc & illuc agentem, ultro citroque versantem, jacentem, allidentem, & beneficio

tandem ignium terrestrium excoctas, certo loco protrudentem. Sed dicis: quis coctionis istius usus? Et illum ipsemet facile subolfacere potes, si paululum circumspexeris. Non est de nihilo, quod delectus habeatur aquæ, & hæc præ illa vel melior vel deterior censeatur. Hic bibit aquam sanus & integer, & sanitate privatur; ille ægrotus & debilis, & sanitati restituitur; idem tamen est Elementum. Infit ergo oportet aquæ, quod diversum est ab ejus essentia, & hujus diversitatis existit causa: imo habet sibi multa prava ac heterogenea adhærentia, eam non constituentia. Hinc illa divisio in Scholis Physicorum tantopere decantata, quam per naturam & essentiam respuit, per existentiam admittit. Jam facile potes conjicere in quæ usum illa est coctio: tali allusione, ultro utroque versatione, opera ignium subterraneorum, a sordibus repurgatur, ab asperitate salis, & aliis pravis spiritibus liberatur. Et sic excocta & temperata convenienti mixtione, usui

mor-

mortalium, cum insigni refocillatione viriū, recuperatione sanitatis ejusque conservatione, tempestive cedit. Et si vel quidquā fidem nostram habeas suspectam, ollam repleto aqua, eandemque coquito nudā, & deprehendes fœces ac excrementa in superficie aquæ coire, & circa marginē colligi, quæ si despumaveris, aquam sine dubio habebis puriorem. Molestè sane essemus seduli, si multa coacervatū iremus, pro hujus rei evidentia; cum de effectis horum *Cataractarum*, testimoniū infallibile de suis causis perhibentibus, paucissima commemorare erit satis in hanc rem; commemorant autē multa de effectis, qui Thermarum aliquo beneficio sunt affecti. Et si quis tales *Cataractas coquentes* præfracte negaverit, habebit sibi illos contradicuros; nos vero ablegamus eundē ad fontes, quorum frequentem faciunt mentionem Auctores, illorum nunc tepida, nunc calida, interdum fervens aqua, coctionis naturalis erit signū. Quo ipso, speramus nos, circa hoc me

mentum, nostras implevisse partes; fin autem quispiam fuerit, cui, hisce brevibus, non sit satisfactū, eum ad placidū invitamus colloquium, publice nobiscum instituendum.

§. VIII.

Videmur certò nobis posse polliceri, Lectorē paragraphum in ordine sextum sectionis secundæ perlegisse, ubi de receptione aquarum egimus, proculq̄ dubio eum adhuc memorē esse, ex superioribus, moniti, de circulatione aquarum perpetua, quæ huic occasioni, dum de *Cataractis evomentibus* sermo fit, interviēt. Evomunt enim abyssi aquas vel 1. per circulationem, eamque supra- vel subterraneam. 2. per terræ motum. Itaque facile jam in nostra castra descendet, in quibus certamus pro aquarū receptarum evomitu, atque, si non eodem, tamen alio loco, earundē emergence. Non potest quis pleno assensu fidē adhibere assertioni de circulatione, nisi simul credat aquas receptas & absorptas, suo loco redire ac regurgitare: actum

actum enim tum est de circulatione, si
 aqua uno loco detineretur. Non autem
 detineri eam probant exempla, quorū
 apud Historicos, quemadmodum ube-
 rior eorum est messis, quā quæ a nobis
 potest demeti, ita delectū sumus habi-
 turi. Præter plures nominatissimos flu-
 vios, etiam ille *Achaiæ Alpheus*, hujus in-
 dolis est, ut uno in loco absorbeat a
 terra, & sub eadē occulte progrediendo,
 & salutando sub via Siciliā, Syracusanis
 se præbet conspiciendū, quasi denuo re-
 viviscens; & imponitur ipsi nomen.

Arethusa de quo canit *Virgil.* l. 3. *Æneid*
Alpheum fama est huc Elidis amnem,
Occultas egisse vias, subter mare, qui nunc
Ore Arethusa tuo, siculis confunditur undis.

Ex historia sacra notissimus est fluvius
 terræ *Dan*, qui junctus *Jor*, facit *Jordanem*,
 tale eructationis signū exhibens: prorsū
 pit aliquot miliaribus a suo fonte, in
 quē si conjicias paleas, tum eas fide-
 custodia usque ad prorruptionē secum
 transvehit, reddendo quod fons acce-

perat. Et hæc est experientia peregrinantium, & testimonium Geographorū. Non licet omnia in hanc rem facientia, hisce angustiis includere, nec includi possunt. Nobis sufficit hæc adduxisse, de reliquis idē ferentibus iudicium. Paragaphus, ut vides, præcedens totus est occupatus in coctione naturæ comprobanda, cujus providā & beneficam curam, in mortalium curandis necessitatibus, sumōpere decantat. Sed parum utilitatis in rempublicā supraterraneam redundaret, si vel adhuc magis sollicita esset natura, de usibus humanis, omni ratione promovendis, ni actu profint, quæ prodesse debent, specimenque daretur nullum tam negotiosæ, in occultis terrarum, actionis. Hanc notā ut effugeret, in lucem prodire facit sua molimina, morborum non raro levamina, per Cataracticum evomitū: evomendo ex intima terræ voragine, aquas excoctas & temperatas. Hujus rei tot sunt testes, quot scaturigines & fontes, inter quos numeratos volumus medicinales illos,

qua

quales sunt Acidulæ, nostratibus *Suur*,
Brunnar / & plures, alium præbentes
 saporem, gratum non minus quam sa-
 labrem. Qua difficultate, ne dicam im-
 possibilitate illos omnes exhauries, ea-
 dem & nostram impugnabis assertio-
 nem. Unde plura nec addimus, saltem
 repetimus, pro circulationis extollen-
 do prodigio, nullas recipi aut absorbe-
 ri aqvas, quæ tandem non erumpunt,
 aut alio transmittuntur.

§. IX.

Sed verborum nostrorum fuerunt
 observantissimi adversarii, contra quæ
 statim excipiunt, universalitatē propo-
 sitionis, de aqvarum receptarum neces-
 saria eructatione aut alio transmissione,
 volentes infringere. In scenā producunt
 ejusmodi lacus, stagna, imo maria, quæ
 alienas aqvas absorbent quidem & reci-
 piunt, sed receptas, aresto veluti deti-
 nent. Fatigavit industrios quosq; mare
Caspium, vires *Physicorum* debilitavit
 mortuum mare, negotium facefferunt
 & alii lacus. Ultra modum avarum est

Caspium illud centum fere fluviorum
 aquas recipiens, sed receptas non cre-
 ditur emittere, quia plurimum effugerat
 industriam exitum ac egressum inda-
 gandi. Ut hanc controversiam com-
 pendiosa decidere possimus via, unum,
 contra tot vestra, opponimus telum;
 quod si retundatis, victas vobis dabimus
 manus. *Num omne id, quod effugit*
ἀποψίαν sit negandum? rem confide-
 rate & responsum parate. Nos, qui rem
 feliciter ponderavimus, ultro concedi-
 mus, exitum tantarum aquarum effu-
 gere quidē visum, sed non ideo fronte
 sincera eundem negare potuimus: quia
 maturior rei deliberatio aliud svasit.
 Nos etiam, qui pro Herculeo habemus
 argumento meatus subterraneos dari
 (quos nec forsan vos negatis,) dicimus
 per eosdem, aquæ influxum suum ha-
 bere effluxum. Sive jam de Caspio ma-
 ri nobiscum agitis, sive de mari mor-
 tuo, sive de lacubus aliis, idem vobis,
 obvertimus scutum, externam scilicet

communicationem cum aliis lacubus, aut expressū aliquē consensū cum mari ibi non esse; internum tamen per meatus subterraneos, & occulta canalium conciliabula, Viri magni nominis: *Svarius*, *Scaliger*, *Kircherus*, *Herbinus* defendunt atque tuentur. Quo eventu contra tantos viros pugnabitis? infelici; Nos vero, qui tales duces Achilleos pro nobis habemus, felici. Quam primum ergo potestis, deponite arma, & sententiam, quam non nemo nostrarum partium tulit, in signū obtentæ a nobis victoriæ proclamandam, exaudite: *Quicumq; Alveus aquas continuo recipit, ille easdem ejicit aut alio transmittit.*

SECTIO TERTIA:

Qua examen CATARACTARUM, qui natura leges sunt transgressi, instituitur.

§. I.

HActenus admirati fuimus naturæ vires, dotes ac Thesauros; Nunc vero ad ea dilabimur, quæ plus habent mi-

miri, quam quæ sunt naturæ. Hujus rei in ipsa natura dantur vestigia. Scilicet sentit, hodierno etiam die, terra morbum, quem contraxit ex miraculosa illa inundatione, cujus testimonium habemus in sacra scriptura, Geneseos videlicet cap. Septimo, Immane! quantum, qua naturalem fecunditatem perdidit, qua amœnitatem amisit; quin imo noxa istius inundationis ad nos usq; dimanavit: late namq; serpit malum maliq; pœna. Dolendum est tantam fuisse, esse malitiam hominis, ut Deus, contra hominem, quæ pro eodem fecit, cogatur armare. Superioris orbis malitiæ non potuit esse finis, nisi Deus, per extraordinariam aquæ ex Abyssis terræ evocatæ immisionem, eundem imponeret. Hinc ejus sævitiam paucissimi effugerant divinitus præservati. Adscribam Textum sacrum ex citato cap: v: ii. *Anno sexcentesimo vite Noachi, mense secundo, dieq; decimo septimo hujus mensis: hoc ipso die effuderunt*

se omnes Abyssi magna, & Cataractæ Cœli se aperuerunt. Quibus verbis, facta cum sequentibus collatione, non obscure colligere licet, Moſen rem ipſam aperuiſſe, ſed nec modū plane reticuiſſe. Res erat naturalis aqua, tam intra profundiffimos terræ reſſus, quam repagula nubium clauſa; modus vero præternaturalis & miraculoſus. Cauſa Immittēs eructationem iſtam, fuit Deus omnipotens ſceleribus provocatus, totalem viventium in terra intendens ſuffocationē, exceptis excipiendis. Secunda: ruptio fontium Abyſſi, & apertio Cataractarum Cœli, h: eſt nubium, juxta morem ſcripturæ ſolennem, per Cœlum intelliguntur nubes. Quibus portis datis, effundebant ſe & ruebant aquæ, diuque eructando, totam terræ faciem inundabant, montes & excelsa quævis operiebant. Hinc de proceſſu ſi quidpiam divinare licet, eundem arbitramur fuiſſe talem: Ad mandatum Dei, naturam volentis transgredi, aquas ſuas evomebat vorago magna, quas ventus

tus, ut causa instrumentalis & physica ad evomitum concitabat atque protrudebat. Dei etiam virtute negatum est aquæ, naturales sedes retrogrado cursu repetere, antequam illam altitudinem attingebat, quam ipse intendebat. Tanta jam mole aquarum terrenam faciem totam abscondente, præsto erat influxus Solis & reliquorum astrorum, quorum continua virtute, aquæ attractæ sunt sursum, pro nubium, super omnes Cœli plagas, terrarumq; Horizontem, condensatione, quam ruptura claustrorum ac repagulorum, quæ tantam copiam, ac immensum pondus aquarum sustinebant, est insecuta. Remoto iam omni obstaculo, aquarum copia solito major, & quam alias per naturam fieri posset, tum sic volente Creatore, orbem invasit terrarum. Secundum cursum communem, nunc absorbetur, nunc sub polis ejicitur aqua, quam suppolarem si tolleret Deus absorptionem & impediret regurgitationem, totius certe me-

tuenda esset terræ inundatio. Tolle etiam tu, qui homo es, quæ aquæ posuisti repagula, remove obices, & videbis eandem cum tua noxa, erumpere & ebullire, quod ad diluvium inferendum summo placuit Numini : aqua n. tunc temporis, continuo affluxu & nubifragio absq; refluxu, in superficie terræ colligebatur. Hinc tamen exemptas volumus aquas supracœlestes, de quibus, quæ sequens erit exhibiturus Paragra-phus, salvo eruditorum iudicio, divulgamus.

§. II.

Naturam ac indolem aquarum subcœlestium, quantum ad nos pertinet, exploravimus. Esse adhuc alias aquas supra cœlos, non sane docet natura, verum scriptura. Quarum existentiam negare, est pugnare cœco rationis ductu, contra æternum spiritum affirmantem; cui licet quidam, in finem scrupulose inquirentes, se opponant; saniores tamen omnes, veritatem cœlestem impu-

impugnare veriti, non tantum existentiam probant, sed etiam essentiam earum cum subcœlestium faciunt eandem. Quo ipso operationes ab essentia promanantes, etiam admittunt easdem. Aqvas illas esse *Cataracticas*, analogice ad minimum, discursu probabili, conabimur evincere: quem ratione sequenti instituimus. Nullus (quemadmodum nobis persuademus) motum illis denegabit; & licet per omnia talem, non habeant, qualẽ aqvis inferis imputant nostri Physici, sunt enim imunes ab externa agitatione ventorum, quin & omnem motũ ab extra respuunt; internũ & formalẽ tamen, ab essentia necessario profluentẽ habebunt. Qui censendus est se perpetuus, ambiens, & propter vastissimum spatiũ, intra quod fluendo & refluxuendo convolvitur maximæ molis corpus, præceps. Quare fluxum & undas illas præcipitare videtur esse vero consonum. Si dicis eas in totum quiescere, reponimus, quod otiosa quies Dei & naturæ est hostis.

SECTIO QUARTA:

Cujus erit specialem exhibere CATARACTARUM delineationem.

§. I.

PRO simplicitate, quâ sumus, simpliciter argumenti hujus de *Cataractis* elaborationem continuavimus, continuando generaliora absolvimus. Pari simplicitate, specialiora istius accedere, nunc animus est. Et ne videamur domestica præterire, extra patriam non divagabimur, contentos nos reddent illa, quæ intra limites ejus, non raro fuimus admirati. Suspensos nos tenuit, (tenetque plures causam ignorantes) finus ille Alandicus Svecis Åland; Haaff. quem, Finnonos adituri, ante annos aliquot transfretavimus. Navigandi industriam profecto Finnonum & aliorum experitur, cujus artis licet sint periti admodum, ad hanc utpote nati, facti, educati, peritissimos tamen terruit, terretque etiamnum: Ut hoc feliciter trajecto, difficultatem omnem

mnem se vicisse, periculum maximum
 effugisse, etiam in portu navigare se
 putant navigantes. Quin & de periculis
 dicti *Sinus* loqui sciunt, qui eum non vi-
 derunt, minus trajecerunt, tam late ivit
 fama, ut remotissimis abhinc oriatur
 metus. Et hoc non frustra: audiuntur
 enim tot querulæ voces, quæ metum
 oriri faciunt, tot damna, quæ ortum
 augent, tot funesta naufragia, quæ
 augmentum augmento addunt. Hæc
 sævitia plures vexavit, quam qui cau-
 sam ejus reddere valent. Nos vadum
 illud tentabimus, utinam omine fausto!
 Non est quærenda causa in amplitudi-
 ne; cum tam altas undas non jactent
 Sinus seu maria hoc ampliores: non in
 profunditate quamvis inexplorabili;
 quia minimo sono labuntur aquæ pro-
 fundissimæ: non adscribenda ventis
 solum; quia in ipsa malacia furit. Ad
 internā igitur habitudinem respicien-
 dū, forsā in ipso fundo latet, quod quæ-
 rimus. Exploraverunt nonnulli, boli-
 de immissa, profunditatem ejus, & de-
 pre-

prehenderunt eam uno in loco esse inexplorabilem fere, alio vero non item, fundū inæqvalem admodum, confragosum, saxa innumera ac scopulos latentes in sinu foventem. Qui tanto plus infidiarum in recessu fovent, quanto copiosus sub aqua se occultant, & ad damna inferenda destinata quasi videntur. Dum jã aqua, quæ inter istas angustias transitū molitur, his alliditur, strepitum ac fragorē edit, saxis ac cautibus undas seu fluctus frangentibus, ac in aliam atq; aliã partem versantibus; hinc navigiorum illa agitatio ac vacillans in mari gressus. Hæc qui novit, non miratur istam rabiem, nec temere sævientibus istis aquis se committit, præsertim coorta jam procella; licet in ipsa malacia & sumã quiete, ad quietem se non componunt prudentiores nautæ, aut de intentiori cura, in navigiis dirigendis velisque disponendis, quicquã remittunt. Hic habes quod Cataracten repræsentat.

§. II.

Vento secundo, ut natali solo fimus propiores, vela in lacus patrios dimittamus, indagaturi lacuum nonnullorum naturam, qua ab aliis sunt diverfi. Sunt in nostra patria famosiores præ aliis, hi tres: *Wener/ Wetter/ Meler*. Ille propter magnitudinem ac situm, frequentiam insularum, absorptionem tot fluviorum; iste ob limpiditatem aquæ, Monasteriorum opulentiam, urbis juncopenfis, quam alluit, celebritatem; hic propter civitates frequentiores, nobilium magnificas ædes, minerarum inæstimabile pretium. De *Vettero* multa tam memorabilia legimus, quam mirabilia audivimus. Est ille lacus in septentrione, unde natales ducit frigus, situs: ubi longissimæ noctes, frigus intensissimum: ubi lacus ac stagna tempeftive congelantur, congelata ita consolidantur, ut vel aciem sustinere possint. Quamvis hæc se ita habeant, tuto tamen istius lacus glaciei non confidis; Quia quam modo videbas glaciem

ciem adeo crassam ac spissam, eandem perforatam, divisam, rimis ac fissuris late patentibus plenissimam, non sine mysterii suspitione, conspicias. Quid fit tum de viatoribus in istis lacubus constitutis, tale quid non metuentibus, falso sibi persuadendo glaciem tantæ crassitiei, non posse tam cito findi, rumpi, dissolvi, bruma tam intense læviente : non ante sciunt, quam cum calamitate luctantur pari illorum, qui in vasto mari naufragium patiuntur. Cui difficultati multi impares: est n. major, quam ut humana vis heic possit eluctari, nisi singulari Dei præservatione, consiliis omnibus ac humanis auxiliis destituti, particulis glaciei adhærendo, ad litora dimitterentur. Non decet Physicum, hujus rupturæ repentinæ ignorare causam, & cæco assensu fidem hisce adhibere : digne enim sic non expenduntur, quæ secretiora & mirabiliora sunt naturæ. Dignam licet & sufficientem forsan nos nec possumus afferre rationem, afferemus tamen illam, quæ

cum rationibus aliorum, qui nodum se solvisse putant, pulchre concordabit. Externam faciem lacus qui intuetur, non videbit aliquid licet diu circumspiciat, cui tam inopinatae ruptionis assignabit causam; aliam oportet ingrediatur viam. Nos, nacti jam occasionem, usum Contemplationis Generalis *Cataractarum* specialiter & certo in loco monstrandi, dicimus lacum esse Cataracticum; quod tanto facilius possumus probare, quanto est notius, imo irrefragabile regiones septentrionales esse cavernosas, ut non tantum sit commercium inter lacus, per meatus; verum etiam inter abyssos subterraneas, per fundi foramina, aquas nunc trahentia, nunc eructantia. Non miramur ergo illam glaciei solutionem, fractionem ac divisionem; dum novimus aquas per foramina illa eiectionari, venas ebullire: fortior enim est vis illa subtus premens, urgens, quam ut ei resistere possit glacies, utut duo brachia crassa. Præsentiam Cataractarum in isto lacu,
pro-

probant horribiles mugitus, a quorum motu iste est boatus. vid. Olaus Mag: l. i. c. 14.

§. III.

Avaritiam lacus *Veneri*, propter longitudinem & latitudinem famosissimi, in absorbendo aquas alienorum fluviorum, arguunt Historici & Scriptores memorabilium Sveciæ. Quem lacum sorbere 24 flumina Dalecarlorum & Norvegicorum, unanimes est consensus; uno autem exitu, illam copiam aquæ reddi, & hoc non occulte, & per modum sensus humanos eludentem; sed apertè, & non absque sensuum illorum læsione, qui egressus tam rapidi fuerunt spectatores. Exoneratio effertur nomine toti orbi septentrionali notissimo, imo, ultra regna borealia, fluvius ille *Troll-Hätta* celebris. Cuius *Cataractæ* fluviatilis, (ut est naturæ prodigium, ita multis memorabilibus dives) dignam judicavimus descriptionem, quæ nostræ qualicumque appendatur dissertationi. Proferemus ergo ad ipsum fluvium, intuemur spumeum e-

jus ubique candorem, audiamus mur-
 mur istud, colligamus notabilia; In-
 quiramus in situm, in rationem nomi-
 nis impositi, in ortum, in progressum,
 ubique tandem suas iras & furorem
 exstingvit tam iratus Neptunus. Per-
 horret animus, congelatur sanguis, cir-
 ca ipsam nominationem nominis tam
 horrendi: *Trullhätta* quod statim i-
 psam *Caractæ* indolem innuere vi-
 detur. Non refragamur, quod alias
 etiam subiit nominationes, ut:
Gotbelba, quæ tanto honore est condecora-
 ta a Professore quondã nostræ Acade-
 miæ juris & Pol. *Wexionio*, post fata
 etiam celeberrimo & nobilissimo postea
Gyllenstolpe dicto, ut *Rex Amnium* sic
 vocata in *Epit: Descript: Sveciæ*. Ab
 accolis *Elva* vocatur. Præ illis ta-
 men, altiore meret indaginem illa,
 quam supra expressimus; Et sic de e-
 adem præprimis solliciti erimus. O-
 riginem Gothis antiquioribus debet
 vox illa *Trullhätta* apud quos in mul-
 to usu fuit, & etiamnum est dictio:
Trull

Trull/Troll/ quæ ipsis notat Dæmonem. Altera ex qua constat, *Måtta*:
 iisdem prognata est genitoribus & Smo-
 landis admodum usitata ac frequens:
 significat *pileum* seu *mitram* *Miõssa*.
 Conjunge duas istas voces & habebis
 unam. Et, si secundum notationem
 vocum esset efferendum, Caputium Dæ-
 monis diceres. Non putabis temere
 aut casu hanc esse factam nominis im-
 positionem; sed ob rationes certas, quas
 habet Olaus Magn. Hist. septent: qua-
 rum *priorem* facit terrores, à conspectu
 Dæmonum, Lemurum, & Nympharum
 nocturnas ibi instituentium saltationes,
 pastoribus incusos, qui, circa ripam
Cataractæ, sua pascebant armenta. Inco-
 larum est frequens & unanimis con-
 fessio, instrumenta illa Diabolica ibi
 sæpius conspici, ludosque varios ab il-
 lis institui, homines ut fallant, eludant,
 suisque præstigiis fascinent, *posteriorem*:
 ipsum ipsius *Cataractæ* sonum plus quam
 horribilem, cujus strepitus integro mil-
 liari ab hinc constitutorum occupat au-

res. *Ortum* supra indigitavimus lacum *Vennerium* videlicet. Qui quemadmodum ingenti copia aquæ abundat, tot exhauriens fluvios; ita eandem liberaliter effundit, effusas continuat, abundeque sufficit isti perenni cursui. Quare accolæ *Westro-Gothi* (quorum regionem sedem *Cataractæ* assignavit natura) uno ore confitentur, eam semper fere æquæ stridentem ac fragosum esse. Progressum ejus per campos *Westrogothorum* observant accolæ planè dissimilem. Viciniores monti *Halle* (indigenis *Hallbergh*) ubi primus ejus gradus, ferventem quidem, inter saxa se volvendo, eum intuentur, placidum tamen in respectu ad lapsum omnium maximum; gradu autem huic proximo, secundo, etiam tertio, integrioribus viribus se instructum esse ostendit, jam propior lapsui *Trolhettano*. Trium miliarium iter, à loco natali, confecit, ubi aliam gerit faciem, viresque omnes, quas per naturam habet unquam, in medi-
um

um producit. Nunc opus est delectu verborum si digne illud aquarum pernix præcipitium exprimatur. Horrendum omnino spectaculum. *Ruit ita ex rupibus altissimis pernici præcipitio & fragore horribili, in subjectas cautes, ut aquæ quasi attritæ ex dentibus rupium exasperatis, toties repetitis allisionibus & convulsionibus, in nebulam ascendentem dissipantur, quæ hyeme omnem Cataractam ita cooperit, ut ea obtutui penitus sublatâ, præter fragorem ac nebulam, nil audias aut videas; adeoq; brumali tempore Troldhattam, cum Olao, Caputium aut sedem Demonis Acherontemque latratu cerberi tricipitis terribilem, aut barathrum in abyssum hians, haud injuria dixeris. Paucis: sunt ibi requisita illa quæ lapsum constituunt maximum ut copia aquæ abundans, locus abruptissimus innumeris saxis ac cautibus exasperatus; hinc aqua pondere suo prægravis, dum molitur descensum, tanto fortiori vi & impetu labitur, quanto habilior est locus. Jure itaque optimo nomen tuetur Cataractæ.*

Esset etiam è ratione instituti nostri, de comòdis Trullhettanis aliquid promulgare, in laudes ire *Cataractæ*; sed veremur ne tali colore eum modo depinxerimus, ut non possimus alicui persuadere, eundem aliquem mortalibus præstare usum; sed utut vera sunt, quæ attulimus, post continuas tamen minas, sua etiam secum vehit comòda. Non parum promovet usus & utilitates accolarum *Venneri*, dum ipsi comittunt malos (*Massitråå*) secundo flumine versus *Gothenburgum* transportandos. Et quemadmodum trajectio marium nunc est felix, nunc minus, patiuntur non raro naufragium navigantes; ita non æque potes mirari, si tale quid heic contingat, præsertim cum tam periculosus sit trajectus: trajiciunt tamen quidam incolumes, (quamvis multi frustatim comminuantur) & portum attingunt felicem, qui ab incolis urbis *Gotenburgensis* coempti, inde in exteras nationes delati, usibus cedunt Anglo-

glorum, Hispanorum, Gallorum, Bata-
 vorum, qui molestiam quamcunque
 longioris itineris, difficultatemq; trans-
 portationis, largo compensant pretio.
 Sed mavis majorem tibi comonstre-
 mus ejus usum. Non sine lucro &
 quæstu machinationes illæ variæ variis
 locis *Cataractæ* superstructæ, circum-
 gitantur. Ut: molæ tam frumentariæ,
 quam quæ, ad robora in asseres conscin-
 denda, institutæ sunt. Officinæ aliæ in
 excoctionem æris, & ex eo Orichalci
 elaborationem directæ. Hisce adde
 usum navigationis (fertur enim gressu
 placidiore versus urbem) & stupendum
 eum esse, ulro confiteberis. Tot ex-
 antlatis laboribus, aquis Oceanise com-
 miscendo *Cataractæ* placide requiescit.

§. V.

Delineationi *Cataractæ* supremam im-
 ponentibus manum, in mentem venit
 frequens Westro-Gothorum, de Aquisti-
 tiis Trolhettanis, relatio. Late per or-
 bem fama ivit, de fluviis nonnullis
 Gothicis, qui, non nisi suspitione mali
 omi-

ominis, aquarum passi deliquium.
 Et licet Westrogothicus ille tanta labatur
 aquarum copia, ut nunquam videatur
 posse deficere; defecerat tamē
 ita, ut pedibus siccis accolæ cum suis
 armentis, ejus transferint alveum.
 Non diu est, quod ad aures nostras per-
 venit, fluvium Ostrogothicū *Motala*
 prorsus simile subiisse fatum. Sed quale
 est accolarum, de ejusmodi portentis,
 judicium? sinistra & parum dextra
 omina vulgo concipiunt, & præfagia
 hæc esse credunt, vel Regis morituri,
 vel Regni insignē mutationem subituri,
 vel belli funestissimi terras vexaturi.
 Illud effugium non usque adeo im-
 probandum, cum cautione tamen adhi-
 bendum, ne temere absq; debita inqui-
 sitione causarum naturalium, ad supra-
 naturales confugiamus; quia phycas
 non respuit omne aquarum diliquium.
 Deficere possunt flumina, propter in-
 interventum terrenæ molis obstruentis
 canales, etiam propter alvei mutatio-
 nem,

nem, quod in aliis regionibus non est infrequens & inauditum; & denique propter defectum scaturiginis magnæ, quæ dum remittit, remissior est decursus fluvii. Et ne adhuc seducemur vulgi opinione, attendamus oportet probe tempus aquisitionis, locum, et num tale defectus sit totalis vel partialis. Æstivo tempore plus sæpius ita exsiccantur flumina æstu ac ardore solis, ut remissius omnino fluant, si non plane deficient, & præcipue locis vadosis. Absurdum est flumina, toto continuo tractu, sisti, nisi fons & scaturigo omnino deficiat; qua partem tamen verissimum est. Hæc nos, alia alii, pro sua solertia. Verum miraculo non caret, si flumina penitus uno loco exsiccentur, aut cursum retro agant. Quod dum non semel observant accolæ, nascitur opinio, cui immoti adhærent, cum videant, longa experientia, præfagiis certissimum correspondisse eventum. Nec orbis eruditus, qui absque prævio examine, non

quas-

quasvis vulgi opiniones sibi obtrudi
 finet, habet quod experientia illorum,
 & illi innixæ irrevocabili opinioni con-
 tradicat. Ex quo nominamus Micha-
 ëlem Gyllenstolpe non sine nota ex-
 cellentiæ, qui dum in vivis esset, tale
 judicium, de aquisitiis *Motala* fluvii
 reliquit. *Motala per Ostrogothiam ruens
 in mare Balticum, nature est admiranda:
 quia ingruente notabili casu, vel mutatione
 in regno, cursum alias rapidissimum sæpius
 sistit. Sic anno Christi 1292, ante Regem
 Waldemarum perniciosissimas cum fratribus
 discordias significabat.* De paribus idem
 esto judicium. Quibus sic expeditis
Trolbetta & Cataractis valedicendo filum
 abrumpim⁹. Hymnos & gratiã canentes
 Deo omnium Auctori cujus mirabilia quæ
 ad laudes vel invitos invitant, fuimus
 contemplati, qui in contemplando no-
 ster fuit Ductor, in veritate exploranda
 Doctor, in laboribus hisce rite obeun-
 dis Auxiliator, quiq; eos eo clementer
 beavit sine, quem sibi proposuere.

CONCLUSIO.

Hæc jam sunt,
quæ intuitu operum Dei & naturæ,
manuductione doctorum,
adminiculo rationis,
consensu experimentorum;
etiam

in subsidium vocatis sensibus,
in hanc materiam
voluimus commentari.

Iuxta fatemur ingenuè,
elaborationem

non æquare argumenti fastigium,
non capere ubertatem,
nedum exhaurire latitudinem:

multa quippe,

ob

subsidiorum defectum,

ingenii tenuitatem,

rerum involucria,

vel planè omissa, vel obicèr expedita
deprehendes.

Imo plura,

quæ de industria præterimus,

& tamen omninò huc spectarent,

desiderabis,

factum hoc,
nè
terminos debitæ mensuræ,
etiam circa hoc punctum attendendæ,
ambitiosè videremur transilire.

Fac jam sis,
lector cordate,
humanus ac æquus censor,
tua,
te ad hoc ipsum provocante,
humanitate.

