

EXERCITIUM ACADEMICUM,

De

MONTIBUS IGNIVOMIS.

Qvod

ALTISSIMO BENEDICENTE LABORI,
Consensu Ampl. Facult. Philos.

In Illustri Academia Aboensi,

Sub MODERAMINE,

AMPLISSIMI VIRI,

DN. M. PETRI HAHN,

Scientiae Nat. Prof. Ord. & Regii,
Præceptoris & Promotoris sui maxime
suspiciendi,

liberalis Exercitii gratia ingenuè Philosophant-
tium placide censuræ modestè submittit
S. R. M. Al.

ANDREAS LUNDELIUS,
Wex:Smol.

In Acroaterio Max: d. 10 Junij, 1693.

Exc. apud Jo. LAURENTII WALLIUM.

VIRO
IN REGEM FIDE,
NOBILITATE, AMPLITUDINE, ERUDI-
TIONE ET OFFICIORUM MERITIS,
MAXIME INCLITO,

DN. E R I C O
TYGEXSTEDT
REGII DICASTERII, QUOD ABOÆ
EST, ADSESSORI GRAVISSIMO,
UT ANTEA NUTRITIO LIBERA-
TISSIMO, ITA ET NUNC MECOEN-
NATI ET EVERGETÆ, QVOVIS
OBSEQVII ET OFFICIORUM
CULTU ÆTERNUM SU-
SPICIENDO,

Sed tantisque beneficiorum myriadibus, memet Tibi devinxisti
NOBI LISSIME DOMINE, ut non
solum pia vota & liberalissimum
præconium, sed & ingentem Gratiarum He-
catomben, tibi deberi, ingenue confitear. Ast
cum mearum non sit virium, tuis beneficiis
aliquo modo respondere, nisi rependere me con-
gites, cum libenter debeam. Hunc igitur te-
nendum ingenii fætum Nomi ni tuo dicare, non
dubitavi, spe optima fretus, ut statuam hanc
Chartaceam, tanquam monumentum grati-
tudinis nunquam intermorituræ, erectam, fa-
vorabilis inspicias, clientuloque Tuo dehinc
favere pergas, quod humiliamente expetit.

NOBI LISSIMI DOMINI,

Subiectissimus.

A. E.

*Literarum, æquitatis & meritorum
gloria inelyto,*

DN ANDREÆ MATHESIO,
In Both: Or: Judici Territoriali æ-
qvissimo, Evergetæ & Promotori
suo summe colendo.

*Nec non
Reverendis &*

DN. ABRAHAMO FALANDRO,
Sacellano in Calajochi dignissimo,
fautori & benefactori, officiose co-
lendo.

DN. ERNESTO GRANDELIO,
in G: Carlby Sacellano benè me-
rito, fautori gratâmente colendo.

ut

Æquitate & prudentia

DN. GABRIELI BRENNER,
Mercatori G: Carlburg: accura-
tissimo.

**DN. ERASMO Biørckman / Mer-
catori nominatæ urbis commenabili.**

Fautoribus & benefactoribus

Plurimum Reverendo & Clarissimo Domino,

MAG. JACOBO FALANDRO,
Pastori in Cronoby meritissimo,
Mecœnati & Promotori, multis no-
minibus colendo.

VIRIS

Eruditissimis,

DN. CLAUDIO JUNIANDRO,
Scholæ Nycarburgensis Moderatori
solertissimo, fautori multis nomini-
bus honorando.

DN. CHRISTOPHERO Granqvist
Sacellano in Lochto vigilantissimo,
Amico in paucis dilecto.

&

maxime conspicuis

DN. CAROLO MATTHIÆ,
Curiæ G: Carlburg: senatori per
industrio.

DN. JOHANNI Herrmann / Mer-
catori prædict civitatis Industrio.

suis pl: honorandis



Udum aliquod vobis Consultissime, Pl: Rev: Rev:
spectabilisq; Domini, gna-
citudinis monumentum
a me erendum suisset;
verum enim vero, ut cunque de hoc ipso dia-
multumque mente agitavi: per invidam
tamen fortuna a superioris Canditionem; nun-
quam licuit gratiam meam mentem vobis
probatam dare. Novercans quippe bonae
mentis soror pauperas, mibi semper obfla-
culo fuit, remorumque conatus injexit,
ut quem vobis debeo grati animi affe-
ctum, nullo modo hactenus declarare po-
suerim. Ansam autem tandem nactus,
hunc tenellum ingenit mei abortum, po-
sius quam factum, Nominibus vestris da-
care, non subveritus fui, sive optima fre-
tus, ut levidenses has meas lucubrationes
innocentesque Cadmi filias, serena fronte
suscipiaris, nec eis benevolentie vestra
fores pulsanteibus, domicilium denegaris.

Eubens equidem fateor prorsus crudas esse
bras ingenii mei primicias quae augustum
vestrum conspectum nunc subire sustinente,
imo levissimas, & non nisi manus haustam
aquam, quam Rusticus Xerxi Porrexit,
vobis tamen offerri discipiunt, vestroque
benevolentiae Phosphore irradiari, ut
splendidiores evadant. Multi lapides non
corruscarent, nisi auro circumdarentur;
Sic etiam pagellæ haec eternis in reuebris
squalerent, nisi Lucis aliquid a vobis
nanciserentur. Materiam quod attinet
est ea satis ardua, multisque difficulta-
tum tricis implexa, adeo ut prolixam &
politam desideraret expofitionem, sed eam
a me Exspectare non potestis, vetuit namq[ue]
& ratio temporis, & maximè curta su-
pellex, que vel oprimos quosque non raro a
proposito abſerret. Suscipere ergo quæſo,
Promotores & Fautores optimi, hoc quas
decunque beneficiorum in me collatorum
Redhostimentum; & si minus politum,
sciatissimumen prima vice omnem mem-
bris Caliginem discussisse, & fine fumo
flammulam ingenii accendisse, Cum in
rebus arduis etiam tentasse sat est. De
secero DEUM optimum Maximum supplex
veneror, velit vos, Promotores & Fauto-

res optimi su annos multos suo Pylos,
Saluos & incolumes conservare; ut vivatis
diu felices nobis, vestrisque omnibus: De-
nique quo mibi etiam gratulari possim,
de eam benignis studiorum meorum Pro-
motoribus. Interea valere Promot: & Fauz:
Opt: ac favete Nominibus vestris

addic^{ssimo}
A. L.

וְהַזֶּה

Adspira cœptis summe Iehova meis!

PRODROMUS,

Hxtra paternæ glebae ambitum tendentibus, varia vite discrimina occurrere, ipsis interdum haud sine ultimo exitii periculo transeunda, neminem atere autumo, qui vel primis labellis scripta historicorum libaverit. Heic enim inevitabiles fluctuum turbines ac vortices, mortem singulis horis, illis minitantes; ibi nemoratores ruosis labyrinthorum meandris circumsepta, variis montium, ac collium Cryptis & antris obsita; nunc ferarum copiam, rapinam auxie anhelantium, nunc iterum latronum manum aspectu horibilissimam, obvia sibi fieri, conquerinecessum habent. Adeo ut mortis fauces undique apertas credas, quæ ut declinent, Argi oculis opus habent: mille

A

qvip-

quippe perdendi modi, mille artificia, insidia
 numque loca ipsos perterrent. Idem ego
 mihi arcana naturae rimanti, seu cor terra
 et viscera Geocosmi introspecturo, per
 occultos hiatum, cecosq; voraginum ductus
 interioris terreni ventris Cryptam penetra-
 ero, infinitis pyrophylaciorum, hydropbyla-
 ciorum ac aëropbylaciorum thesauris refer-
 issimam, contingere certus scio. Ideoque ha-
 rum rerum profunda admiratione attonito,
 haeret vox, corde palpitante, medullis omnibus
 obrigescientibus, verenti ne tenebrae conculcent
 me in visceribus inferioris regionis errantem,
 ac laborantem, majusq; dolium versantem,
 qdā aliquando ingressus fuerit versari ergo
 Diogenes. Qvare ut in subterranea disclu-
 siq; à nobis reconditi mundi adyta, mibi, pe-
 dem intrepide liceat introferre, ad ea, qvad
 mediator Propitium DEI Sydus et auxi-
 bium efflagito, ad cuius lucem omnes te-
 nebrae discutiuntur. Sit itaque nobiscum
 DEUS, ac nostrum Laborem dirigat!

MEMBRUM PRIUS,

§. I.

um jam non sublimi vertice
 sydera ferire, sed in profun-
 dam Geocosmi abyssum de-
 scendere in animum indu-
 cerimus, rimaturi secretioris ignis sub-
 erranei ductus, ac eructationes, per
 montes quosdam (quos ignivomos vo-
 ant.) exitum quærentes, montium i-
 gitur naturam paucissimis libare non
 sivebit, quo citra omnem pulveris
 actum, viam nobis sternamus ad se-
 quentia, ubi tamen scientes eorum de-
 nitionem sicco quod aiunt pede, præ-
 erimus: sperantes tanto magis nos à
 volibet æquo rerum æstimator, ve-
 lam consecuturos, quanto notior cui-
 bet, qui vel a limine, scripta physi-
 orum salutarit. Rei igitur arcem in-
 adentes, ejusdemque nucleus li-
 antes, mox actui ipsi nosmet accingi-
 us.

§. II.

Antequam telam ipsam disputati*n* pertexere aggrediamur, levi pen*cillo* harum Geocosmi substructionum utilitatem, adumbrare non pigebit, ne q*vis* insufficienti*æ* nosmet insimulet mederi q*vippe* gestimus in q*uantum* talentum nostri ingenii permittit, satie*ti* lectorum. Ad propositi ergo filum deducendum propius accessuri, dici*m*us, q*vod* summus rerum omnium plastes (cuius consilium est abyssus multa, nec q*visqvam* mortali*ū* est, q*vi* divini consilii sacramenta, penetrare possit) In ipso rerum primordio, cum totum terrenum corpus producturus esset, mox idem etiam montium structuris, veluti mammulis q*vibusdam* ultra ipsum copus prominentibus, decoratum voluit. Q*vamvis* nec negatum imus, eorum sententiam, q*vi* volunt paucos in cataclysmo universali, congestioni limi originem suam debere. Verum enimvero, cum multis argumentorum ponderibus hæc naturæ tubera, una cum

cum Geocosmi corpore producta es-
se evincere possimus, horum igitur
nonnulla, in proscenium producere a-
nimus est.

§. III.

Primum nostræ stabiendæ senten-
tiæ fundamentum, nobis porrigunt
Sacræ pandectæ, rotunde assentes exun-
dantiā aquarū, omnes montium apices quin-
decim cubitorum dimensione, excessisse, &
arcam quievisse super montem Ararat. jam
quomodo potuissent exsuperari, nisi
prius extarent? sane non ens, nullas
habet affectiones. Terrarum porro, i-
gnium, ac aquarum massam concate-
natis montium ligamentis compagina-
ri, mox ab initio mundi necessum ha-
buisse, pari ratione ac animalia ossium
serie coagmentantur, citra omnem
dubitacionis aleam statuminamus.
Nam cum mare terræ circumfusum, variis
æstibus crebro etiam fluxu ac refluxu, deniq;
ventorum sevitia agitetur; fieri non potest,
quin materia consono diffonia, ruptis istis clau-
stris, dilaceraretur, ac immodica diluvie va-
staretur.

Hinc

Hinc & omnisci plasti sagacissime consilio factum est, ut geocosmi ventrem undique cingerent, ac ambirent ejusmodi montium catenæ. Qvod ipsum vel ad naufragium cui libet inculcant mappæ geographicæ ubi à polo extensi montes Norvegiaci, Apennium, Pyrenæi & Alpes in Europa. In Asia Taurus, Caucasus, Paropamisus ab ultima insula Zeilano per mediam Indiam & Scythiam aliis montium ramis, velut Costis quibusdam ossaturæ in utrumque latus versentibus, recta in Boream tendunt. In Africa montes Lune, ab æquinoctiali plaga in Australi Bonæ Spei promontorium, continua serie videmus excurrere. Americam dividit in universam, velut septo quodam saxonum, e Borea in Austrum recta tendentium dividi in Orientalem & Australem clarum est. Fortuitum igitur & casuale non sunt hæ naturæ machinæ. Vid. iter Ext. Ath. Kirch. Nam sicut microcosmi moles, nisi notabili alicuius ossaturæ fundamine stabilita, aëris arenarumque instar,

facilime subrueret, dissiparetur, ac evanesceret, ita & geocosmi corpus facilime jacturam inundationis, ac dissipationis subiret, ni montium cocatenato ligamento, venter ejus inumeris pyrophylaciis, aerophylaciis, ac hydrophylaciis praegnans, ligaretur ac coarctaretur.

§. IV.

Paucissimus ita obiter & libatis montium utilitatibus, ad propositi metam pergentes; in antecessum tamen notamus: quod quemadmodum, in microcosmo, nonnulla receptacula, ut cerebrum, hepar, vesica, humore exuberant, quædam vero calore exæstuant, ut cor, alia aërio spiramine turgent, ut pulmones; pari ratione, prævida mater natura, interiorem Geocosmi structuram variis receptaculis aëris, ignis, ac aquæ instructam esse voluit. Ubi autem mox sententiam nonnullorum, anticipamus, quasi rectæ rationi maxime dissonam, qui eò audaciæ progressi sunt, ut rectæ rationis facul-

facultate ipsis in transversum r apta, as-
feverare haud subvereantur, terram in-
trorsus solidam ac densam esse, imo in-
star glomeram*is* cujusdā, totā (qvanta
qvanta demum est) esse compactam,
nullisque receptaculis ceteris elemen-
tis aptis, scatere. Qvorum perversis ee-
rebellis commode regeri potest effa-
tum maximi nominis Philosophi, Plinii.
inter criminā ingratissimā animi referentis,
quod naturam terrae ignoremus. Qvibus
etiam geminatis vocibus reclamat ipsa
natura. Nam sicut extrinsecus videmus
terram non æqvali facie gaudere, ve-
rum nunc altius semet elevare, ac pro-
minentibus montibus superbire, nunc
vallibus deductam apparere, hic vastissi-
ma deserta, ac solitudines alere, ibi
spatiosissimis campis vestiri, partem
oceano ac præ altis lacubus gravidam
esse, partem fluviis ac torrentibus cin-
gi. Haud absimili ratione introrsus
geocosmi ventrem, perplurima intra
propria viscera spatia, concameratas
speluncas, tractus immensos habere,
haud

multis argumentis, antea demonstratum ivimus. Qvod ipsum assensu excipiunt qvidam magni nominis viri, multique rerum naturalium mystæ, utpote Plinius, Ælianus, Lucretius & Seneca, cujus hæc sunt verba de agro Putteolano. *sunt ibi Specus vasti, sunt ingentes recessus & spacia, suspensis inde montibus saxa, simul abrupti in iusnitum hiatus, qui saepe illapsas urbes receperunt, & ingentem in alto ruinam condiderunt.* Poro lib; 3. ad nostrorum corporum Exemplar. in quibus vena & sunt, & arteriae, illæ sanguinis, & spiritus receptacula. In terra sunt quoque alia itinera, per quæ aqua & alia per quæ spiritus currit. Ac denique cap: 19. sunt & sub terra minus nota nobis jura naturæ, sed non minus certa. Crede infra, quicquid vides supra; refert etiam P. Matinius (Cittante Kirch.) in egregio suo opere, qvod Atlantem chinicum vocat, esse in medio regno sinarum vastissimū montem, fimbriis suis in remotissimas regiones undique exporrrctum, qui cum ob salebrosam scrabitiem difficulter trans-

transfiri possit, natura huic malo consulta, totum montem vastissimis specibus ita pertudit, ut totus ex uno latere in oppositum exitus detur; immo in tantam ampliudinem exporrigitur hic mons, ut non nisi semestri spacio ductus ejus emetiri liceat tuisse, qui hoc subterraneum iter ingressi sunt, & pauci reperti, qui retulerunt mira, & prorsus paradoxa.

§. V.

Aërophylaciis porro plena esse interioris telluris viscera, omnes Geographorum libri, haud obscure demonstratum eunt. Cum vix ulla sit regio, quæ non aërophylaciorum spiracula manifestet. Refert Strabo inter Marsiliam & Rhodani ostium, campum esse stadium centum, locumque refertissimum silicibus, hominis pugno haud minoribus, ibi sponte ab ipso ejus campi solo, ventum efflari, cuius tanta vis est, ut eodem silices per turbinem, grandinis more elevet, hominesq; sternat, & curribus ejiciat, armis quoque de-

denudet, ac vestibus, unde Deorum pugnam ibi contigisse, nonnulli fabulantur.

§. VI.

Hydropylacia etiam fontibus, amnibus, lacubus producendis aptissima, intra terræ montiumque altissimorum viscera constituta esse satis superque Kirch itin Ext. II. commonstrat. Præterea reperiri in intimis geocoſimi thalamis aquam, vel effectus evincere possunt, qvi eluceſcunt in nonnullis lacuum, maris, oceanique locis adeo profundis, ut omnem bolidis mensuram quantum vis immensæ longitudinis, respuant. Inter qvæ, gurgites, vortices, euripi, numerari possunt. Vid contemp: Beat mem: Achrelii. Qvod ipsum multis verborum parafangis ultro mecum comprobat, ingeniosissimus Varenius. lib. I. Evincunt idem perplurimi fluvii, qvi præcipiti curru in terram labuntur, ac diu inter cœcas voraginiſ, teruntur, donec tandem qvacunqve porta patet, exitum qvarunt, ac sese evolvunt, novum alveum facientes.

§. VII

§. VII.

Hisce simplissimo stili genere prænotatis, nunc exigente connexione ordinis, etiam nonnullis rationum ponderibus, existentiam ignis subterranei evictum ibimus; in qua materia enucleanda, pro talento ingenii operam nostram hac vice collocare, animus est. Quem ignem in terræ visceribus dari, citra omnem pulveris jaustum comprobant, ut cetera silentii peplo involvamus, montes igniferi, qvin & Thermarum multitudo, qvarum qvi rumiuatur varietatem, is haud dubie vulcaniorum hæc craterum æstuaria in intimis terræ penetralibus, natales suos habere, vel invitus fateri cogetur. Taceo qvod absqve ejusmodi igne, terra quasi demorta jaceret, nec ullis mineralibus prognoscendis apta dicenda. Non qvidem ignoramus multis haud infimi commatis viris, sub ancipiti hæfisse existentiam hujus ignis, qvorum qvidam in has, qvidam in illas transversum rapiuntur errorum syrtes & voragine.

Hos

Hos inter haud ima sponda ponendi
Democritus, zoroaster, & Michael Wat-
sonius, qvi dicunt nullum esse ignem
subterraneum, tum qvod ibi prorsus
durare nequit, tum qvod extingvatur,
dum operimento contegitur. Verum
nos regerimus ipfis, qvod possit dura-
re, & multiplicari ob copiosum pabu-
lum, qvo fruitur, insuper nec extingvi-
tur sub operimento, sed carbonū instar
sub cinerum integumento gliscit. vid
Kipping: inst. Phyl. Neotoricorum au-
tem totus Chorus, unanimi consensu
hunc dari asseverat. Philosophorum
Antesignanus, observatis ignis effecti-
bus, qvos inter admirandas olim re-
censuerat auditiones lib. de mundo c. 4.
terram uti aquæ, ita amplissimos
spiritus, ignisqve scaturigines conti-
nere docuit. Vid Kirch. mund: subt.
Testantur hoc ipsū Ephemerides sum-
morum virorum, plinii, Tulii, qviq
inter alia naturæ arcana, & hunc i-
gnem notarunt. Poetis qvoqve adeo
persuasus est hic ignis, ut fabulosis e-
orum

Carminibus maxime sit inclytus, quo-
rum Lucrētius hisce canit:
*Principio tollus habet in se corpora prima,
Unde mare immensū, volentes flumina fontes
Affidue renovent; habet ignes unde oriuntur:
Nam multis succensa locis ardēnt sola terra,
Ex imis vero furit ignibus impetus Aethna.*

Imo penu omis elegantiae Seneca lib.
2. Nat. qvæst. nostram opinionem cal-
culo suo roboratum it, dicens; *Sunt i-
gneis terris operti, qdorū aliqui erumpunt,
innumerabiles in abscondito flagrant & ob-
scuro semper.* Longum esset enumerare
omnes, qvi hunc ignem dari certis ra-
tionibus suffulti comprobant, qvorum
sunt Daniel Señertus, Kipping. Jtigius,
kirch. ignis huius mentionem etiam
injicere Ren: Cart. Robertum Boile,
Rouhaltium, Claubergium &c certum
est. Qvin & si consulamus historicos pos-
sumus sine difficultate colligere, per
omnes mundi plagas reperiri vul-
canios montes hoc ipsum common-
strantes.

MEMB.

MEMBRUM POSTERIUS.

§. I.

His levissima tinctura adumbratis,
nunc exigente coñexione ordinis,
operæ pretium erit, interiorem
animi aciem in rei substratæ viscera
dimittere, modumque ipsum, quo in-
flammatio hæc ac eruptio contingat,
inquirere, qui sane multorum ingenia
mirum in modum torsit, ac in erro-
rum abditas silvas & devia tefqua præ-
cipites dedit, adeo ut ariadnéo filo o-
pus habeant, quo irremeabilem opini-
num concurrentium labyrinthum evi-
tare possint. Nos vero cum nemini super
hac re dicam pingere statuimus, sed
libertatem hic suam cuique integrum
relinquere; memores verborum à Ma-
gistro subtilitatum, prolatorum scil,
quod in minutissimis etiam cœcutiamus. Ver-
ba igitur Apicis omnis elegantiæ Sene-
cæ in nostrum commodum apponamus.
Multum egerunt, qui ante nos fuerunt; sed
non peregerunt, multum adhuc restat operis,
multumque restabit, nec nulli post mille se-
cula

cula præc ludentur occasio aliquid adbuc adjicendi.

§. II.

In re maximè abstrusa plurimisqve difficultatum spinis obsita, aperire mentem suam, haud minimi momenti est, optimorum tamen hac in re insistentes vestigiis, qvi vel veritatem attigerunt vel haud longe à vero abluscere, asseverare haud subverremur, ignem subterraneum cryptis geocosmi ultrocitroqve meantem caufari ejusmodi inflammationes. Unde nulpiam ignis erumpit, aut in aliquo loco calor se prodit, qvin ignis ibi subter niduletur, est enim, referente Du Hamel, vicarius solis. Incensionem hujus qvod attinet, potest ea multis modis expedita dari, nam quotidia na experientia edocti, multoties cernimus lapidum conflictu igniculos elici, qvin & è collisione silicum & calybis scintillulas expromi, aëremqve vehementiori attritione verberatum fulgurations edere. Haud absimili ratione etiam

etiam contingere in subterrestri regio-
ne, facile nobis per vademus: non nun-
quam enim acrius motu concitatæ pin-
gues particulæ & exhalationes ignes ac-
cendere possunt; interdum lapsus Saxo-
rum, quæ vel vetustas, vel cæcus aquarū
ductus laxavit, ignem incendit, cade-
ndo in substratū solū, vel obvia alia saxa.
Nec parum ad ignis in specubus latentis in-
crementum dilatationemque ventus conferre
potest, dum cavernis afflatus, illum magis
aut minus accedit. efficitque, ut plus cor-
repta materiæ, in flamman abeat, & ne-
bementius exasperetur. vid Ant Le Grand. in
Hist. nat: Idem & maximæ existim. Philos. Kirck. assensu excipit. Fatus etiā ex
penitissimis cavernis evolantes, ad hujus
modi exitum, & quasi ad proprias fau-
ces sopitos ignes, materiam, proxime
quæque fuerit, veluti follibus quibus-
dam exsuscitant. Concipiunt ergo
combustiles & pingues materiæ, qvas
longa serie recenset nominatus Autor.
Non à lote, nec a fulmine & fulgetris, sed
ab igne subterraneo, aditum ad eas per eb-

ditos rupium recessus, quos urit, faciente; vel si ab igne non immediate tangantur, tum possunt incendi a marinis fluctibus ventorum impetu, per inciles submarinos in eas intrusis. Fieri etiam potest, ut ex allisione vehementi, fluctuum in locis angustis, & agitatione spirituum, materiae combustibilis, attritione pinguis aeris ignem concipient. Mare namque perrenni pericyclosi ac circumgyratione non est tranquillum, sed tempestatis vehementioribus jaetatum, aerem inter varias meatuum angustias, tam rapide, tantaque celeritate movet, ut non solum multum caloris producat, sed etiam vehementi motus sui percussione, corpora inflammabilia reddat.

§. III.

Per magni etiam nunc interest scire, quare ratione ignis hic (si similis sit ignis quo quotidie utimur, ac ejusdem speciei, quorum utrumque affirmamus) pabulum suum indipiscatur, quae res plurimum nobis facebit negotii. Ubi nobis quidam ogganiunt, talique objectionum ballista, nos aggrediuntur, dicen-

centes, qvod hic ignis, ut noster, aut defectu pabuli pereat, aut tota terra perenni combustionē consumetur. Qvod cunque autem dixerimus, rem periculō eximere haud possumus. Verum enim vero, hi si cyclicas naturae operationes cerebello suo caperent, sane non tantopere mirarentur; cur nullo unquam tempore, pabulum ei ad perpetuanda incendia desit. Natura enim rerum provida mater, semper de novo somite illi providet, ita ut quantū, depeccatur, tantū ei de novo subministrat Terraqueus globus. Deinde ne hic ignis via sua terrae detrimentum injungat, melior providit natura, quæ à rerum conditarum procuratione non vacat. Qvod ipsū ingeniosiss. Claub. Disp. 26. haud diffetetur dicens: *Cū lex natura prima sit, unū quodq; manere in eo statu, in quo est, donec ab aliqua causa externa inde decurbetur, consequi videtur, flammatam solum existentem etiam absq; ue alimento perseverare debere, dummodo ab externa causa non destruatur, haud eliser, ac alia quævis corpora in statu perdurant*

durant. Fidenter igitur afferere possumus,
ignem pabulo non destitui. Cum plus vice
simplici pateat, terram locupletissimam
esse materiarum copia, ignibus conci-
piendis alendisqve aptissima, utpote
bituminis, sulphuris, naphthæ, aliisque
facibus ignium, ab intima terræ caligi-
ne, simulq ab incubente maris peren-
ni motu propagatis. Tam larga enim est
verum omnium alterix natura ad reddendum,
quam ad promendum. Possimus etiam di-
cere pabulum & tomitem ignis sub-
terranei, motum maris perpetua flux-
us ac refluxus reciprocatione, æstuans-
tis seqvi, ex hujus enim concitatione
illud per occultos meatus, uti jam sa-
pe inculcatum est, suum pingue &
humidum, calido & sicco, in intimis
telluris finibus, sub sulphureis glebis,
nidulanti junctum, incessibili novæ
generatoris fœtu, qvod absumptum est,
instaurat, prout scite, ut cetera Kir.
Vnde cuivis obvia est mira indeficiens-
que naturæ in operationibus suis ~~admirabilis~~. Nec quemquam subeat ad-
miratio

miratio, si etiam dicamus, pumices,
cineres, aliasq; exustas materias & qvis-
qvilias, ignis furore expulsas, successu
temporis, in novam converti aptam i-
gnibus materiam: potest namque novo
e cælo proveniente commeatu impræ-
gnari, & novos successu temporis fœtus
concipere, ut iterum ardeat eadem
materia, ceu canit Virgilius.

*Cetera materies quæcumque est fertilis ignis
Ut semel accensa est moritur, nec restat in
illa,*

*Quod repetat: tantum cinis & sine semine
terra est,*

*Hic semel atque iterum patiens, ac mille
Per haustis Ignibus instaurat vires.*

Concludimus igitur, qvod tamdiu
perseveret flammorum eruſatio in
montibus hujusmodi, qvamdiu mate-
ria subeft, qvæ ipsi alimentum submi-
nistrat, undè & montes accensi, post
aliqvod temporis intervallum furere
desinunt, ac non diu post, vires suas reſu-
munt & ignes alios seū ſaxa ejaculantur.

*Qvia igne erumpente, laxatisq; ducitis mon-
ta*

tium lateribus, aquæ allabuntur, qvæ deser-
 ta loca occupant, ostiaqne obstruunt, ne iam
 cito alia exhalabilis materia congregateur, &
 novis ignibus pabulum præbeat. Accidit qvo-
 que, ut vehemens flammarnm emissione, mon-
 tium partes subvertantur, qnibus via haliti-
 bus præcludiatur. Expectandum igitur est,
 donec satis sulphuris ac Bituminis denuo
 colligatur; prout accuratè hæcce per-
 seqvitur Ant. Legr. hist. nat. art. 8. Sed
 subodoramus hic nonnullos (nescio
 qvo spiritu vertiginis correptos) nobis
 obmurmurantes, qvi contendunt, So-
 lem causam esse hujus caloris subter-
 reitris, qvibus tamen ipsa experientia
 reclamat. Cum radii solares non ultra
 de em pedum altitudinem penetrent,
 neq̄ solū venti, aliaq̄ meteora hinc pro-
 ficiē possunt. Subscribimus ergo sen-
 tentiæ Joh. Bñt: Du Hamel, dicentis: ignem
 subterraneum effectricem esse causam omnium
 fere Catastrobarum, qvæ in terræ viscera-
 bus sunt. Nec moramur eos, qvi eò er-
 roris progressi sunt, ut præconceptæ o-
 pinionis pruritu statuerint, ignem cœ-
 cum

cum five potentialem in causa esse, cum
eis obviam it prænominatus *Du Hamel:*
verba ejus hæc sunt: nec Bitumen, nec sul-
phur, nec alia substantia, aquam trajectam
calefacere potest. Deturbatur ergo suo fun-
damine eorum assertio de igne ejusmo-
di potentiali.

§. IV.

Si autem quis à nobis exigeret rati-
onem, cur non ubivis terrarum, e-
jusmodi ignis subterranei eruptiones
fiant, eidem reponimus, quod causa
danda sit varietati locorum, quæ quo-
remotiora sunt à maritimis oris, eò et-
jam insolentiora alunt ejusmodi ignes
subt. æstuaria, crebrioribus autem ta-
libus vulcaniis officinis affligi terras
mari propiores, nobis persuasum est.
Cui sententiæ calculum suum addit *Iust*
lib. 4. Cap 1. dicens, terram mari vici-
nam tenuem fragilem esse, ac proinde igni-
bis fovendis ac nutriendis apertissimam.

§. V.

Jam nonulos montes ignivomos in
Icenam proferre animusest, ut eostan-
qvam

qvam ex ungibus leonem æstimemus:
 Horribilissimam eorum faciem, multis
 verborum anfractibus depingunt Histo-
 riographi, scil. qvomodo excedente ho-
 minum fidem rabie, interdum sœviunt,
 inauditoque murmure ac tremore, o-
 mnes vicinas regiones opplent, qvin
 & omnia, qvæ attingunt, tristi ac luctu-
 oso vultu cooperiant. Nam dum hi
montes vibrent ejusmodi rejectamen-
 ta, qvæ per hos naturæ caminos eru-
 etat ignis subterraneus, tanquam per
 naturæ cloacas, tum pestiferis halitibus,
 fumis, cineribus, aliisque rejectaneis
 materiis, torum aëra infestant, nitorem
 syderibus, spissitudine harum auferunt,
 cœlumque ipsum tristi squalidoque a-
 miculo involvunt. Hinc ubertate, ac
 annonæ proventu, sœpius privantur ac-
 colæ proximi, qvibus haud raro necem
 etiā inferunt ejus modi nociva effluvia,
 qvibus aér, tempore eruptionū scater.

§. V.

Montium omnium igniferorum men-
 tic nem injicere, qvibus totum geo-
 cosmi

cosmi corpus vestitur, non fert papyrus, nec permittit ratio temporis. Brevitati. ergo litantes aliquot solemniores hic recensēbimus: tales sunt Chimæra Lyciæ, Ætna Siciliæ, Vesuvius Campaniæ, Hecla Islandiæ, Balaluan Sumatræ, Ternate Moluccarum, Cordillera Peruviæ, montes profundissimi nitro ac sulphure pleni. Et qvis omnes eiusmodi vulcanias officinas recensere possit? qvæ in toto terraqveo globo se produnt. Inter alias maxime tamen eminet Ætna, Poëtarum carminibus, ac geographorum encomio famosissimus, cuius vastissimi crateris descriptionem Cit Auth: *ad Ætnam* obseruatam habet in suo mund subt. lib. 4. Est Ætna mons quidam ignes eructans, qui verticem ad 30 millia passuum juxta axem, ut à Maura!yeo & Clavio, qui ejus altitudinem Geometrico ratiocinio explorarunt, in altū erigit; 60 vero, vel ut alii 100 milliū passuum radieibus circumfusis, spaciū occupat, pinetis, fagis, altissimisq; abietibus nemorosus, ad summum vero verticem instabili cinere pumiceq; confragosus, per vastissimum

num 12 milliarium, in ambitu, fatiscit craterem, qui arduo introrsum clivo se se in tartara usq[ue] angustat; visu horribile præcipitum, flammis, fumo, tum ex imo tum ex lateribus montis cum borrendo mugitu, tonitruis non absimili erumpentibus, adeo formidandum, ut vel ipsa imaginatio jam jam instans ignis ac ruinae, neminem, quantumvis audacissimum & intrepidum, non primo statim occulta consternat, atque a quodam veluti infernali barathro avertat. Hujus montis varia incendia diversis temporibus notavit idem autor, ut & Jonstonius in admirand. Element. Cap. 9. Anno 1329, Iulii idibus ad vesperascente celo, ex inferioris montis parte, ex inopinato hiatus, ac paulo post in eodem agro duo alii sunt aperti, ea vi, ut ex quatuor crateribus, parvo intervallo inter se distitis, ingentiū lapidū congeries una egesta, profundas valles & nemorum saltus in montes arduos extulerint. Chronicon præterea incendiorū hujus montis, secundum diversas temporis vices notatum egregiè Ath. Kir. utpo-

te ~~ætōπῆς~~ testis lib. 4. mund. subr. exponit, adeo ut optime (hac in re) satietati lectorum mederi videatur.

§. VI.

Haud longe à radicibus Montis Ætnæ stabulantur Liparitanæ insulæ, si-
ve Æoliæ, alias vulcaniæ dictæ, qvarum
Strabo meminit, & sunt numero septem,
ut Liparis, Hiera, Vulcanellus, Didyma,
Thermisia, Liscablanca, Baziluzus &
Strongylus, qvi incendiis sœvit non in-
ferioribus Ætnæis, aut Vesuvianis, te-
ste sæpius nominato Authore. Possu-
mus etiam nomina Vulcaniorum cra-
terum plurimarum Regionum appen-
dere, sed festinationi inclusi ea heic
mittere jubemur. **H**oc tamen aperte
& citra verecundiæ notam dicentes,
qvod vix ulla sit Regio, qvæ non ali-
qem vulcanium montem, Craterem,
vel abditum æstuarium alat. Nec ul-
timam septentrionalis plagam, horum
expertem voluit, rerum uberrima al-
trix

trix natura. Verisimile enim est He-
clam Islandiæ, & Groënlandiæ Vulca-
num per occultos cuniculos sibi invi-
cem correspondere, & ad frigoris gla-
cierumque vehementiam domandam,
per abdita æstuaria perpetuo negotia-
ri. Unde concluditur, cur in nonnullis
septentrionalibus insulis, & Norvegiæ,
Finmarchiæ, Biarmiæ, Lappiæ, littori-
bus, in una parte mare facilime congele-
tur, in altera nulla frigoris niviumque
vi concrescat: Quid & in nonnullis lo-
cis pascua una cum arboribus & agris
fœcundissimis, reperiantur; in aliis ut
in Nova Zembla, neque gramen, neque
arbores, neque quicquam homini pro-
ficiuum, obvium fit.

§. VII.

Icnis hujus mirabiles effectus passim
prodire indies cernimus, qui merito
heic recensendi essent, præsertim cum
inter alios currenti anno, non ita pri-
dem, Abodica gleba hoc ipsum cum
omni-

emnium admiratione experta sit:
Verum enimvero, nostri non est instituti eosdem ex asse rimari, eorumdemque genuinas causas, indagare, si quidem brevi exactam eorum expositionem, publicè defendendam, quidam nostri ordinis in se suscipiet. Hoc tamen dicimus, omnes fermè ejusmodi miras catastrophas, quæ in terrestri regione contingunt, etiam aliquo modo posse adscribi igni subterraneo, qui ipsum aëra, & exhalationes pingues, atque spiritus acres vehementer agitat, qui postmodum sic agitati, quacunque porta patet, evagandi viam querunt. Unde nemini mirum videatur, quod sæpius magnos tumultus excitant, quandoque etiam maximas terræ qualitationes, imo interdum ipsorum claustrorum fractiōnem attentant. Hic currenti crenæ sufflamen injicimus, filumque abrum-pimus, ne longius provehamur, quam propositi ratio postulat. DEO Optime

mo canentes gloriam infinitam & semi-
piternam , cuius mirabilia, quæ ad
laudes vel invitatos invitant, fuimus con-
templati, qui noster Ductor fuit, & eo
clementer beavit fine, qvem optavimus.
Habes hic Candide Lector ingenii mei
Primitias, qvas hac vice decrevi luci
publicæ exponere tuum erit B. Lect. lu-
cubrationes hasce meliorem in parten-
interpretari, ac ea quæ vel ingenium
meum fugerunt, vel per festinationen
transierunt, supplere, quod majorem
in modum à te expeto &
contendo.

Literarum cultura ac morum politissime

DN. A NDREA L UNDELI,
Dissertationis hujus de *Montibus Ignivomis*
Auctor per industrie, Conterraneo
& Amice sincerè dilecte:

Ad varios ausus ducit sua qvemque
voluptas:

Optima, qvæ mentes ad pia facta
trahit.

Vir-

Virtus sola suo potuit prodesse nitore,
Cætera cum tempus pallida morsque
vocant.

Scilicet ille rosas Pæstanis quærit in a-
gris,

Et sub Hymtetæo dulcia mella jugo,
Qui juga Parnassi contendit in ardua
montis

Et sua Pierio semina mandat agro.
Te doctrina beat multū, virtute vigescit

Menstua Phœbei stella corusca chori.
Hinc benè sat cultæ tradis tua semina
terrae,

Nec tardo solidam dente revellis hu-
mum,

Hinc tua fideream virtus collimat ad
arcem,

Hinc de Te poterit posthuma fama
loqui,

non cursū fistas; I, Confociare Camœnis
Dulcibus; & meritus Tî remanebit
honor.

Te DEUS ex alto confortet, corde præ-
opto

Judicium formet, subsidiumq; ferat!

MAGNUS ALLEN

Σύνδεσσον ἡ τρόπων πολιτεία τῶν οὐρανών
τὸν τε βίον ἀγονθών τον καὶ τέτεστον, δῆ μηνον
ναργίσιον

Οὐτως σοὶ λαμπρὸς σέφανος καὶ χαροπά-
τεπονήσια.

Ως τὸ τῆς πολιτείας θύμας Φίλιας
τεκμήρειον

VENO MELANDER.

