(AOC)

250-

DE
QUODAM INSECTO
AQUATILI.

C

D E
QUODAM INSECTO
AQUATILI
EPISTOLA

ILLUSTRISSIMO DOMINO
CAROLO NICOLAO
LANGIO

Lucernens., Helvet., Phil. & Med., Acad.
Cæs. Leopoldino-Carolin., Societ. Reg.
Prussicæ, & Phys. Critic. Senens., nec
non Reip. Lucern. Senatori.

JOANNES HIERONYMUS ZANNICHELLI.

VENETIIS, MDCCXXVII.

Apud Josephum Corona.

SUPERIORUM PERMISSU.

⁵
ILLUSTRISSIMÆ;

ac Eruditissimæ Domine ¶

EXperimenta ad gradus Siccitatis, & Humiditatis tum Verno, tum Æstivo tempore indagandos mihi molienti, quid inopinatò de Aquatiliū Insectorum generatione innotuerit; nulli potius communican-

dum duxi , quam Tibi , Eruditissime
 LANGI. Erit hoc meæ & erga Tuam
 Humanitatem observantiæ , & erga
 Tuam Doctrinam venerationis tribu-
 tum : eoque magis quia Tibi Naturæ
 Arcanorum sagacissimo jucundam fore
 materiem nullatenus dubito . Aquæ præ-
 rogativas dum secum mens reputat , &
 mira voluptate perfunditur , & ad in-
 timiora Physicæ Penetralia sibi faces
 accendit . Aquas supra Firmamentum
 constitutas Sacræ nos docent Literæ .
 Sed earum toto planè Coelo a nobis
 distitarum satis sit excellentiam admi-
 rari : sublimiores namque Ætherea
 Regione , Stellarumque omnium quasi
 Custodes , quàm nobilibus functioni-
 bus ab Omnipotenti Conditorē destina-
 tæ fuerint , quanta virtute ad Mundi
 regimen præditæ conjicere quidem pos-
 sumus , non autem scire . Inferioribus
 igitur hisce nostris Aquis inhæreamus ,
 easque , ceu Sanguis in Microcosmo ,
 per totam Elementarem Regionem
 pervadere , patet ad evidentiam . Ter-
 ram intus ac extra undequaque irri-
 gant ; Æthereis infixæ moleculis sursum
 evolant ; Acri sociatæ in nubes coc-
 unt ,

unt , seu in vapores condensantur ;
 Inde amicam Terram repetentes deflu-
 unt , vel in Imbres , seu in Rorem
 solutæ , vel in Nivem , seu Grandi-
 nem , seu Pruinam adstrictæ , semper
 tamen superioribus influxibus foecun-
 datae . Maris ex eis conflati quot ,
 & quanta sunt commoda tum in Na-
 turæ , tum in Artis operibus ? adeò
 ut non nemo Philosophorum qua-
 si quintum in illo statuerit Ele-
 mentum , Aquarum avidum & mu-
 nificum . Terras dum sua vastitate
 distrahit , commodius beneficio navi-
 gationis conjungit . Suas habet gem-
 mas , suas plantas , sua animalia , suas
 peculiare functiones ; adeoque pecu-
 liare quasi Regnum in Natura for-
 titur . Quidquid Homerus , & cum eo
 Thales Aquam asseruerint tanquam u-
 nicum Corporum Principium , certum
 est unum esse ex Elementis , quod-
 que cum coëteris nullam gerere ini-
 micitiã videatur , sed pari facilita-
 re & trahat , & trahatur . Hæc pau-
 cula delibavi non ad inanem pom-
 pam , quod absit , sed ad studi-
 osum indagationis excitamentum . Jam

propiùs ad rem meam , & facti seriem
 Tibi subjicio . De Minimis agam ,
 & quodammodo ludicris , sed dum in
 his ludere videtur Natura , magis in-
 terdum se probat sapientem , quàm in
 vastis Corporibus . Non moles , sed
 opificium , ipsius format Arcana . Cum
 itaque de Aquæ per Elementarem
 Regionem circuitu quædam scrutan-
 da meditarer , aliquando forsan in
 lucem proditura , Experimentum pro-
 inde adorsus sub Vernali Æquinoctium,
 Vas Vitreum selegi coniforme , Scy-
 phorum ad instar , sed sine fulcimen-
 to , & capacitatis ad octo circiter
 Librarum pondo . Illud capsula li-
 gnea firmatum sub dio ita exposui ,
 ut Aquam pluviam è Cœlo delaben-
 tem exciperet synceram intactamque à
 regulis , omnique alia inferiori mate-
 ria , simulque Solaribus radiis prosta-
 ret obnoxium . A mense circiter Va-
 se repleto , humor exundavit , sed po-
 stea , impluvio diù Jove , infrà illius
 summitatem paululùm desedit . Ani-
 madverti interim Formicarum ad va-
 sis labia confluxum , sed aliò intentus
 nihil curabam , donec in dies numero-
 sior

fior meam excitavit curiositatem . Suspicatus proinde vel à potus indigentia , vel à cibi alicujus pastura hujusce commensationis illicium fieri , aprato ad oculum Microscopio , Vas interius , Aqueamque ibidem superficiem , quæ jam jam in subviriditatem degenerabat , perlustrare coepi . Visui protinus sese meo obtulerunt ceu striæ quædam Vitro adhærentes , parum ad invicem dissitæ , variæ , ac ad summum digitalis per transversum longitudinis . Tum verò exarsit accuratioris indagationis cupido : quapropter Vitris Dioptricis perfectioribus , ac intensioris refractionis usus , mirabilem Naturæ ludum , seu potius elaboratum opus distinctè sum contemplatus . Strias illas conformatas vidi Tubulorum ad instar , easque intrus excavatas , & orificio utrinque aperto , Latebras Insectis quibusdam minimis præstare . Tantæ erant capacitatis , ut Animalculorum sufficerent functionibus . Illa enim vario , & indefinente motu agitata , modò erumpebant , nunquam tamen toto corpusculo , modò in varios flexus , & curvaturas abibant ; modò hinc inde

de sese penitus contorquebant . Caput iis est rotundum , reliquoque corpore crassius , cuius in vertice duæ surgunt Antennulæ exiles admodum , sed mobiles ac flexibiles . Insunt Oculi nigredinis eminentis intra substantiam chrySTALLINAM , qua membra constant . Os infra patet distinctum ac pellucidum , quo Canes Marinos æmulatur . Corpusculum inde protenditur , Capite , ut innui , exilius , & sub initium duo descendunt Cruscula , brevissima quidem , & Bombicinis non absimilia , satis tamen valida ; ut iisdem suffultum ad varios sibi sufficiat motus . In Caudam desinit ceu Hirudines , multa vi adhæsiva præditam : ipsius namque extremitate Orificio Domiciliaris tubuli agglutinata , exterum Animalcula vibrant Corpusculum , ac per Vitri superficiem internam gyros peragunt , & revolutiones . Fibris constant miro pollentibus elaterio , dum ad quamlibet Vasis , seu Aquæ agitationem , ictu oculi sese contrahunt , & Latebras repetunt . Diaphana sunt , ac proinde in inferiori Ventris parte Moleculæ quædam

visuntur obscuræ , inter se contiguæ ,
 ac ovalis figuræ . Has pluries contem-
 platus deprehendi Excrementa esse ci-
 bi digesti , & mirabilem eorum usum .
 Postquam enim Animalculum quando-
 que capite deorsum inverso eadem eje-
 cit , dum vi expulsiva per Tubulum
 feruntur , accurrit protinus , eosque
 foeculentos globulos ipsius Tubuli ex-
 tremitati ore , & toto rictu aptat ,
 crurculis comprimit , collectamque cir-
 cumpositam limositatem admiscet , at-
 que simul conglutinat . Interiorem pa-
 riter quasi dolat superficiem , pre-
 mendo dilatat , & quisquiliis ex una
 parte redundantes alibi collocat , ut
 Tubuli augeatur longitudo pariter , ac
 capacitas . Ita industrius Opifex suum
 sibi parat , & amplificat domicilium ,
 crescenti in mole corpusculo propor-
 tionatum . Vidi unum ex hisce Tubu-
 lis , & ex minoribus , octidui spatio
 effectum duplo majorem . Alimentum
 quærunt a limositate vitro , & latebris
 adhærescente , & si quid ulterius nu-
 trimenti in aqua est , eo refici non
 dubito . Ex eorum motu interdum , &
 ex Tubulorum augmento occasio da-
 tur

rur reciproci inter se accessus , & tunc
 sibi invicem insultant , rapiuntque ex
 alieno domicilio particulas in proprii
 structuram postea cessuras . Innui su-
 perius Insecta ista nunquam toto cor-
 pusculo è latebris erupisse , sed meas
 hæc observationes sub finem usque
 Julii profecutus , adverti eadem jam
 grandioris molis è Tubulis penitus
 egressa , & rubescentem colorem in-
 duisse . Caput istis erat quasi villosis
 productionibus circumdatum , quarum
 barbæ ad instar , quædam pendebant
 sub rictu . Corpus geniculatum , &
 duæ in dorso prominentiæ , Alis eru-
 pturis , ut credo , exitum parabant :
 eoque magis , quia in aquea superfi-
 cie conspicatus sum alia animalcula ,
 eorum ita omnino figuram referentia
 Insectorum , quæ Perlæ , seu Libellæ
 minimæ , vulgari verò hic vocabulo ,
Corogoli , nuncupantur . Ad novos sub
 finem Julii Imbres novus Tubulorum
 apparatus in meo Vase sese exhibuit .
 Erant ii minimi , obseratis utrinque
 orificiis , & intus singulis suis inerat
 vermis , ex pelluciditate conspicuus ,
 coeterisque superius descriptis , exce-
 pta

pta molis quantitate , non absimilis .
 Cauda inserta adhuc visebatur nigri-
 canti cuidam corticulæ , quam dicerem
 reliquias ovi , unde Insectum fuerat ex-
 clusum . Observationibus tandem hisce
 finem feci , ad alia indaganda prope-
 raturus , hac rei serie contentus , cuius
 fides meis , & aliquot amicorum , quos
 & præcipuè D. Abbatem Lucium Ma-
 rentium , acerrimi Ingenii , exquisitæ
 eruditionis , ac omnigenæ Scientiæ Vi-
 rum advocavi , oculis debetur . Ut ve-
 rò per phantasmata vividius res perci-
 piatur , pro huiusmodi Insectorum va-
 rietate , variæ Icones , unàque explica-
 tiones subjicientur . Quid verò Physicæ
 eruditionis inde possit erui , acutiori-
 bus Ingeniis disquirendum relinquo .
 Spiritalem interim aquæ essentiam tam
 abundè in rerum omnium Semina in-
 fluentem , mihi admirari fas sit . In ip-
 sius sinu suis , & coeterorum Elemen-
 torum purioribus , subtilioribusque spi-
 ritibus fecundo , spiritum Mundi , seu
 Mercurium Universi elaborari , & inde
 exprimi , quis neget ? Facta ibi mole-
 cularum intima textura , quidquid in
 Mundo gignitur , nutritur , & crescit ,
 aquæ

aquæ potissimum debemus. Sed ut Insectis meis propius inhæream, unde & quomodo in meo vase generata sint, statuere non aulam. Si enim ex Putri asseram, risum movebo multis; si verò ex propagato aliorum similium Insectorum semine, tanquam novitatis sectator ab aliis repellar. De posterioribus animalculis in Vase sub finem Julii conspicuis dici posset, eadem ex ovis priorum prognata; sed de prioribus illis urget difficultas. Specificam vim generatricem nemo negaverit admittendam, ex qua Materies ad eorum Insectorum Formam determinetur, & actuetur. Sed an hujusmodi vis, sicut in nobilioribus animantibus, ita pariter in his Insectis, ex propagato similium semine, necessario sit repetenda; an etiam ex combinatione subtiliorum particularum, per elementorum mixturem & ut ita dicam fermentationem, sufficienter possit exprimi, in hoc indagationis cardo videtur statuendus, si plures de Nomine Quæstiones rejiciantur, & terminorum explicatio præcedat. Sed meum non est *Tantas componere Lites*. Satis sit si longè post Mes-
sorum

forum terga, procul a tumultu, & ab
invidia, Spicas colligam. Calamum
interim depono, Teque & Tibi, & mi-
hi Tui observantissimo, atque Eruditis
omnibus valere cupio, & exopto.

1. Insectum adhuc parvulum a nativitate, membranaceo tubulo hinc inde inclusum.
- 2 Idem Insectum extra tubulum.
- 3 Insectum jam grandiusculum in tubulo; & ipso amplificato.
- 4 Idem Insectum grandiusculum extra tubulum.
- 5 Insectum grande, extra tubulum; coloris rubescentis, ac monstruosæ figuræ.
- 6 Parva Perla sive Libella; nostrati vocabulo, *Corogolo*, in Aquea superficie.
- 7 Insectum ex recentibus natis intra proprium tubulum utrinque obseratum; cauda inserta nigricanti corticula.

1

2

3

4

5

6

7