

DE
ELECTRICITATE
INFLAMMANTE
ET
BEATIFICANTE

COMMENTARIUS III.

CID ID CC XXXXIII

D. I MAII.

AMICIS SACRVM.



I. N. R. I. F.



ulminabat electricitas Magnae Britanniae, et Politissimae Galliae, flammisque spargebat ignesque, cum commentarium edebam secundum de electricitate. Palam est quanta reuerentia de antecessoribus in hac materia fuerim locutus, quanta cura in id unice quasi incubuerim, quo suum cuique inuentori tribuerem, quo graculus PHAEDRI mihi nunquam applicaretur, quo vero et strictissima, hoc est mathematica ubiuis uterer veritate. Plurimis ibi recensitis, et multis saepius interfuistis AMICI. Quoties conueniebamus, toties nunc oculos, mox nervos subcutaneos, heri membranam tympani, hodie olfactoriam, nouo, et ut plurimum inexpectato phaenomeno electricitatis afficiebam.

- - - *Haesere silentes,*
Conuersique oculos inter se, atque ora tenebant a.

Horum nonnulla dicto commentario secundo inserui, post ea, quae in oratione ex diuina Academia Scientiarum Regia Parisina, dignissimoque huius membro DV

K 2

FAY,

a) VIRG. Aen. XI. 120.

FAY, sex iam ante hos annos tentaram. Quaedam tantum problematis ad instar enunciaui, solutionem indigitando equidem, nondum publici iuris faciendo. Quaedam adieci, quibus soluendis haud sufficebam. Visurus, non quousque Venerandorum Collegarum, naturae Epoptarum diligentia et acumen in his penetraturum. Visurus potius, quanto facilioribus breuioribusque methodis Hi Patres naturae Conscripti usuri, quantoque commodiores vias mihi commonstraturi. Est certe locus pag. 70, ubi de fomite, sulphure, puluere pyrio, sed tribus modo verbis eloquor. Sequenti statim pagina audax problema propono: „Potestne hoc igne corpus quod facile eum concipiat, ardente flamma accendi? Reuerendi mihi physici, vel hic ex capite magniloquentiae me reum agere, vel tantillum arduum problema soluere tenebantur.

Difficile est, fateor, sed tendit in ardua virtus^b.

Ast si vel centies difficilius fuisset, si vel ARCHIMEDIS^c problema labore vicisset et industria, profundae tamen meditationi, acutissimoque iudicio, nouae et incomparabilis Academiae Regiae Berolinensis, sub AVGVSTO APOLLINE efflorescentis, facillimum omnino solutu inueniebatur. Soluit omnia eruditissima haec societas, et quamuis rumor tantum ad me perlatus sit, nil in commercio literario, quod mihi cum doctis quibusdam huius Academiae sociis intercedit, extet, hac tamen, ita me Deus, vice, fama quae alias vires acquirit eundo nil nisi veritatem diulgauit illibatam. Sunt mihi et literae, Gedani ab integerrimo amico, Prof. WERNSDORFF, magni patris digno filio, datae, quibus Celeberrimos Viros, Doctorem GRALATE et HANOV ibi alcohol vini asserit accendisse. Ne quod fieri nostro aeuo solet, factumque iam

^b) Ouid. II. ex Ponto. II. 113.

^c) PLVT. MARCELLO. pag. 306.

A. edit. VVECH. Vel tomo 2, pag. 259. edit. BRTANI.

iam solenniter in hoc electricitatis stadio, posterior quidam antecessorum plane obliuiscatur, breuibus hic enunciare liceat, qua ego methodo prodeunte commentario secundo usus in inflammando. Praemeditato animo tantum difficiliora inflammatu adducta, nulla facta mentione spiritus vini citato loco. Dicto citius hic abit in flammam. Nominatus a quouis tentante accendi potuisset. Erant autem causae, cur experiri optarem, an et aliis liceret adire hanc Corinthum. Nunc unicam circumstantiam mihi referuo, plurimas communicaturus. Metallum ergo quoduis, e. g. gladius ope globi electricetur. Huius nodo cochleari contentus spiritus vini melioris notae applicetur, scintillae cum sibilo e gladio in spiritum exploduntur,

*clare exspatiantur in auras,
Atque alimenta vocat strepitu Vulcanus anbelo ^d.*

Flatu oris citissime perimas. Denuo capulo gladii appropinquet. Momento noua flamma. Extinxi nonnunquam viginti vicibus, totidemque resuscitavi. Miramini AMICI, haec quibus sacra esse volo. Quid si loco metalli hominem, vel immediate ope sphaerae, vel intermedio gladio, fune etc. electricarim? Exporrigat manus, extendatue digitum. Accedat spiritus vini. Quam pernix viuuda flamma. Deleatur vel tricies. Vel tricies a digito redaccenditur. Nec purus tantum vini spiritus ardet. Aquae adustae, saccharo, multis aromatibus grauidæ a digito Veneris in pice ^e duorum minorum spatium, vigesies ter, aliquando tricies sexies accensae, vix ordinario igne tam promte inflammationi obediens. Extremo metallico vaginae gladii, annulo, cochleari, frusto carnis (quo ultimo non semper succedere voluit) etc. etc.

K 3

quod

^d) SIL. ITAL. XVII. 95 98.

^e) Comment. 11. pag 69.

quod electrificatus manu gerit, idem effectus. ALIUS QUIDAM LIQVOR EBULLIT. OMNES INFLAMMABILES ACCENDVNTVR. Butyrum, pix, lacca sigillatoria, sulphur, haec tamen ob densos fumos abominanda molestia, omnia olea, ab electrifero metallo, homine, animali tacta citissime exardescunt,

ὡς ὅτε πῦρ ἀδηλον ἐν ἀξύλῳ ἐμπέσῃ ὕλη f.

Semper valet et conuersa. Hoc est, ubi ista omnia electrificata, aliudue corpus non electricum, metallicum, animale, accedat, aequae cito splendidissimum iubar, quaeuis combusturum. Semel pro semper notandum omnia talia corpora, fluida et solida, calefieri, ebullire propemodum quaedam, fundi quaedam oportere. Mirum phaenomenon quod haud casu inueni. Analogia ista metallorum et hominis tot stabilita experimentis, ut momento uno, ope gladii inflammatus spiritus, altero mihi occasionem praebuerit, eundem digito accendendi. Hunc haud quaquam opus immergere fluido. Longe fortior haec mea electricitas. Pollicem a spiritu distantis explosio viuendusque ignis. Vigessimus, millesimus homo eundem exhibet ardentem vulcanum. Haeretur AMICI. Haereo Vobiscum. Etsi vel millies viderim, et millies non desino mirari. PARIAS QVIVIS IGNIS MAS 2 PRAESTABIT. Fomes vel in pedis distantia a globo, gladio, homine ignem concipit, sed foeminam. Huc refer spongiam puluere saturatam, filum sulphuratum, et quaecunque igniaria. Lucent haec, fulgent e longinquo, nimis appropinquantia pereunte splendore attrahuntur. Puluis nitratus micat, mox in turbinem coaceruatur, mox reiciendus. Singulari rutuba gyrovagatur. Multis in cassum tentatis, et ipse PVLVIS PYRIVS DEFLAGRAT.

f) HOMER. Iliad. λ. 155.

g) Comment. II. 61, 66.

GRAT. Videtis hinc, certo certius et ista omnia inflammatum iri, modo tantillum huic negotio incumbere lubeat. Credo hoc in foro a me propemodum officio meo satisfactum. Credo et aliquid posteris nostris relinquendum. Clarum me hic paucis multa comprehendere, et quæ post ab aliis proferenda, non nisi casus quosdam speciales huius propositionis uniuersalis.

Referam nunc phaenomenon, omnium quod unquam in hac infinita electricitatis abyſſo (Vestris utor verbis AMICI) vidi, vidi vero omnia, maxime extraordinarium. Hoc si centum ante annos exhibuissem, totus MARTINVS DEL RIO, et malleus maleficarum in me examinando fuissent exhausti. Procul dubio magnis solemnitatibus, ingenti comitum caterua, quinquaginta pronunciantibus iniustis

*Qui clamosi rabiosa fori
Iurgia vendunt, improbi et iras
Et verba locant b*

sacra horrendaque vociferatione, ut hominem reipublicae maxime nocuum, pyrae ingenti taedis atque ilice structae tradidissent comburendum.

Hoc rogos iste mihi, hoc ignes, hoc iusque parassent.

Indicavi iam pag 61. comment. Ildi. Tota res huc redit. Infans in cista picis ordinaria, adultus in maiore collocetur. Manu globum tangat. Aut potius gladium a sphaera electricatum capulo leuiter perstringat. Post breue temporis spatium materia electrica tam immensa quantitate coaceruatur, ut primo calcei, mox surae, genua, ignea, quasi auro obducta incipiant apparere. Tandem integer

b) SENEGA. Herc. sat. 172.

i) Orat. pag. 23.

ger homo, ceu sanctus, ceu beatus pingitur, nimbo aureo effulget. Liceat phaenomen nouum, et nouo BEATIFICATIONIS verbo insignire. Sed et tunc noster BEATIFICATVS nil in se sentit mutationis. Hac insperata, hac magica luce se cingi cum stupore animaduertens. Tangas. Miraberis quanta vis iaculi ignei. Saepius repetas. Diminuitur splendor, atraque nox redit. Vides nocturno tempore instituenda. Nil amplius de hac addo BEATIFICATIONE. Citato loco iam publicavi. Nunquam constituti, ad omnia minuta descendere quae hic occurrunt. Vix tamen crediderim, tuis quendam posse beatificari.

Effluvia electrica sentiri, et sentiri e longinquo, quippe quae leni flamine spirant, monuit iam HAVKSBEIUS^z, SCHILLING^k, et DV FAY^l. Immo a priori hoc erui posse stat in aprico. In materia ignea, odorem satis viuidum produci, tam naturale, tam necessarium, ut nec Venerandi mei antecessores, nec ego, de eo vel verbum addere opus simus augurati. Vidi nihilominus quosdam, ab eodem mirum quantum affectos. Vidi, tanquam phaenomenon parum abesset a miraculo, obstupescentes haesitasse. Integrum artificium pender a figura corporis quo utaris. Baculus et quoduis aliud corpus, rotundum, quadratum, in extremitate modo non acutum, hebes potius, obtusumue, vel planum, vorticem a sphaera accipit communicatione. Satis prope ad mouere nares tenetur, odorem tali in corpore percepturus. Ita gladius cuspide globum basians, circa capulum debilem spargit aut nullum. Inuerte. Tangat sphaeram pomo, cuspide in liberum aerem protensa. Aliter fieri nequit, quam tunc temporis fluxum materiae electricae per mucronem auolare. Adueniat manus. Sentis flatum non raro in distantia quatuor octouae pollicum. Hic palma, linteo, capillamento tantillum tempo-

ris

k) Comment, II. pag. 47.

ris exceptus, odorem ibi relinquit, qui optime cum phosphoro comparandus, termino utor ILLVSTRISSIMAE EXCELLENTISSIMAEQUE DOMINAE S. R. I. L. COMITIS A BRÜHL, e GENTE COLLOWRAT, quae maxime adaequatum hoc simile prima adhibuit, nec absimilem oleo vitroli, aut aquae forti quae martem soluit. Nares eundem saepe aequali percipiunt elongatione. Quid? quod ne opus quidem, directae electricitatis opponantur torrenti. A cuspide in plagam a gladio auersam incipit conus electricus. Huius vertex in ipso mucrone. An mirum et supra, et infra, et ad utrumvis latus, sulphuream hanc undam sentiri? Ipse homo talem odorem spargit, minus tamen sensibilem quam in metallo lignoue. Si loco gladii metallici, baculi lignei etc. forcem substituis, quae una cuspide a globo acceptum electrum per alterius cruris diuaticati mucronem iterum explodat, aequalis susurrus, eadem fragrantia, idemque spiramen. Tunc temporis materia non haeret in corpore electricando, per hoc extremum hausta, per istud mox euibranda. Longe nunc,

Debiliore sono strepitans, nisi murmure caeco

Vix resonat, faculasque vagas iaculatur, et igni

FOEMINEO radiat, scintilla renidet inanis.

Igniuomusque leui tactu qui visus, abinde

Si tangas decies, urit vix molliter, ictus.

FOEMINA sic ignis prodit, modo MASCVLVS ignis

Qui fuerat.

Quod hic perdit electricitas, qua iubar, qua sonitum, qua vim pungendi, amoenissimo spectaculo refarcitur. Dum nempe haec effluvia tanta copia euomuntur e gladio, forcice, vel alio corpore acuto, ut non nocte modo, sed et iam in crepusculo auroram borealem, aut admodum paruos cometas referant, acuto sibilo, co-

Bos. Electr.

L

ru-

ruscis fulgurationibus, nulla tamen punctura, sed circumflua modo aura percipienda.

Posueram pag. 66 centum immo mille homines, mira hac posse imbui proprietate.

Prodigiosa loqui veterum mendacia vatum

multis forsan sum visus. Iis praecipue, qui tubis, scypho paruo vitreo, sphaerulisque quatuor, et quinque pollicum me imitari confidebant. Fateor, minoribus vitris a me in auxilium vocatis, multa omnino exhiberi. Sed qua vim ictus, qua clangorem strepitus, qua scintillam ignis nunquam comparanda, cum electricitate, quam maioribus sphaeris 10, 12, 18 pollicum creavi. In una mearum machinarum adest cochlea, quae diuersos scyphos, lagenas, conos intrat. Haec omnia vitra sistunt electrum. Ea tempestate ubi globus quidam e maioribus satis vehemens, minora ista nonnunquam prorsus silent. Aliquando econtra fauente tempestate non nimia differentia, maior globus an dicta minora contorqueantur. Quo vero omnis dubitandi iocandique de his mille hominibus semel pro semper rescinderetur occasio, non nisi viginti e cohorte praesidiaria milites electricaui. Certus a priori, hoc necessario ita euenturum, minima tantum utebar sphaera. Viginti circiter secundis, et primus, et ultimus, et omnes intermedii,

Vt Deus ignipotens flammam spargebant et ignes.

Horum unus alterue sudore diffluens quasi colliquatiuo ceu marpesia cautes obstabat. Summa examinatus cura vix tantillum referens electricitatis. Tota nihilominus hac sua humiditate proxime adstantis energiam nullo modo impediturus. Nunc ergo non modo a priore, sed et a posteriore et per experientiam constat, vel mille
mili-

l) Comment. II. pag. 71.

m) Phys. Tom. IV. Tract. VII. Lib. II. Prop. LXX, §. 10. pag. 214. Lugd. 1669 - 71. rom. IV. 4.

milites, immo si oporteret, equites loricatos, cum tota sua supellectile, armis, gladiisque, ceu legionem fulminatricem sparsuros ignem, modo sufficientium virium globus eos sit excitaturus. Non eo animo, quo hos filios martis in aciem producam, quo praelio dimicare iubeam, quo legio electricata aliam attrahat, nae illi crassam proderent ignorantiam, qui per somnium talia sperare audent, sed partim curiositatis gratia, partim quo tandem certo sciamus, hanc vim omnino omnibus inesse corporibus, non a tubo *ILL. DV FAY* globoque meo tantum effluere, appositaeque corpora inde videri electrea². Haud tamen multis interfuit experimentis attractionis, qui putat, virtutem hanc cum corporibus non nisi aliquot minorum spatio posse communicari. Prisco tuborum more, concedo. Meo globorum, vel per annum, si restanti foret, in una eademque mole continuaretur. Sed quo paradoxa paradoxis cumulem, non sola folia aurea, palea, frustula chartae attrahuntur. Ego, hac mea manu antliam meam pollice distantem, sed pendentem, commoui. Commouit eandem tubus astronomicus 21 pedum electricatus. Si negas, veni et vide. Lege interim *HONORATVM FABRVM*^m et *DE LANIS*ⁿ. Leuia haec sunt. Mihi minimum leuissima. Nec mirum ope funis, trabis, catenae electricitatem ad aedes vicini vel obstantes ut a me factum tanta posse propagari facilitate. Certissime spondeo, me eam aliquot miliaribus perdu-
cturum.

Si corpus nimiae molis, et utrumvis obtusum rotundatumque electricandum immediate globum tangere iubeas, paullo difficilius res succedit, plus temporis requiritur, ac longe minores vires inde exorientur. Ita panis, discus stanneus etc. sphaericis suis curuaturis raden-

L 2

tes

^m) Magisterii N. et A, libro XXII. cap. I. exp. X. h. e. Tomo III. pag. 288.

tes globum, admodum incommodi electrificatu. Iungas gladium, quoduis acutum, haereant in mensa, si uis ingente, haec pice stabiliatur, tabulam tangat homo manu una, altera gladium amplectatur effluuia globi arripientem, dicto citius panis, orbis stanneus etc. ignem marem prehendent. Clarum haec mille modis posse commutari.

Credebant olim hominem electriferum, si tangeretur ab alio non nitente corpore per solam frictionem electrificando ^o, mox perdere vigorem virtutis. Et perdit omnino parua adhibita sphaerula. Maioribus meis in auxilium vocatis, saepe numero digitorum tangentis, manus alterius electricitate superbiens sine interruptione 50, 60 ictibus continuis ferit, priusquam exhauriatur. Incredibile dictu. Incredibilius longe. Homo omnibus vestibus, non solum sericis pulchri sexus, sed et panneis virorum indutus, brachio, dorso, humeris imposito digito, nec retracto, per omnia haec interiecta ^p, vel 60 vicibus igneam suam eiacular scintillam dolorosam. Tot ignes, tot viuidae puncturae, tot aculei, qui manus non solum, sed et cubitum, sed et ipsum humerum vehementissime concutientes. Affecit nonnullos AMICOS percussio haec fragore tam enormi, qui absolute renuant, tangere hominem maiore globo electrificatum. Rides forsan. Me rem paullo plus quam natiuis describere coloribus declamas. Sed tubis, aut minoribus hucusque operatus sphaeris maiores adi, viriliter te electrificari iubeto, et spondeo, te muliebriter ferre digitos retracturum. Agedum AMICI, qui tot vicibus praesentia vestra electricitatem dignati, qui tot vicibus de Venere in pice ^r mecum iocati. Noui vos ab omni abhorrere melancholia. Nostis tristitiam, vapores, et malum hypochondriacum absolute ex cancellis
meis

^o) Orat. pag. 29. Comment II. pag. 60. 61.

^p) Orat. pag. 37. ^q) Comment II. pag. 69.

meis excommunicatum. Viuamus ergo mei PYLADES et IUDAMUS. Reminiscemini adhuc, non Venerandam solum Venerem, sed et tres Charites in pice (apage enim cum taberna ista schænobatica chordis farta) mira exhibuisse phaenomena electrea. Prima harum Aglaia quam nigros capillos.

- - τρίχας το πρώτον
ἀπαλάς τε καὶ μελαίνας ὁ.

Nec cedit Thalia flauis.

λιπαρὰς κόμας ἔχουσα
τὰ δ' ἐς ἄκρον ἠλιώσας ὁ.

Triumphum claudit Euphrosyne,

Candida diuidua colla tegente coma.

Hæ Venerandæ Veneri adstabant, ab huius niuea manu accipientes electrum. Quot tactus, tot iactus, tot scintillæ, tot vulnera. Nemo tam audax qui semel percussus, denuo aggredereetur. Capilli, thoraces, lemnisci, mullei tacti, ne tacti quidem, sex octo pollices remotis digitis, igne foemina exsplendescentes. Accedant propius, ut fulminis ictu corripiantur. Non Veneranda solum Venus ut olim ὁ, sed et hæ tres Gratia, cum totis suis vallis costarum balaenæ, in singulis punctis tam vasti circuli eousque electrificatae, quo vel ex ultimis fimbriis trium quatuorue tunicarum scintillas eiaculentur,, Huc ergo omnes spadones et eunuchi, huc quotquot estis frigidi et excisi. Tot igniculis, tot aculeis, tot stimulis excitabimini, ut nisi prorsus frigidi iacueritis, et inepti, et stupidi, ad vos tandem redire, et non amplius diuortium a tristibus, derelictis, viduatis quasi

L 3

UXO-

ῥ) ANACREON. 28, 6.

ς) Id. 29. 3. ῥ) Comment. II. pag. 66.

uxoribus timere debeatis. Ast nemo adsit indigna, humili, verum dicam, insana zelotypia furibundus.

Stabit furenti similis, ac toruum intuens

Zelator stultus, foeta ut armenia iacens

Sub rupe tigris, hoste conspecto exilit *.

Redeo ad seria. Tot inter phaenomena, et tam singularia, quae certa sunt, et indubitata fulgent fide, haereo nonnunquam, si exactissime determinandum, hic ignis, veniatne e corpore electricato, an e tangente. Scio prius certe a me visum, et his 7 annis millionesies obseruatum. Posterius forsân mera deceptio optica. In corporibus admodum politis, laminis gladiatorum, vasis argenteis, gemmis, aliquando imaginem scintillae ibi, seu in speculo apparentem, cum ipso igniculo confundimus. Foculus ex corpore exit e. g. coeruleo-ruber. Vnico momento post prosiliunt scintillae albo-flauescentes. Mox denuo purpureo-rutilae. Vnde tam pernix vicissitudo? Recte monet cui tantum debeo ILL. DV FAY*, ex metallis splendidioram flammam, ex homine vero vel animali magis protrudi cruciantem. Aut absolute fallor, aut contra quam ILL. modo laudatus † asserit auctor, bracteas quasdam ferri inueni, quae millies electricatae, et sub omnibus possibilibus tempestatum variationibus, semper debiliore gaudebant electri robore, aliis econtra mirum fulmen vibrantibus.

Edoctus tanto fortiorem electricitatem, quanto caeteris paribus maior massa corporis, mensam struebam, quali forsân physicorum nemo suis usus in experimentis. Fulminabant ibi 7 horologia anglica aurea Charlessoni, Tompion, Cabrier, Ebsvorth, cruces argenteae patinis ferendis dicatae tres, 4, 6, et 8 marcarum, *Plat de Menage* 12, canthari potui aquae badiæ destinati numero

*) SENECA. Herc. Oct. 240.

†) Acad. R. Sc. 1737. hist. 3. et *Septieme memoire*. edit. Paris.

mero quinque, pondere 15, catinus ingens cum operculo 18 marcarum. Adiciebam his nolam ope elastri perpetuo tinnientem in gratiam inuidi. Viuidissimi ingenii amicus ex templo sequens epigramma occasione tanti auri et argenti intonabat.

*Inuide reddo tibi tua tormina, reddo Dianam,
Cum nola. Ringis? Sit, tibi reddo tamen.*

Nec deerant armillae, cruces, anchorae, quas adamantinus fulgor corusco micans iurare, pretio minimum mille Ludouicorum aureorum exornabat. Vides haec omnia me beneuola ex communicatione amicorum et amicarum, quae

Dant digitis gemmas, dant longa monilia collo ^z
accepisse mutuo. Felicem physicum talia qui adhibet, feliciorum qui possidet, felicissimum cui talia inuident. Manus una, altera tangente globum, momento unico omnia electricabat. Nescio, fateor, an tam pretiosa electricitas reuera millies fuerit validior, an vero nobis omnibus tantum ita apparuerit. Hoc scio, elegantissimos hos ludos nec Illustribus spectatoribus displicuisse. Non licet toties haec repetere quoties optarem. Ab obseruatione semel habita, statim theorematata deducere, iniquum physico. Quicquid sit, certissime pretiosa ista moles odorem tam fortem acidum sparsit, qui vel ulna a mensa distante clare percipiendus. Si ergo cuidam occasio haec repetendi, nec prima forsan succedat vice, ne me ideo statim odorem hunc finxisse arguat rogo, denuo repetat, et fauente coelo chymicum halitum spondeo obseruandum. Immo adamas, quo tota propemodum mea dactyliothea constat, e lamina gladii tam vehementer sonitantes prolicet scintillas, quae tricies, quadragies prouocatae nullum de hoc
odo-

1) Acad. R. Sc. 1737. *Septieme memoire.*

2) OVID. *Met. X. 264.*

odore relinquunt dubium, quippe nares pedem remotas viuide ferientes. Nisi summa cura attendis, facillime credes, adamantem, per se facillime electrificandum, et hic per communicationem, contra legem ^a a me post Gallos allatam, mira flamma, eaque crepitante fulgere, tam forti, quae digitorum cuspidibus excepta, realem quendam ibi stuporem relictura. Oritur tamen certe potius ab argento, cui infidet, quam ipso corpore gemmae.

Frangebatur aliquando sphaera. Cautè tunc omnino progrediendum. Magno foramine non obstante, robusta electricitas. Ingens frustum glutine iterum iunctum. Nulla differentia. Hac occasione zonam lactae sigillatoriae latitudine manus intus aequatori sphaerae agglutinabam. Fortior inde effectus. Opus nonnunquam frangi instrumenta, quo noua adipiscamur experimenta.

Multum consumsi temporis in quaerendo corpore naturali, quod absolute respueret, nullaque ratione in se susciperet electrum. Admirandae vicissitudinis. Hos vndecim ante annos mirabatur Britannia Galliaque tot corpora inueniri electrea. Examinabamus, an hoc vel illud quoque capax tam singularis proprietatis. Mutata est facies rerum. Inuestigamus nunc corpus naturale nunquam electrificandum. Nullum deprehendi, mille minimum institutis tentaminibus, nisi unicam flammam ^b. Et iam in eo eram, ut absolute pronunciam uniuersalissimeque, quaeuis corpora, excepta sola flamma, electro imbuenda. Vidistis tamen AMICI quid mihi contigerit. Ludamus denuo. Tringenta EUCLIDIS editiones (sumebam nempe libros quibus

^a) Orat. pag. 29. Comment. II, pag. 63, 65, 66.

^b) Orat. pag. 29, 30. Comment. II, pag. 69.

^c) CATVL. carm. XXXVI. edit. in us, DELPH. Vel XXXVII. GRAEV.

bus tunc temporis momento ante quam haec experier, utebar) et annum 1733 Diuinae Academiae Parisinae, (epocha electricitatis) simul et semel electricabamus. Charta, ut nostis, singularem tinnitum strepit, ac debilem lucem, ignem foeminam promit. Forte fortuna in angulo musei haeret spissus liber, quem iungimus auctoribus modo allatis. Sed graui torpentes veterno, et vecordia putidi annales *V O L V S I* e nunquam possunt excitari. Miramur. Folia aliquot dignos foetus tanto parente afferri iubemus. Squallidae umbrae. Deformis caligo. Aliorum scripta elegantissimo sidere resplendebant. Nomen auctoris atramento in charta scribimus. Magis muta quam piscis. Chartam puram substitui- mus. Tinnit. Fulgurat. Mouetur. Nomine herois istius conspurcamus. Nullus sonitus. Atra nox. Vt fulmine prostrata iacet detestanda. Nacti classem corporum in seculorum secula a nulla vincendam electricitate *ARCHIMEDIS* *reminiscebamur, eximio prae gaudio* *εὐφρα, εὐφρα, ingeminando* *d*. Agedum critici, praebemus vobis lapidem lydium, quo auctores viles, fallere nescio tentamine, a meritissimis et aetatem laturis, severissime discernetis. Inter quos repentes humi laudatus heros

gerit ipse choragum.

Bauiorum et Maeuiorum

Princeps, Caput, Induperator *e*.

Ad giganteam meam sphaeram ex alembico factam, sacram tanquam ad ancoram confugiebamus, sed vel haec, quamuis mortuos electricabunda, tam putido cadaveri haud satisfaciebat. Valeat Corydon Virgilianus *f*.

Bos. Elect.

M

Hic

GRAEV. Trai. Rh. 1680. Tom. II. Sm. et MORELL. Paris, 1604. fol.

d) Comment. II. 48.

e) Sidon. Apoll. Carm. VII, 315, edit. SAVARI. Paris, 1609. 4

f) Ecl. II. 69.

Hic ignis realis, post accensa enim, quorum supra facta mentio, quis dubitaturus de flamma ardente? Hic ignis actualis debetur globo? tanta velocitate regyran- ti? a manibus, immo harum a digitis, horumque extre- mitatibus leuiter tantum tacto? et sphaera non incale- scit? agitata tanta rapiditate? Non incallescit omnino. Axes ferrei quibus nititur, dimidiae horae spatio plus vice simplici ingenti calore exardescentes, qui digitis vix sine ambustione examinandus. Frigida semper, saepe frigidissima, nunquam certe calida sphaera. Si ma- nibus fortiter teneatur, aut linteum, sericum vehemen- ter apprimatur inter reuoluendum, aestuabit omnino. Ast quam enormis tunc frictio? Quam ingens rota eam victura? Et si nimium caleat, quid expectandum? Aut vehementer erro, aut vix fortior inde electricitas. Non- ne enim tubi, quibus olim utebamur, plus aequotritu fer- uentes, imbecilliores? Nonne dein tantillum expectandum, donec aliquantulum refrigescant? Quae causa, quaeso, cur globi calefacti vis non aequae diminuatur? In omnibus meis machinis nunquam eo rem perducere allaboravi, quo iure sphaera calorem diceretur acquisiuisse. Canalibus tunc pe- rit, debilitatur minimum vigor, peribit ergo et globo. Quod si physicus ad ardorem sensibilem usque se sphaeram af- ferat circumuoluisse, huic non contradico. Laudo po- tius diligentiam. Hortor, summo conatu haec profe- quatur. Videtur tamen globis haud incallescens, tem- poris non solum compendio, sed et magno incommodo sublato, maiora posse proferri, quam in tepescens un- quam simus exhiberi.

Minore sphaera si electricatur gladius, appropin- quante ad unciam, ad dimidiam, quartam pollicis par- tem digito, vel alio corpore difficulter electricabili, mox ignis mas profilit. Sumta maiore, nonnunquam in distantia trium quatuorue unciarum ignis foemina,
lux

lux splendidissima equidem, ast muta, latitudine digiti, vel corporis imminentis. Propinquius hoc accedat. Tandem scintillam eliciat. Euanescit ignis foemina. Intonat ignis mas. Et quoties repetere lubeat, dictas alternationes obseruaturus.

Plurima horum experimentorum, fateamur AMICI, instituimus tentando, incerti qualem exitum natura. Solos diuos nunc GRAY, et ILL. DV FAY excipio. Hi tam familiariter assueti naturae, ut tum demum tentamina habuerint, cum a priori ratiocinati, sub his vel aliis conditionibus talia phaenomena ostensuram electricitatem. Semel vel bis eos imitari ausus. Videns hominem tanto terribiliorem explodere scintillam, quanto maiore sphaera electricabatur, confidenter pronunciabam, tribus quatuorue electricatum vix tactum iri sine laesione. Non e re duco, multis describere, qualis structura instrumentorum. Physicus prout commodum mutabit. Vnum meorum simul vitrum quo cereuisiam bibimus, et globum 10, alterum 12, tertium 18 pollicum octies reuoluit, priusquam rota maior semel redeat in orbem. Homo accipiens electrum ope machinae prioris, h. e. a vitro paruo albo, et isto globo viridi, (qui olim contusus, nunc reparatus praestat maiora) cum incredibili vehementia ferit tangentem, si uterque in primis sicci fuerit temperamenti, aut cholericus Lusitanus,

Et simul oppositas nitidissima solis imago

Euicit nubes, nullaue obstante reluxit.

Circa radices unguium digiti, in parte admodum nervea, dolor vix tolerandus AMICOS plus vice simplici ad claram vociferationem, integerrimum ad sacrum iuramentum impulit, se nec magno pretio iri commotum, quo hominem duabus sphaeris electricerrimum denuo delibet. Doctus quidam iuuenis, optimae spei, et palmis iam triumphans, eleganti satyra in eos stylum suum ex-

ereuit, qui electricitatis usum medicum pollicebantur. Bene cauebo, ne eius eloquentiam in me prouocem. Hominem tamen his, ter, quater quasi, hoc est duobus, tribus, quatuor globis simul electricatum, tangas in dorso manus. Tam insanam eiaculaturus fulgurationem, ut cutis inde eleuetur, mox vehementi resiliat elasticitate, remanente suggillatione. Conqueritur tunc uterus, praecipue tactus, de dolore prorsus aerumnoso. Quamuis ergo, ita me Deus amet, non is sim, qui electricitate speret mederi, summis tamen optarem votis, arthritici eminentioris morbi gradu cruciati, electricatque articulos tangere. Quam dissonus fuit undique clamor.

Non despero electricitate me vulnera infligere sanguine profiliante. Ridetis procul dubio. Vobis modicam electricitatem asseritis. Et omnia nihilominus a Vobis tentata. Ast si globus vester non exactissime circulariter mouetur, cillens, vibrans, nunquam nos imitabimini. Caeterum voluatur ut sphaera recta, seu ut parallela, idem effectus. Eloquar hac occasione an fileam? Quid si hic globus sub angulo eleuationis poli suspenderetur? Sub diuersissimis obliquis nulla differentia. Igitur hanc ideam, tantum ut ideam, ast vagam, quam non urgeo, liceat proposuisse.

Dum haec scribo ad cubum vitreum, quem ante hos decem annos ex giganteae phialae chymicae collo natus, et qui septem integris neglectus iacuerat, redeo. Ne plane canalium obliuiscamur, quibus Magna Britannia et Gallia miracula haec exhibuerunt. Aere frigidiore, sed siccissimo, coeloque sereno, filum libere pendulum ad tres ulnas attrahebatur non solum maximo vigore, sed et perpendiculariter curioso spectaculo erigebatur. Reuoco proin quae pag. 49, comment. II. inueniuntur.

Quam diu electricitas in globo conseruetur nuper
iam

iam *ff* notatum. Ex eo tempore saepe metallum a sphaera electo donatum, quadrante horae, postquam motus rotae cessarat, satis vivida adhuc gaudebat virtute, fila gladio imposita expansa tenente, ac leuissimam explodente scintillam. Non dubito fauentibus circumstantiis electricitatem ad dimidiam horam in corporibus quibusdam per communicationem sentiri posse, cum vero ab Anglis per annua spatia *z* iam retenta fuerit, his non insistendum videtur.

Proferam nunc meditationes, quaestionesue aliquot, lectoris iudicium expectando et resolutionem. Nonne forsan tota haec electricitas magnam partem originem trahit a papillis nerueis digitorum, ac qui in his vel reuera sunt, vel esse supponuntur, spiritibus animalibus? Quaestionem hanc in gratiam carissimorum appono amicorum, qui electricitatem meam, ceu venenum magicum thessalicumque cane peius fugiunt et angue. Tubus raro manu nuda teritur, nisi ab homine siccissimae constitutionis. Tunc primo tritu forte electrum. In eo fricando utimur serico, panno, charta, et res bene succedit, opus tamen diuturniore fricatione. Globus econtra cuspidibus manus tangitur. Ibi si in loco obscuro attente adhibeas oculos, videbis, non totam digitorum lucere extremitatem, quae immediate a globo raditur, sed esse fluxum punctulorum, filorum quasi subtilium, decem, viginti, in cute orientium. Suntne forsan papillae nerueae? Substituto serico, panna, charta, mille aliis rebus, quas sphaera perstringat loco manus, surgit tandem electrum, sed tardius longe, longeque debilius. Vt or saepe puluinulis diuersis, nonnunquam tam fausto successu, ut quasi de magno compendio gaudeam, loco hominis puluinar si adhibeatur. Mille interim tentaminibus edoctus concedere teneor, hominem siccissimarum ma-

M 3

num,

num, semper cuiusque praefendum puluillo *b*. Ad-
sint digiti vel tribus modo secundis, et unius modo ma-
nus, bone Deus, quanta mox lux, quantus stridor, quan-
tus iactus. Procul dubio homo multum confert. Ob-
stat tamen, quod non raro baculo ferreo rotundo, cuius
diameter $\frac{1}{2}$ unciae, opposito, quem sphaera electricet, nec
hic in tota sua splendeat extremitate, sed punctulis modo,
immo saepe punctulis a superficie extrema pollicem remo-
tis, et in lateribus constitutis, hac luce niteat. Scabrities cau-
sa videtur, cur hic potius, quam in cavitare quadam bacu-
li lumen obseruandum. Sed nec cutis nostra, si vel de-
licatulae molliculaeque cuiusdam fuerit POPPAEAE,
marmoris ad instar polita. Huius, quamuis subtilissimis
asperitatibus, flammulae istae forsan adscribendae. Et
sic securiores esse possumus, de habitu spirituum anima-
lium vitaliumue.

locando supra criticis electricitatem commendavi.
Paullo magis serio in docimasia, sed non nimis rigorosa,
posset adhiberi. Theca, centum circiter mineras continens,
electricata. Harum quae tantillum foetae metallo, ignem
marem, eodem orbae, non nisi foeminam excutiebant.

Miratus iam olim quae singularis analogia homi-
nis et metallorum. Cum nihil aequae cito accendat LI-
QVORES INFLAMMABILES quam extremum gladii
ac hominis digitus, metallum et animal, denuo mira haec
conuenientia adducenda videtur, sed et in posterum exa-
minanda. Et istud, et hoc sulphureis palam est parti-
bus scaterere. Eousque me dirigente promota electrici-
tas, quae saepe ne opus quidem habeat, gladium, metalla,
hominem, mille difficillime electricanda corpora a vitro,
serico, picce etc. sustineri. Lignis, lapidibus nitentia electro
imbuuntur, ast longe debiliore *c*. Hoc omnino magnum
spe-

b) Orat. pag. 37. 38.

c) Orat. pag. 29.

specimen, effluvia haec quam debeant esse infinita, quae haud retenta, ideo liberrime auolantia, tamen attrahant non modo, sed et modicam scintillam, modicum sonitum valeant eiaculari.

Anne materia magnetica casus quidam specialis materiae electricae? Et haec, materiae borealium auro-rarum? Quo prius contradicit Cel. M V S C H E N - B R O E K ^k.

Ne nimis in una eademque materia, quamquam adhuc satis noua, versari videamur, reliqua differo. Vos Vero PATRES naturae CONSCRIPTI, qua par est obsecro humanitate, has pagellas boni consulere dignemini. At Vos usque ACADEMIA LONDINENSIS et P A - R I S I N A, quae primae haec miracula, vera miracula, docuistis, adscendere non audeo.

Sed longe sequor et vestigia semper adoro l.

VESTRIS excitatus scriptis, in hac arena militavi, et quaecunque forsan praestiti V O B I S me debere publice hic fateor.

Sic redit ad Dominum quod fuit ante suum.

Tv CELEBERRIME MVSSCHENBROEK primus priuatorum haec exhibuisti, quae Angliae Galliaeque inue-nerant ornamenta. Noua addidisti. Tam delicata re-petens tentamina, quam innumerae et vincendae diffi-cultates, palmam tamen feliciter adeptus. Tvis igni-bus excitatus egeidus boreas. CELEBERRIME KLIN-GENSTIERNA duabus dissertationibus ἀπιστα haec Vpsa-liae publici iuris fecisti. Impossibile quidem hucusque mihi fuit, eruditissima haec scripta nancisci, ex aliis ta-men TE noui, et video quantum inde mihi expectan-dum. Tv AMICISSIME DOPPELMAYER electricita-tem lingua patria iussisti loqui, omnia in hunc diem facta

k) Essays de Phisique Tom. I. cap XVII. §. 515. pag. 264. seq. Lugd. Bat. 1739.
Tom. II. 4m. l) STAT. Theb. XII. 817.

facta experimenta, in utilissimum redigendo volumen. Tu EXPERIENTISSIME KRÜGER, quem audit Fridericiana, viuido stylo haec proponebas. De attractione agens auditores nullus dubito quin sis attractarus.

Tu EXPERIENTISSIME LVDOLFF, Tu non dum qui edidisti in lucem, quousque tandem nos moraris? Tu una mecum, at publice omnium primus, et a nemine id edoctus, ipse acutissimus inuentor, flamma electrica alcohol concremast. Quanta gloria electricitati, tot praesentibus PRINCIPIBUS SANGVINE REGIO progenitis, REGIO ILLVSTRIBVS ANIMO, produci in scenam, ac principali dignitate munitis esse admirationi. EXPERIENTISSIME GRALATE et HANOV, ad Vos leue meum peruenit nomen. Merita certe VESTRA mihi non ignota. Scio quanto ardore huic incubueritis materiae. Scio quantum a VOBIS sperandum.

Vos nunc omnes SENATORES NATURAE pro uoco. Si me non indignum athletam in his olympiis inueneritis, permittatis rogo, VESTRIS laboribus meos qualesquales adiungam. Tot superbientes tentaminibus fortasse in eo sumus, ut naturae miracula detegere, ac a priore deducere valeamus electricitatem. Palma in medio posita.

Ingredere, et celebres cape quos spondemus honores.

Horum omnium rationem sufficientem demonstraturo, ego opellas meas electricas offero lubentissime, submittoque venerabundus.

VVITTEMBERGAE
EX OFFICINA TZSCHIEDRICHIANA.