Noctiluca constans & per vices fulgurans, diutissime quaesita, nunc reperta; dissertatione brevi praevia de luce, igne, ac perennibus lucernis publicata / [Georg Kaspar Kirchmayer].

Contributors

Kirchmayer, Georg Kaspar, 1635-1700

Publication/Creation

Wittebergae : Typis Matthaei Henckelii, 1676.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/supnur65

License and attribution

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

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

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

NOCTILUCA CONSTANS

& per vices

FULGURANS,

Diutissimè qvæsita, nunc reperta;

Dissertatione brevi prævià

De

Luce, Igne, ac Perennibus Lucernis,

Publicata

à

GEORGIO CASPARE KIRCHMAJERO,

In Electorali Academ. VVitteberg.

Prof. Publ.

WITTEBERGÆ,

Typis MATTHÆI HENCKELII, Acad. Typogr.

ANNO M. DC. LXXVI.

Polyhiſtori ac Poliatro Celeberrimo,

VIRO

Literarum meritorumq; gloriâ in publicum Illuſtri,

DN. GEORGIO HIERONYMO VELSCHIO, Auguſtano,

Fautori maximoperè colendo,

S. P.

G. C. KIRCHMAJERUS.

MIrabuntur alii; Tu non miraberis, Vir Nobiliſsime, qvòd tantum paginæ tantillæ nòmen ferant tuum. Re ac affectu, non mole æſtimant ſcripturas ſol disſimè in literis verſati. Norunt tui ſimiles, (ſi multi ſaltem forent,) qvid *Conſtans* ſine pabulo ſufficiendo *Lumen* ſit. Qvamdiu vel ſolâ in Italiâ (tot olim annis abs Te exqviſitè perluſtratâ,) apud Romanos, Neapolitanos, Venetos, ac Florentinos deſudârint maximi artifices, minimè omnium ignoras. Mittam Tibi *Noctilucam* vitreo incluſam & Hermeticè ſignatam vaſculo, *Kunckelianam*; ut inter rariora tua extet. Vide; &, ſi voles, judica, judiciumq; aperi. Sed & gratias admitte pro egregio Margaritarum munere, qvas ex tot conqviſitas regionibus & angulis terrarum, nullo meo provocatus meritò, in experimenta de his capienda, liberaliter & ſponte propriâ communicâſti. Vale Decus Seculi, & hanc ſcriptionem merè Philoſophicam (in qva non libuit rhetoricari,) benigniùs interpretare. Scr. Wittebergæ XI. Kal. Septembr. A. cIↃ IↃC LXXVI.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

CAP. I.

De

Divina Lucis atq; Ignium Natura & Origine.

§. I.

VErum & æternum, sed incomprehensibile Lumen unum est ὀσίᾳ, triplex ὑποστάσει, Deus gloriosus; Lumen gignens, Lumen genitũ, Lumen procedens ab utroqve; lucem inaccessam incolens, & splendore admirabili se sæpè manifestans. Deus Pater lux est, & tenebræ in eo nullæ. Filius, splendor gloriæ illius. Sacrosanctum Flamen flamma est, non solis Apostolorum lingvis, sed piorum cordibus etiam infundens se; à qvo, qvicqvid luminosi in mortalibus apparet, accenditur per sapientiam. Sunt & benigni Angeli flammantes ignes Luminaq;, fine omni, qvanqvàm non principio carentia. Immensum illud subtilissimumqve corpus, qvod cœli venit nomine, stellarũ habitaculum, ignibus & Luminibus, qvorum iniri numerus haud potest, plenum. In elementorum qvoq; censu æternitatis affectârunt famam ignes, subterranei potissimùm in montibus ignivomis thermisq;. Ardet Ætna noctibus semper, tantoq; ævo ignium sufficit materia; nec sperandus finis. Vesuvii qvidem per tot secula ignivomi scrutatus diligenter causas est *Petrus Castellus* lib. pecul. de Vesuv. Italicè conscripto. Sed qvæ est ista materia, qvæ tot in India Orientali pariter & Occidentali montibus voracitatem avidissimam sine sui damno

tribuit ? Admirandarum rerum omnium in Luce atqve Ignibus epitome. Divinitatis nempe ſymbolon ac index. In flamma toties apparuit ſupremum Numen , alioqvin inviſibile : Ebræis in columna ignea, Moſi in ardente Rubo. Legem promulgaturus Deus è medio ignis nubiumqve involucro detonabat. Fœdus initurus cum Jſraelitis, ſpeciem ardentis ignis præbuit. Danieli thronus Dei & Ezechieli viſus in flammante igne. Johanni Apocalyptico ardentia viſa Dei-hominisq; lumina. In ignibus & luce viſi exercitus cœleſtes & legati ; Manoæ, E iæ, Eliſæ, aliis. Factum inde , ut veteres idololatræ , Ægyptii, Chaldæi, Babylonii, Perſæ, Græci & Latini Deum in Igne, in Sole, in Veſta tandem adorarent. Similia Peruanorum de Sole commenta fuſiùs recenſet *Yna Garcillaſſo de la Vega*, è Regio gentis ſuæ ſtemmate oriundus, ac *Joh. Franciſc. Grandis* diſſert. ſing. de variis Dei nominibus Soli attributis.

§. 2. Primus hujus univerſi conditi à Deo decor & ornatus lux fuit. Ultimum, qvo cœli terræq; deſtruetur aliqvando machina , futurum eſſe ignem , infallibilis teſtatur veritas. Qvantumvis a. non eadem ubiqve habitudo & natura hujus & illius ignis ; certum tamen eſt, fuit , erit , naturæ actiones maximè mirandas, Lucis, luminis, & ignium abſolvi beneficio. Senſuum primus nobiliſſimusq; viſus eſt. Viſui primò cognita ſunt lux & lumen, qvæ ante res naturales omnes oculis ſe offerunt. Videtur non modò, ſed ut videantur alia ſimiliter , lux efficit ac lumen. A luce igitur, ejusq; prole lumine , veluti Philoſophiæ Naturalis duce, prima petenda fundamenta ſunt. Movit argumenti dignitas illuſtrem ſcriptis meritisq; ſuis *Thomam Bartholinum* , ut de Luce (Hominum inprimis & brutorum) variæ magnæq; eruditionis librum publicaret : qvo & nobilitatem Lucis, inſitæ corporibus & univerſalem ejus ambitum docere ſtuduit. Enumeratu longum , nec unius foret clepſydræ, ſi, qvid in pretioſisſimis naturæ rebus , Margaritis, Gemmis, Metallis, purioribus inprimis, lux conferat & lumen, dicere ingrederemur. Solum hoc vel indice tantummodò ſignare ſatis eſto, ſine Lucis, Luminis, & ignis penitisſimâ cognitione , neminem unqvàm ad formarum in animalibus & plantis ſolidam notitiam pervenire

poſſe

posse. Qvas & qvantas enim (Deum immortalem!) per tot secula Chimæras finxerunt, & huc usqve propagârunt circa Formas Corporum, Philosophi autoritatem, non experientiam secuti! Unicus tot simul aliis hâc parte palmam visus est præripuisse subtilissimus Anglorum *Thomas Willisius*, qvi naturam flammulæ vitalis propiùs cognovit. Sed id jam non agimus; ad lucem potiùs respicientes.

§. 3. Memorabile *Bartholomæi Anglici* (cujus apud me vetustate sua commendabilis est codex) de Luce judicium arridet. Sic verò ipse (8. de propr. rer. c. 40.) scribit: *Lux est substantia summè simplex, summè multiplex in efficacia, summè nobilis, absolutæ penetrationis, omnis naturalis motionis principium & origo; summè perfectibilis, summè jucunda, summè communicabilis. Luce in corporibus nihil est utilius, nihil convenientius, nihil pulchrio, nihil velocius, nihil virtuosius invenitur. —— Forma lucis nobilissima in genere formarum, corporalium maximè, materiam distendens. —— Lux est maximè mobilis, incessanter movens se. Lux se multiplicat gignendo. Lux genita lucem simul gignit succedentem. Nihil luce purius; unà transiens per sordes non sordescit.* Tolle lucem è Mundo; abibunt omnia in chaos. Absente per noctem solo sole, omnia colores suos & amœnitatem veluti amittunt. Animalia & plantæ ob minùs robustam Solis operationem jacent hyeme ac rigent: qvæ cum vere reviviscunt. Qvid existimas futurum, si Cœli extingvantur luminaria? Qvæ ut in hominum incurrunt oculos, sic à solis rectè æstimantur Sapientibus. Actum tamen agere nec vacat, nec placet: qvando de natura Lucis tam egregia posteritati monumenta reliqverunt post *Francisc. Aqvilonium*, *Grimaldum*, *Vossium*, *Ricciol. Bulliald.* ingeniorum aqvila *Kircherus*, in Arte magna Lucis & Umbræ, atq; Gedanensium Hipparchus, *Hevelius* in Selenogr. pariter ac Cometographia.

§. 4. Cùm luce communia multa ignis habet, qvanqvàm distinctissima sit à Luce. Utriq; splendor, amœnitas, incredibilis velocitas, penetrandi vis, subtilitasq; & id genus plura competunt. Non tamen ubi lux, ibi ignis. Ignis omnis pabulo, uti videatur, & stabulo, ut in eo conservetur, opus habet. Lux nullum re-

qvirit alimentum. Ubi ignis, ibi sulphur, ibi acidum. Neutrum horum Luci necessarium. Observanti diligenter omnia, in igne hæc apparent diversissima: (1) ignis ipsemet in se spectatus, substantia omninò dici debet: (2) subjectum ejus, non inhæsionis interim, sed informationis, in sublunaribus his, terra est & omne corpus mistum: cui inexistit, non ut sit, sed ut prosit. (3) Pabulum seu nutrimentum, igni non propter se, ut vivat, necessarium, (qvemadmodùm *Huartus* in scrutinio ingeniorum statuit) sed ratione nostri tantummodò, ut manifestetur & urat. Exemplo sulphur est in oleis, bitumine, naphta, succino, ambra, cera, butyro, sebo, lignis aridis. (4) Flamma subjectivè est in sulphure, formaliter ab igne, sed efficienter à motu atqve inflammatione. Flammam describit *Emanuel Magnanus*, Gallus, (in Philos. nat. c.15. propos. 12. p. 1540.) *ignem fluentem & lucentem; ignem verò ipsum fixum & ligatum, nec fluentem, nec lucentem.* Sed alia res ignis, alia vicissim flamma, non ex fluxu æstimanda, nec ex luce. Potest & solet esse ignis sine flamma; imò actu talis est in mistis & aqvis calidis. Potest flamma etiam sine igne esse. Est in marina aqva, tempore nocturno deprehensa sæpè flamma, tempestate imminente, propter salis irritati copiam. Est à Pyropo & Carbunculo & qvandoqve, teste summo *Boyleo* (de Gemmis appendice) ab Adamante. Arte Chymcâ Smaragdus præparatus flammâ vibrat. Beneficio ignis, & Magnetis Philosophici ex Spiritu Nitri flamma potest colligi. Qvo de artificio ante *Glauberum* jam scripsit *Angelus* La *Sala* in hist. Vitriol. (5) Candor in carbonibus potissimùm elucet; cui addimus micationem, qvæ in fulmine ac fulgure occurrit semper. Qvandoqve in animalibus, ut pilis oculisq; hominum, eqvorum, felium, & in corculis cicindelarum. Potest esse candor pariter, ubi non est ignis; veluti in gemmis, nive, glacie. Ab igne candor ortus fit ab igniculorum pedetentim semet propagantium motui, qvod incomparabilis Micrographus *Robertus Hoockius* ad oculum demonstrat. Candor igitur est motus jam lucis, jam ignis, per radios aut igniculos præsentes copiosè propagatus. Ex conglomerata coruscatione oritur illuminatio, luci pariter ac igni competens. (6) Calor & caliditas proprietates ignis atq; accidentia,

cum

cum calefactione, qvæ ad alia emanat a[illegible]io, in vulgus nota sunt. Sed illud miraculo propemodùm affine: Lucentem & candelæ instar splendentem ignem in recens inventa Noctiluca caliditatem ad sensum nullam prodere. De qvo plura in seqventibus. (7) Scintilla restat atqve scintillatio. Istam *Bartholomæus Anglicus* (l.X.c.7.) particulam appellat ignis modicam, ex materia ignea, caloris impetu ac virtute resolutam; qvæ extincta favillam post se relinqvat, & vento temperato accendatur, impetuoso extingvatur. Scintillant ita oculi hominum qvorundam, felium, lyncium, pyritæ, silices, scipiones Indici, ferrum ignitum sub incude malleatum. Sine ignium præsentia scintillant stellæ, sine caloris sensu maria scintillant, Adriaticum inprimis ac mediterraneum. Non soli ergo igni vendicanda scintillatio; cùm lux scintilla evibratrix sit, nunc ab ignito aliqvo carbone, nunc ab alio subjecto lucido, per impulsum repentinum & excitationem momentaneam elicita.

CAPUT II.

De

PERENNIBUS LUCERNIS.

§. 1.

QVi rerum naturalium contemplatione non modò, sed experimentis m. dederunt operam ingeniosiores viri, magnis & sumptibus & conatibus Perpetuas Lucernas invenire laborarunt. An, qvod sperârunt, & Summatibus hîc illic promiserunt, obtinuerint? id verò est ejusmodi, ut tantùm non ab omnibus in dubium, à pluribus inter impossibilia relatum fuerit. Salsè lepidus pro more suo in Cardanum *Scaliger*: (exerc. 328. de subtilit.) *Non qveo mihi persvadere*, inqvit, *qvod è sufflatoriis libellis habui, te ignorasse. Omnia enim tibi Naturæ arcana non arcana sunt: cui nota dicis esse arcana æternitatis. Ajunt illi ex junipero factos carbones tanta esse vi, ut per annum integrum ignem servent incorruptum. Neq; à Prometheo didicerunt hoc; ut per manus traderent Vestalibus.* Chymicorum libros vellicat, ex qvibus

talia acceperit, qvæ tamen anteà *Cardanus* (8. de Plantis in subtilit. opere) attulerat: *fuerunt, qvi existimaverint, truncum ligni Juniperi accensum, & proprio cinere contectum, ignem annuum servare. Tamdiu, certè mirum; at diu, nihil mirum; substantiâ enim pingvi & densâ admodùm est, & ad opera incorruptibili.* In Rosario Hermetico Philosophos haud dubiè sugillat. Sic ibidem illi: *Sangvinem humanum* (sulphur intelligunt ex Marcasita) *& scobem ligni juniperini arefactam optimè commisce & imbue ardente aqvâ, exsicca iterumq; irriga; repetens hoc aliqvoties, pulverem include pyxidi ligneæ, cujus interna superficies sit sulphure oblita. Immitte prunam vivam & pyxidem claude qvàm arctissimè. Si subitò ignem desideras, aperi pyxidem & fortiter elide spiritum* (ex ore) *statimq; excitabis ignem, qvo candelam accendes, injectoq; operculo flammam cohibebis.*

§. 2. Inter imposibilia proverbio jactata tria numerat *Valerius Saledinus*, perpetuum mobile, Lapidem Philosophorum, atqve qvadraturam Circuli. Fuit, qvi qvartum in *Perenniluca* addidit, Lucernam scilicet perennem. In eandem planè etiam sententiam descendit *P. Kircherus*: (Tom. 3. Oedip. Ægypt. Syntagm. 205. §. 9. p. 547.) *Jam dudum cum summis Chymicæ artis magistris & insignibus destillatoribus de hoc negotio suscipiendo à me transactum fuit; nec defuerunt, qvi in eo extrahendo nullum non lapidem moverunt, at frustrà. Oleum enim inde* (ex Amianto & Asbesto) *extractum vel non concepit ignem; utpote aqveæ substantiæ, qvàm oleaginæ similius; vel adeò fœculentum evasit, ut igni concipiendo prorsus ineptum inidoneumq; extiterit. Unde desperato negotio in eam opinionem deveni, hujusmodi oleum extrahendi mysterium si non ἀδύνατον, saltem difficilius esse, qvàm ut ad illud humanæ operationis industria pertingat.* *Qvare meritò uti* τετραγωνισμὸς, *perpetuus motus, Lapis Philosophorum, similiaq; hucusq; inaccessæ materiæ argumenta; ita & ignis perpetui artificium pro desperatis habenda sunt.* Gemina his sunt, qvæ idem habet

bet *Athanasius* in Mund. subterran. lib. 8. sect. 3. c. 1. Cum qvo facit rerum naturæ reconditiorum scientissimus *Becherus* lib. 1. Physic. subterr. sect. 5. c. 3. p. 500. *Meritò illi confunduntur, qvi LUMEN PERPETUUM SOMNIANT, atq; id ex AURO, vel alia materia incombustibili comparare præsumunt. Eo ipso enim, qvòd materias incombustibiles sumant, sibi contradicunt. Id e. est incombustibile, qvod summè est densum, & qvod proinde rarescere, & per consequens flagrare neqvit. Sin verò materiam combustibilem sumant, impossibile est, ut sine rarefactione ardeat, ut & atomi rarefactæ non attenuentur.*

§. 3. E contrario, non tantùm inter posibilia numerant perpetuas Lucernas alii, sed fuisse olim probant, qvidam & conficiendi modum docent. *Præparabant*, (scribit *Gvid. Pancirollus* in deperd.) *veteres oleum incombustibile, qvod nunqvàm consumebatur. Id nostrâ qvoq; ætate, sedente* Paulo *III. visum fuit, invento scilicet sepulchro Tulliæ, filiæ Ciceronis, in qvo lucerna fuit etiam tum ardens; sed admisso aëre extincta. Arserat autem annos plus minus* 1550. *Hermolaus Barbarus* lib. Corollar. 5. & *Franciscus Maturantius* in epist. ad Alphenum testati dudum sunt in subterraneis Italiæ monumentis lucentes perpetuo fulgore lucernas deprehendi. Qvalis fuerit illa *Maximi Olybii* in agro Patavino, juxta oppidum Atheste eruta: qvam arsisse suprà mille & qvingentos annos Antiqvit. Patavin. haud procul à fine tradit *Bernardinus Scardeo* laudatus *Gvilandino* membr. 6. Commentarii de Papyro. Ignis sive olei istius perpetui dilucidam descriptionem prostare ap. *Hieronymum Ruscellum* in egregio illius opere, cui titulus est *Le Impresse Illustri*, memorat *Henricus Salmuth* ad allegatum ante locum Pancirolli. *Johannes Baptista Porta*, Neapolitanus, ingenio experientiâq; magnus, (futurus major, si non tàm credidisset facilè, qvàm, qvæ refert, priùs omnia tentasset ipsemet) in Mag. Nat. lib. 12, c. 13. ad problema hoc: *qvomodò fieri possit, ut candela perpetuò ardeat?* post præmissa alia de igne Judæorum sacro, deqve Romanorum illo custodito à Vestalibus, novum semper pabulum suppeditantibus, respondet: *Nostris temporibus circiter Annum M DL. in Naside Insula, in Neapolitano cratere sita sepulchrum marmoreum repertum est cujusdam Romani,*

qvo

qvo recluso phiala intus reperta est, in qva lucerna adhuc ardebat, rupta & viso aëre, extincta est; qvæ ante Servatoris nostri adventum clausa fuit. Aliæ qvoq; ab amicis narratæ, sunt repertæ, & oculis cognitæ. *Unde colligimus, hoc fieri posse, & à majoribus factitatum.* Insignis Angliæ Historicus *Cambdenus* in Britannia sua p. 473. lampadis ardentis antiqvissimæ mentionem facit: *fide digni retulerunt*, inqviens, *cùm Patrum memoriâ monachorum ædes diruerentur, in crypto-porticu ædiculæ, in qva Constantinum Chlorum situm fuisse, opinio erat, lampadem ardentem repertam fuisse.* Maximiliano I. Imperatore vel eo æstimatus nomine *Trithemius*, Spanheimensis Abbas, & sex Coronatorum millibus donatus fuerat, qvòd perpetuam illi comparasset lampada. De cujus præparandæ modo postea dicendi locus erit.

§. 4. Nunc sistendus maximè *Fortunius Licetus*, qvi cum Germanis aliqvid commune illâ parte habuit, ut *Italorum omnium laboriosissimus* huc usq; dici possit, propter numerum & molem editorum. In his ejus scriptis illud admiratus sum præcipuè, qvod de reconditis Lucernis Antiqvorum curâ & impensâ haud mediocri publicatum fuit. Ipse verò cùm de Veterum Lucernis exempla, vestigia, & opiniones varias exposuisset, ad confectionem ignei humoris has conditiones exigit lib. 3. c. 28. p. 250. ut sit (1) *Materia lenta, & crassities viscida*, ad resistendum igni. (2) *humor non evaporabilis*, ne dissipando extingvatur: (3) *materiæ substantia sincera, homogenea, pura.* Hîc si æqvalitas humoris pariter & ignis dominetur, perpetuò ardere colligit. Sic & vivere multos posse sine alimento. Cum lucernæ igne autem magnam intercedere familiaritatem calori hominis nativo. Inter materias igni resistentes numerari AURUM, AMIANTUM, ADAMANTEM pro ellychnio inconsumtibili; pro materia perenni autem oleum ex Amianto oportere elici. Sed de his paullò pòst uberiora. In exemplum affert (1) Lucernam antiqvissimi *Pallantis*, (Lib. 1. c. 10.) reliqvarum abs se proditarum celeberrimam, temporibus Henrici III. Imperatoris, prope Romam, ab Agricola repertam; dum solito is altiùs terram foderet.

ret. Cadaver adhuc integrum, in pectore latissimum occurrisse vulnus perhibetur. Suprà caput lucerna, perpetuo igne ardens, circa fundum perforata atq; importunè rupta, flammam protinus amisit. Inscriptio hæc fuit:

Filius Evandri Pallas, qvem lancea Turni
Militis occidit, mole suà jacet hîc.

(2) *Olibii*, qvæ Anno Ch. 1500. juxtà Atesten, Patavinum municipium, simili occasione inter fodiendum est reperta, specie urnæ fictilis, cum alterâ inclusa urnulâ, Plutoni sacra. *Licet.* l. 1. de recond. antiqv. Lucern. c. 9. (3) *Tulliolæ*, in viâ Appia post Annos 1500. inventa cum inscriptione Lapidis TULLIOLÆ. Idem Lib. 1. c. 2. Magnitudinem si qværas, urnæ illæ fictiles aut æreæ in Aldrovandi Coradiniq; musèis communem usualiumq; lucernarum magnitudinem non excedunt; nec ultrà sex vel octo uncias olei continere possunt; unâ exceptâ Jovis omnium maximâ, qvæ tamen olei libras duas cum semisse vix continere potuit. L. 3. c. 18. Sic & rationibus naturæ, & exemplis pro perpetuarum Lucernarum existentiâ militat *Licetus*.

§. 5. Propter Historiæ fidem non solicitabimus exempla, materiam examinare potiùs contenti. AURUM *an sit habile, ut extrahatur arte chymicâ qvantalibet incombustibilis pingvedo*, si qværatur, simpliciter negamus qvæstionem. *Wolffgangus* qvidem *Lazius* testatur (l. 3. Hist. c. 18) Patavii in Jtalia phialas tales cum ardente adhuc lumine, vase duplici conclusas, repertas olim, tantis sumtibus paratas, ut, *Auro in pingvedinis liqvorem arte soluto*, diutissimè & per multa secula arsurum ignem continerent. Sed nec naturam Auri, nec flammæ satis intelligere putandi sunt, qvi hæc imaginantur sibi. Candescit qvidem liqvatum in igne Aurum, ad morem vitri, sed flammam ex se nullam spargit. In lucernis autem veterum corruscus rutilavit splendor. Deinde memoratu dignum, in *Auro vel nullum, vel exiguum profectò sulphur superesse*. Ubi autem sulphur nullum, ibi nec pingvedo; propter qvam ardere possit Aurum. Novi eqvidem distinctionem illam sulphuris in *combustibile* & *incombustibile*, ap. Fr. *Basil. Valentin. Com. Bernh. Lampert.*

Spring/*Sendivog. Glauber. Anonym. Philalethen*, & alios; sed cur principium combustibilitatis omnis sulphur faciunt, & incombustibile tamen sulphur, id est σιδηρόξυλον relinqvunt nobis? Cur non docere possunt, in qvo sulphuris incombustibilis natura propriè consistat? Cur, qvod Mercurio tribuendum erat maximè, asignant sulphuri? Si à sulphure color auri & inflammabilitas; cur Aurum ab ignibus non deniq; consumitur? sed purius identidem evadit. Cur in *Auro fulminante* post peractum fulmen, & color Auri remanet, & pondus? An non exhalavit sulphur, si qvod adfuit? Qvid, si sine Auro, salis alicujus beneficio, parari æqvè posset fulmen? Posse autem, certò mihi aliunde constat. Hîc sufficiat notasse, Aurum, ut cætera metalla omnia potissimam sui originem Mercurio debere. Ab hoc perfectissimè excocto illi color, incombustibilitas, gravitas, tinctura conferuntur. Ad essentialem Auri constitutionem ante omnia Mercurius, sal deinde fusionem tribuens, & terra aliqva irreducibilis reqviritur. Hæc tria ita invicem unita sunt, ut communi menstruo omninò nullo separari possint; multò minùs destrui. Qvantò rectiùs scripsit (lib. de Metallis & eorum metamorph.) *Thomas Moresinus* p.33. *Auro jam perfecto & à natura concocto inesse sulphur negant Chymici*, (peritiores) *vel hâc ratione, qvòd uni auro nil deperit in igne; cætera mineralia alterat, perimit, denigrat ignis propter sulphur.* Ad ellychnium incombustibile si dicant aptum Aurum esse; qværimus nos unicè, qvâ viâ oleum aut pingvedo extrahi è sole possit, ad perpetuò alendam flammam?

§.6. Jam examini subjiciamus AMIANTUM. Est hic qvidem lapis cinerei coloris, serici in modum per filamenta resplendescens, friabilis, fibrosus, netilis, incombustibilis, ac admirandi usus ad mantilia Regum, & mappas Principum inconsumtibiles conficiendas. Strophiola igitur incombustibilia, nec non ellychnia perpetua elaborari non sine maximo labore posse, extrà litem est. Sed an & oleum ac liqvor ad Perenni lucam? Hîc Rhodus, hîc saltandum. *Fateor* inqvit P. *Athanasius Kircherus* (eo ipso loco, Tom. III. nimirum Oedip. Ægypt. Syntagm.

tagm.20. §.9, ubi dubias Lucernas tales reddere laborat,) *si ulla res in rerum natura perpetui luminis τέχνασμα præstare potest, id Asbestum & Amiantum præstare debere; quorum lychnus stupaceus uti inconsumtibilis est, ita ex eo extractum oleum irresolubile esse, nemo negare potest, qui naturam utriusq; penitus inspexerit. Et lychnus quidem ex Amianto confectus (quem jam à biennio lucernæ meæ ardentem video, nec in minimo quidem defecisse reperio, neq; desiturum puto) ἀφθαρσίας luculenter probat indicia; de oleo tantummodò irresolubili difficultas est; quod si quis mihi ex Asbesto extraxerit, eum unà mihi perpetui ignis nutrimentum suppeditaturum esse, nullum dubium est; at quis est hic? & laudabimus eum.* De hoc non desperasse penitus negotio P. *Casparem Schottum* colligo, (ex part. 4. Mag. Pyrotechn. l.2.c.6.§.1.) sic enim ipse: *Ignem perennem, qui nunquàm extinguatur, sed novo semper pabulo suffecto duret perpetuò, vel potiùs in novas semper atque sibi mutuò succedentes flammas, seu incendia propagetur, humanâ dari posse industriâ, dubium nullum est.* Idem ibidem annot.3. de autore ac materia hæc subdit: *dum hæc scribo, & cum aliis eâ de re discurro, vir doctus & in rebus Chymicis apprimè versatus promittit mihi, si mercedis loco honorarium solvere paratus sim, edocturum se methodum olei inconsumtibilis conficiendi ex triplici sulphure, minerali, vegetabili & animali; & per ignem Cabalisticum seu æthereum Solis & Lunæ* (id est Auri & Argenti) *sine aëris tamen ingressu accendendi. Et hoc ait reperiri posse etiam in ordinariis carbonibus, aut in animalium ossibus combustis; & non solùm in sulphure fixo, vel Amianto. Addit, se modum scire extrahendi id è dictis rebus, per spiritum terræ, aut roris Majalis. Ponatur, inquit, carbo ordinarius aut os combustum animalis in vase clauso, extracto aëre in ignem, spatio 100000 Annorum nunquàm comburentur, nec alterabuntur; manebunt ab Aqua forti & Stygiâ intacta; cùm tamen Aurum ab his non sit innoxium.* Talia credebat *Schottus*, huic verò promittebat Artifex. Sed quia pollicer præstare non est; dubitandum, veráne *hiatu tanto promissor*, an *sesquipedalia verba* & ampullas solummodò projecerit? In eo non fefellit

lit fidem, qvòd è carbonibus oleum qvoddam candens certiùs elici; qvàm ex Amianto posse, fassus est. Si omninò impossibile dixisset Amianti oleũ pingvedinemve hinc produci posse, meliùs consuluisset veritati. Est nimirum nescius resolvi igne Amiantus in vaporem, lentâ viscidítate crassus, sine sapore ac odore. Unde ergo oleum? Ponamus autem arte Chymicâ produci posse oleum ex Amianto; an illud inflammabile dicemus? Contrarium futurum potiùs, ut extingvat flammam; cùm nihil aliud existat, qvàm sal fixum è corpore fossili eductum per elixiviationem. Qvin & per menses aliqvot in igne valido relictus sibi alterationem planè nullam passus est. Ut contrarium probetur, provocamus ad experientiam.

§. 7. Restat, ut de ADAMANTE etiam dispiciamus. Indomitam naturam ejus (à qvâ & nomen habet) ex vero non delineavit Plinius: *illa invicta vis duarum violentissimæ naturæ rerum, ferri ignisqve contemptrix hircino rumpitur sangvine; nec aliter qvàm recenti calidoq; macerata.* Ignibus resistere continuis Adamantem, notum; à ferro non expugnari & in scobem posse redigi, omninò falsum est. Ridiculum relatu, ab hircino tantùm, & eo recenti calidoq; sangvine (si herbas solutivas hircus scilicet comederit,) macerari. Nihil hæc qvoq; ad inflammabilitatem Adamantis. Videndum igitur qvid causæ, cur ad Adamantem provocent hîc qvidam. An in eo oleum, aut liqvor? Citiùs ex pumice elicias. Sed fortè lux evibratrix atq; fulgurans? Ita est; sed non in omnibus. Orientales illi, qvi ex India inprimis afferuntur, si affrictu manuum aut vestium tractentur, in tenebris evibrant radios ac lucem, & per vim electricam, ut succinum, qvandoq; filamenta attrahunt. Vid. *Philipp. Baldæ.* part. I. Operis Geographic. Historici, von denen berühmbten Ost-Indianischen Küsten Malabar, Coromandel und Zeilon, c. 24. p. 156. Dn. *de Chapuzeau* in Hist. Gemmar. & divitiar. Orientis & Occident. Edit. Gallic. Chapitr. I. & præcipuè *Thomas Nicols*, in Acad. *Cantabrig.* Regius Prof. part. I. elegantiss. de Gemmis libri, c. I. Nec id vanum. Qvanqvàm de Rubino & Carbunculo, & de universis gemmis negent vim inesse noctilucam *Boëtius* de *Boot* in Hist. Gemm. & Lap. l. 2. c. 8. *Johann.* de *Laet*, Cap. de Carbunculis

& Ru-

& Rubin: *vulgò*, inqviens, *creditum fuit*, *Carbunculos & Pyropos carbonis instar in tenebris lucere*; *qvod tamen de nullâ gemma hactenus deprehensum*, *licet à qvibusdam temerè jactetur*. A cujus sententia parùm abfuit *Olaus Wormius* in Museo. Contrarium nihilominùs revicit non solùm per αὐτόπτας testes (*Vartomannũ*, *Garziam ab Horto*, Pro-Regis Ind. Arch atrum, ac *Benvenuto Cellini*, Scriptorem Italum in tract. art. Aurifabril.) *Robertus Boyle*, nunqvàm sine laude nominandus nobis, in Observationibus de *Adamante Claytoniano*, in tenebris lucente, epist. ad *Robertum Morum*; sed coram Regiâ Societate demonstravit m. in Collegio *Gresbamensi*. Fuerintné inter hos aut similes lapilli illi, qvos Philosopho Romano, J. *Cæsari la Galla* ostendit ligneæ inclusos pyxidi *Galilæus Galilæi*, qvi prunarum accensarum instar clausâ etiam fenestrâ radiabant, (teste *Liceto* lib. 2. de Lucern. Antiqv. c. 4. p. 283.) non ausim definire. Inest igitur non Adamanti soli, sed nec omni, verùm & Rubinis & Carbunculis qvibusdam lux vivacior longè ac in Lapide *Bononiensi*, lignis putridis, piscium sqvamis, cicindelis & similibus. Lux inqvam, non ignis. Unde igitur oleum incombustibile? Sal purissimum durissimumq; non sulphur minimum aut resinam in Adamante deprehendent; qvâcunq; vi aut arte illum tractent.

§. 8. Hactenùs res non processit: jam aliâ tentemus eam viâ. In Sulphure, in Antimonio an lampas perpetua qværenda sit? solicitè scrutatus est *Libavius* Comment. Arch. part. 2. l. 2. c. 10. de diuturnis ignibus. *In sulphure ait, ex alumine sublimato coqvitur ex Amianto, & postea eodem in vitro aliqvo circumdatum incenditur, spe & promissione æternæ flammæ. Non qvidem inficias imus, Amianto inconsumptam ignibus naturam esse, & aliqvos Alumini tùm simplici, tum plumoso & Salamandræ pilis; sed an istud artificium tàm facili sublimatione sulphuri conferre æternitatem ardoris sine jacturâ sui dare possit, non immeritò dubitamus. Aliud Lumen fit ex vitro Stibii, ex qvo per acetum rubedo extrahitur, qvæ corpori, post rectificationem, in balnéo, iterùm redditur inceraturq;, & cum eo per vini spiritum in oleum resolvitur, qvod incombustibi-*

le paratur sulphur, nec in lumine flammeo durare potest. Flamma enim vivit in corpore exhalabili, & spiritus fundente aptos. Chymicum autem ad possibiles Naturæ operationes respicere jubemus. De Amianto supra tulimus judicium, qvod idem dictum volumus de Alumine plumoso; qvantumvis aliud Alumen hoc, & aliud sit Amiantus. De Vitro Antimonii & sulphure processum penè geminum *Bartholomæus Korndorfferus* peculiari hâc de re libello tradit, & *Trithemium*, *Abbatem Spanheimensem* ex hoc fonte derivasse sempiternam lucem, Maximiliano I. dedicatam docet. Ingredientia, ex ipsius fide, erant sulphur perpurgatum, alumen calcinatum, perlotones 8 anaticè acceptos, Stibium, Chrysocolla Veneta præstantior, spir. vini generosioris qvater destillatus, confectum inde oleum & novo V.S. vel septies correctum & abstractum, donec oleum incombustibile supersit. &c. Sed enim ex his tantum effici miraculum à qvoqvam potuisse, credat, qvi non cavet decipi. Ingeniosè dictum *Moscardi*, Itali, huc applicare liceat, dum lib. 1. Musei c. 32. exclamat: *Si come qvei Lumi eternamente ardevano, così eternamente, qveste lasciano dubiosa la mente.* Universim valet axioma hoc: *ubicunq; aliqva pingvedo aut materia combustibilis est & ignis, ibi perpetui nil subest.* Semper etenim principium consumens agit in subjectum consumtibile ac consumendum. Rectè scripsit tract. de vero Philosophorum Sale Dn. *de Nuysement*: (Qvæstor Generalis Comitatûs de Ligny in Ducatu Barrensi, p. 118.) *tenendum est tanqvàm indubitabile, qvòd ignis natura sit consumere & destruere omne id, qvod combustibile est. Ignis devorat omne id, qvod volatile est & qualitatis aeriæ, qvia proprium est ejus nutrimentum.* Flamma etiam, ut *Kircherus* (lib. 1. Art. Magr. Luc. & Umb. part. 1. c. 5.) docet, ens in continuo motu atq; successivum est; motus autem ille neutiqvàm durare posset, nisi pabulum in singula momenta novum conferretur.

§. 9. Qvæ cùm ita se habeant, credamus firmiter ex oleo in consumptibili ac igne non constare potuisse Veterum Perennil ucas, nec in posterum qværendas esse. Videamus ergò, qvid in SALE lateat arcani. *Juro ego*, ait *Johannes Garlandus*, Philosophus Anglus, (lib. de Mineralibus, c. 23. p. 113.) *per nomen Dei cuncta*

cuncta scientis, qvòd, qvi ignorat salem absconditum, nihil adeptus est illius rei, qvam erat adepturus. -- Totum absconditum (arcanum) *est in ejus cognitione & solutione & coagulatione. Et qvi hæc novit, jam salem absconditum prævidit. -- Pone mentem tuam in sale, & non studeas, nisi in eo, & videas, qvòd omnes sapientes circà complementum divertunt ad salem, & nominant eum multis modis. -- Invenient autem salem in omnibus cineribus vegetabilium, & in calcibus lapidum & in ossibus animalium &c.* Ipse ille, cujus ante mentionem fecimus, Do. de *Nuysement* de Philosoph. Sale: *est hoc*, inqvit, *illud pretiosum, cui magnus ille Doctor doctorum Apostolus suos comparabat, tanqvàm thesauro exqvisitissimo à cœlis producto. Potuisset enim æqvè dicere: vos estis adamantes, rubini, perlæ, aurum & argentum terræ; nisi scivisset omnes hasce res, qvanqvàm admirabiles, nihil in se continere, qvod cum sale hoc generali conferri possit, cui soli gloriam perfectionis debent.* Est in nivibus, est in aqvis splendor & qvandoqve scintillatio. Et aqvis qvidem lumen aliqvod inesse, diligens testatur observatio. Ipsa etiam spuma ab *Hippocrate* λαμπηρὰ vocatur; qvia, ut interpretatur *Gorræus*, qvodammodò sit splendida. Imò non lucet tantùm, sed caloris subinde faces suscitat. *Nec spumæ soli*, scribit *Thomas Bartholinus*, (de Luc. anim. probl. 9.) *sed ipsis aqvis lumen insidet, ut sæpius in mari utroq; supero & infero observavi. Impulsi enim remorum gyro fluctus, clarissimum splendorem ostentabant, qvi de die albescit. Qvid? qvòd sine motu ullo ex mari scintillantem algam extraxerim, immissoq; linteolo, splendore infecto, vicinis rebus æmulam stellarum lucem communicaverim.* Qværitur, id unde fiat? à motu respondent vulgò. Sed si à motu; cur non in aqvis idem aliis phænomenon occurrit? Medium est qvidem motus, sed causa nec sufficiens, nec efficiens splendoris. Ad sal potiùs confugiendum. Piscatores purpurarios aliosq; rem marinam exercentes plerumqve rufo tingi, inde suspicatur *Aristoteles*, (lib. de Cœlo 4. & sect. 38. probl. 2.) qvia mare calidum & sqvalidum per suam est salsuginem. Et lixivio crebriori splendescere videntur crines ab admixto sale. Pro salis luce stetit & *Cardanus* in saporum & colorum compara-

tione,

tione. Jam qvid de gemmis, & qvidem de Adamante, Carbunculo, Rubino, aliisq; in obscuro coruscantibus dicemus? Vitra hæc Naturæ sunt, ex sale purissimo compacta tincturisq; mineralibus imbuta. Nitrum ipsum qvæso æstimemus. Annon ex correcto maximè (rectificatum vulgò vocant) Nitri Spiritu & C. igneus consurgit splendor? Ingeniosissimus Academiæ Curiosorum Hermes, Dn. *Balduinus*, Fautor & Amicus noster colendissimus Cap. 5. de Magnet. Univers. propiùs rem tetigit: *qvod in ipso naturali humido desiccatum est, sal est naturale rei cujuscunq; cùm in id resolvi nihil non possit. Hac expertus ratione modoq; sum, qvòd in sale, qvasi spiritu universali terrificato, incombustibile qvoddam, sive secretum ignis sit elementum.* Arcanum qvoddam prodidit ex sale depurati mellis, in opere Vegetabili, (tit. de V. essent. mell. c. 7. p. 113.) *Isaacus Hollandus*, lumen inde splendidum conficiens. Inprimis autem p. 124. de Lap. Philosoph. ubi agit, Nocti-lucam memorat eximiam paratam, qvæ præstiterit officium candelæ, & in forma lapidis apparuerit. Magnus *Olaus Borrichius* non ex vano retulit (in tract. de ort. & progress. Chem. p. 1881.) ex Nitro diuturnâ patientia excocto Pragæ in officina Chymici cujusdam corpus qvoddam prodiisse, in tenebris lucens, & splendorem suum in vase etiam frigido aliqvandiu servans. Salis spiritui *Ronsardus*, Gallorum seu Homerus, sive Pindarus, illuminandi vim tribuere videtur, canens:

Je suis celuy, qvi gouverne le monde;
Qvi le premier hors de la masse éclos,
Donnay lumiere, & fendy le Cabos,
Dont fut basty cette machine ronde.

Aperui materiam remotam; de speciali atq; proximâ silere jubet Plato.

CAPUT

CAPUT III.

De NOCTICULA aliqvâ CONSTANTI, & per vices FULGURANTE, nunc reperta.

§. I.

DUm diu multumq; solicitor his curis, ut, si qvâ fieri ratione posſit, in naturam lucis propiùs liceret intueri; cur deinde per tot secula, labores, sumtus, frustrà desudârint ad Perpetuum conficiendum lumen plurimi, divinitate lucis trahor indies in admirationem magis. Oblectabar solo lumine ad exiguum durante tempus, qvod ex aëre à Sole jam tum collustrato per magnetem Philosophicum colligitur; qvod ex vitro, ex Smaragdo calcinato, & super ardentes prunas laminæ cupreæ affixo, non injucundum, sed caducum brevi exhibet spectaculum. Qvod exsaturaret tamen pectus avidũ, ac perduraret semper, in istis deprehendi minimè. De igne dubitavi semper; de luce, tanqvàm substantia simpliciori, & se solâ pariter contentâ re, spem semper optimam concepi. Qvid opus, inqviebam, ignibus, si præstò lux sit, qvæ illuminet. Sint diuturna qvædam per nescio qvod oleum incombustibile lumina; perpetua non possunt esse. Lux autem extrahi insigni arte atq; præparari potest, qvæ nullo eget alimento. Hæc lux si unita, copiosa, & vitro ritè clausa fuerit, ne spiritualis illa vis ab aëre, à tempestatibus, à ventis dissipetur, duraturam credidi tamdiu, qvamdiu vitrum ipsum perdurabit. Observabam apud *Claudium Gvichardum* (lib. 1. des Funerailles p. 82. seqq.) *absq; pabulo lucernas à Chymicis effectas.* Stimulum suppeditabat *Porta* curiosus, sed in eo lapsus, qvòd de ignibus & flamma, non de Luce potiùs durationem eam intellexit atq; svasit. *Si liqvor* (inqvit lib. 11. Mag. Nat. extr. cap.)

Occasio.

subtilis-

subtilissimæ substantiæ & minimæ evaporationis introducatur vitro, & accendatur intùs flamma, permanebit; qvod speculis, igne, industriâ & solertiâ facilè fieri potest. Non extingvetur, cùm nullibi aër immitti possit, repleturus inane phialæ: vel pabulum continuò solvitur in fumum; hic cùm solvi non possit in aerem, abit in oleum, & denuò accenditur. Sic perpetuo fluxu pabulum ministrabit. Principia *audistis;* *scrutamini, operamini, periclitamini!* Qvantumvis apud Dn. *Morhofium*, (ingenii admirandi Virum, ad Physin & Poësin maximè ornandam peridoneum) in epistola de *Transmutatione Metallorum* Lucernæ inexstingvibilis historiam hanc observârim: *Narravit mihi*, ait ipse, *Vir honestus & fide dignissimus, cùm Lovanii literis operam daret, in notitiam Burgundi alicujus pervenisse se, à qvo in museum suum, singularis artificii videndi gratiâ invitatus fuit. Obductis itaq; fenestris, ne externum lumen impediret, vitrum aliqvod angusti oris, liqvore purissimo plenum, cui insertum erat filum aureum, produxit Burgundus, & lucernâ filo admotâ, tantum repente lumen exortum fuit, ac si in medio sole versarentur: incredibilis verò svavitatis odor totum museum complevit. Suppressâ posteà flammâ, hospitem, sed sub juratâ silentii fide, dimisit.* Non tamen, qvod salvo amicitiæ jure scripserim, impetrare abs me, ut credam, possum, perennitatis privilegio fuisse gavisurum artificium. Et opinioni meæ fidem relatio ipsa facit. Si enim fulgor tantus, qvantus illis, qvi in medio versantur Sole, tùm apparuit, nimium & excellens sensile non potuit durare diu. Et unde svavissimus odor ille? qvi mineralium comes esse aliàs haud solet. Obfirmavi planè animum, in rebus naturalibus ad maximum momentum pertinentibus, credere non nisi oculatis manibus. Artificiales ignes splendore & odore admirabili ex tempore repræsentare, specimina non pauca prodidit post *Portam Schottus* in Magia Pyrotechn. de Camphora & qvibusdam speciebus gummatum.

Artifex. §. 2. Non est livore deterendus, aut silentio premendus ausus Viri in palæstra Vulcani seu vitra, seu metalla spectes, diutissimè

tissimè exercitati, & à Celebri Chymiatro, D. *Langelotto* non parùm æstimati & laudati, Dn. *Joh. Kunckelii*, Serenissimo S A X. E L E C T O R I à secretioribus laboribus Chemiæ & Cubiculi ministeriis devoti. Ab hoc ut primùm alter alteri innotuit, contendi precibus hortatibusqve, ut desisteret (si qvidem unqvàm in arcano opere fuisset occupatus,) ab arte tot damnis & periculis nobilitatâ. Relicto præcipitio ad plana se conferret, Naturæ opera certiora potiùs rimando, unde Sapientiæ naturali atqve Medicinæ lux inferri possit, ad rerum eruendam veritatem, & promovendam hominum salutem. Sic propitium laboribus futurum Deum. Operari claros hâc ætate nostrâ Viros circa Lumina & Phosphoros. Auderet lumen circumfundere ingeniosis curis. Imitatus Phosphorum & Hesperum, phœnomena caduca dixit. Contulit cum exteris sententiam, & redux Wittebergam factus periculum suscepit novæ artis. Sextus propemodùm elapsus mensis erat, ex qvo significavit mihi primùm, *Luminis perpetui se possessorem esse.* Dubia, ut solent, qvi non fidem præbent illicò venalem, ei plura feci. Resolvit talia per αὐτοψίαν & experimenta. Rogavi, ut celaret admirabile inventum, donec per intervallum temporis constantiam experiremur Noctilucæ. Jocabar etiam, sæpè nubem pro Junone amplexari Chymicos solere. Exspectaret ergo, dum res ipsa semet aperiret. Fecit, & non infeliciter perfecit. Vocatus in consilium magnificus Naturæ mysta, Dn. *Otto de Gvericke*, respondit, cum vitro suo duraturam Noctilucam. Vidit ante paucos qvidem menses rudimentum ejus aliqvod alicui (qvi πολλῶν ἄστεα καὶ νόον ἔγνω per Europam Asiamqve & Indias) concessum à Non-nemine Berolini, Dn. D. *Joh. Sigism. Elsholz*, Archiater Electoralis Brandenburgicus, qvi dissertatione editâ ad Germaniæ Curiosos summoperè admiratus est spectaculum. Qvid ageret *Kunckelius*, re antè, qvàm oportuit, manifestatâ. Destinabat apud animum, primitias offerre PATRI

Artificium singulare

PATRIÆ, à qvo tot hactenùs beneficiis ornatus fuerat. Factum id est superiori mense Dresdæ, interventu Viri Nobilissimi, à curis Principalibus & secretioribus dudum excellenter meriti.

§. 3. Jam in eo fervet labor, ut non videatur saltem lux hæc, sed qvò videantur alia, proximè vicina, præstet. Huc usq; tergeminum observavimus mirabile. *Primum*, in eo situm, ut si materia lucifera vel portione minimâ capillis, barbæ, superciliisvé illinatur, tempore nocturno, non solummodò jucunda, sed etiam horrenda repræsentet oculis objecta. Ut pænè metuendum foret, mira & insolita phænomena mortales superstitioni deditos ac vanitati circà apparitiones Geniorum & id genus plura, si rescisscant, ausuros inde comminisci; nisi pretium obstaret Noctilucæ, vix ab hominibus privatis redimendæ. Qvamdiu artifex collegerit in materia ritè præparandâ, jam non explanabo; id tantùm contentus memorasse, cùm laborem iteraret die XXV. Julii haud ita pridem, vix ultra unciâ dimid. elicuisse igne valido, per horas plurimas continuato. Testabuntur de Herculeo labore, qvi tùm interfuerant post cœnæ tempus, cum Amicis aliis, egregii qvidam Studiosi juvenes, Chymiæ sub ejusdem ductu dediti, & Professorum tùm præsentium nonnulli. *Alterum* à fulgure mirandum. Sed hoc per vices fit, & aliud pro caussâ habet fundamentum. Qvalis nimirum illa flammæ est micatio, cum tempore æstivo dissipantur nubes à sulphure ac sale imprægnatæ, (wenn es Wetter leuchtet) ut deflagret æstus. Ubi hoc aperiendum elegans spectaculum, si duplex vasculum retortum vitreum exactè clausum sibi opponatur, materiâ luciferâ imbutum, nihil posse pulchrius excogitari, qvantum ad hoc attinet. Priusqvàm flamma emicet, cæruleus præcedit fumus, à luce pulsus; veluti à sole dispellente nebulas. Et hoc sæpiusculè, potissimùm à motu aliqvo, redintegratur. Tantum recipit, qvantum evibravit. Inde adæqvata causa fulguris & aeriæ

Mirabile.

aeriæ micationis peti pariter ac reddi potest. *Tertium* qvandoqvidem plus damni, qvàm qvodvis pyrii pulveris artificium, si eodem abutare, infert usibus humanis, propter comburendi vim inextingvibilem, sub ipsis licet aqvis, à solo etiam Sole protinus incensum, exponere nec licet, nec libet impræsenti. Qvoniam hoc velut oleum ex alio processu hauriendum, commune nil cum Noctiluca habet; occasione tamen ejus adinventum nuper fuit.

§. 4. *An Perenniluca mereatur salutari?* majoris qvæstio momenti est. Mallem egomet judicia admittere à Curiosis & Chemiæ probè gnaris, qvàm domesticum proferre testimonium; qvi promissorum sine re prodigos odisse soleo. *A posteriori* & eventu, fateor, impossibile hoc demonstratu esse. Qvis enimverò vivit, aut victurus est, ut finem Luminis perpetui experiatur, aut expertus fuerit? Perpetui inqvam, custoditi, & ab externâ vi, aut obstaculo non aboliti. Qvæ autem ab interno aliqvo principio corrumpitur, Perennilucæ nomen non meretur lux. Hoc scio, hoc affirmo, per menses complures hactenus vigore pari, pari splendoris plenitudine durasse. Tentavimus idem etiam diurno tempore in cellis, omni lumine Solari casis; tentare in camerâ obscura licet. Noctu commodissimè, candelis omnibus remotis, facias periculum. Hoc tamen observato, aliqvamdiu lumen remanens in oculis, à Sole aut accensis pingvibus profectum, impedire primò claritatem Lucis. Per intervalla enim & stringit organa videndi, & relinqvit lumen: aut summoperè offendit pleno suo jubare pupillam. Vocavi interim *Constantem Noctilucam*, ne modestiæ limites transgrederer. Præstò tamen sunt, qvæ urget artifex, nec pauca, neq; levia perennitatis argumenta *à priori*. *Primum* ab incombustibili principio, è qvo elicitur hæc Noctiluca, peti potest meritò. Lux videlicet, ut concentrati in cono vitri urentis radii, unita, connexa, copiosa, pura, in subjecto suo, per naturam stabilis perpetuaq;

An Perenniluca sit?

tuaqve est. Subjecto autem suo pereunte, non qvidem corrumpitur, sed aliò discedit, res naturaliter incorruptibilis. *Secundum* ex analogia, qvam cum Stellarum luce possidet communem, sumitur. Sol & Stellæ reliqvæ primarii sunt omnis lucis fontes: secundarii sunt sublunaria sine numero corpora nativâ sui luce prædita. Ut verò cœlestium lux semper durat, sic & sublunarium; ex eodem Lucis primigeniæ producta globo. Lumen qvidem perit, qvia soboles tantùm & imago lucis. Lux non obnoxia huic casui. Lumen accidens, sed lux substantia, & qvidem incorporea; per aqvas, vitra pariter, & gemmas penetrans pellucidas. *Tertium* à defectu principii internè consumentis, & à simplicitate lucis derivatur. Absente hoste, cessat pugna, cessat actio contrariorum. *Qvartum* ex perpetua naturalis motus luminosi circulatione promi potest. Lux inprimis fulgurans & evibratrix nebulam subinde motitat retruditurq;, ut mox emicet de novo. *Qvintum* ab indemnitate intra aqvam, in qva non solvitur, nec desinit lucere, derivatur. Qvin & in aëre libero per septimanas aliqvot duravit hactenùs, materiæ impacta spissiori. *Sextum* à minori colligit ad majus: Si Aurum, corpus mistum, crassumq; etiam, in ignibus non perit; multò minùs consumetur lux, nobilior diviniorqve res. Qvin imò propter Lucem incombustibilis natura Auri. Ut hîc silentio prætermittamus Viri circa aerem & vitra innumeris experimentis versatissimi Dn. de *Gvericke* judicium. Tu ipse judica, & nobis interim, ut digniora provoces,

Benigne Lector, fave.