

365.
anti.

Mediatori CHRISTO Honor!
PERENNILUCA DUBI

sive.

DISQUISITIO PHYSICA
DE LUCERNARUM OPER TANEARU
IGNE PERENNI:

Quam

Adspirante Aura coelesti,

&

benigno indultu

Incluti Philosophorum Collegii
in Alma ad Salam

sub Presidio

M. CHRISTIANI HOFFMANN

VVratislavensis,

*Amplissimæ Facultatis Philosophicæ Adjuncti,
publicæ Eruditorum ventilationi
committet*

VALENTINUS SCHNELL Olafio-Hungar

ad d. 4. Januarii, An. 1671.

J E N Æ,

Typis Johannis Jacobi Bauhoferi.

Chemia.
302,19.



ANTELUCIUM.

ria olim proverbio jactata fuere difficultia, quasi impossibilia: *Jovi fulmen eripere, Herculi clavam extorquere, & Homero versum exscribere*. Hodiè si quis impossibilia describere velit, tria in medium affert, *perpetuum mobile, lapidem Philosophicum, & quadraturam circuli*. (*Vid. Valer. Saledin. de perpetuo mobili, sub init.*) His fortasse non incommodè posset addi quartum, LUCERNA PERENNIS, sive, ut in titulo expressimus, IGNIS PERENNIS LUCERNARUM OPERTANEARUM. Ne autem quis in ipso limine nos lamine egere præsumat, præsupponimus, de non-entibus etiam disputationem posse institui, præfertim si problematicè tractentur, & in utramque partem ventiletur quæstio, dentur, nec ne? Sunt enim quædam quæ creduntur à quibusdam, à quibusdam verò negantur in ipsâ luce Academicâ. Quo in loco quin materia nostra sit colloquanda, nullum est dubium. Illustrior autem futura erit, si partim ad OCCASIONEM disceptationis hujus, & PRÆCOGNITA de Requisitis LUCERNÆ hujusmodi; partim ad ASSERTORUM ARGUMENTA, ET CONFUTATORUM MOMENTA oculum intenderimus: quibus utrinque pensitatis fortasse probabilis, si non apodictica planè, CONCLUSIO poterit subjici. Quoniam verò LUCERNÆ istius PERENNIS investigatio perennes quasi tenebras nobis minari videtur, ab ÆTERNO LUMINE Lumen, quod nos dirigat, calidis votis exspectamus.

SECTIO I.

OCCASIONEM recensens, & PRÆCOGNITA DE REQUISITIS LUCERNÆ PERENNIS exquirens.

§. I.

OCCASIONEM disquisitionibus Philosophicis ut omnibus; ita etiam huic Physicæ investigationi præbet historica relatio. Hæc enim philosophiæ fundamentum est, omnibus patentibus. Ex pluribus autem unam atque alteram historiam adduxisse sufficerit. Pancirolus l. 4. memorabilium t. 35. quem de oleo incombustibili inscribit, ita scribit: *Præparabant etiam veteres oleum incombustibile, quod nunquam consumebatur. Id nostra quoque ætate, sedente Paulo III. visum fuit, inventa sc. sepultura Tulliæ filiæ Ciceronis: in qua LUCERNÆ fuit etiam tum ARDENSI; sed admisso aëre extincta. Arserat autem annos plus minus 1550. Notat hic H. Salmuth, oleum hoc rectius appellari posse vivum, ex illo Statii:*

Vulcano conditæ domus, quam subter eunti
Stagna sedent venis, OLEOQUE madentia vivo.

Melchior Guilandinus in de Papyro membr. 6. p. m. 95. Pe-
nitus incredibile videretur, nisi Hermolaus Barbarus vir clarissi-
mus, & de cuius fide nemo jure dubitaverit, libro Coroll. V. & Franc.
Maturantius, homo eruditissimus in epistola ad Alphenum amicum,
jam dudum testati fuissent, inveniri alicubi in subterraneis Italiae mo-
numentis lucernas perpetuo fulgore lucentes, qualis fuit illa Ma-
ximi Olibii in agro Patavino, juxta oppidum Ateste eruta, quam
arsisse supra 1500. annos tradit l. 1. Antiq. Patavin. calce Bernar-
dinus Scardeonus, vir singulari cum doctrina, tum probitate admi-
randa. Quod exemplum etiam adducit H. Salmuth ad
Panciroli l.c. nec non Wilhelm. Christoph. Kriegsmann
in suo Taaut (in not. p. 65.) qui ex Petri Apiani inscriptio-
nibus

nibus p. 337. observat duas fuisse lampades, auream & argenteam, inditas urnulæ, quam major urna incluserit. Accedit testimonium Guilielmi Camdeni, cui fide digni reculerunt, cum patrum memoria monachorum ædes diruerentur, in crypto-porticu ædiculæ, in quâ Constantium Chlorum situm fuisse opinio erat, lampadem ardenter repertam fuisse. (Britannia p. 473.)

§. 2. Prætermisso iis, quæ Fortunius Licetus in opere suo preciosissimo de Lucernis antiquorum reconditis longâ serie & nitidissimo verborum apparatu in apricum profert, REQUISITA LUCERNÆ ejusmodi operante perennis ante animum & oculos nobis ponemus. Convenire omnino LUCERNÆ istæ reconditæ videntur cum lucernis, quas in ædibus nostris pascimus. In his enim conservandis opus est ellychnio, opus est humore vel liquore aliquo flammulam accensam alente, & demum aëre atque ventilatione, uti & foco. Primum & ultimum requisitum non est simpliciter necessarium. Facile enim concedimus Liceto (l. 3. c. 26. p. 244.) naphtham, caphuram, olea lateritia ignem per se rapere; Keckermanno item (l. 2. Phys. c. 12. theor. 10. focum non requiri ad generationem ignis focalis simpliciter, sed ut benè sit. Sine reliquis autem Lucerna nec accendi nec conservari potest. Est enim Ignis & quidem impurus, aut potius meteoron aliquod, ut vocat Fr. Titelmannus Comp. Phys. l. 7. c. 3. p. 170. cuius subjectum est fumus, ἀνατυμάτος ἔνπα, exhalatio sicca, uti vocat Aristot. 2. Meteor. 3. p. m. 783. a. eaque πνευματωδεσέργα: καὶ ἀντῆς γῆς ὕστης ἔνεστις, magis spiritosa, & terræ (aut etiam terrestris materiæ) præaride existentis, quæque διὰ τὸ θερμὸν, beneficio caloris subvehatur: forma autem impressio peculiaris, nempe incensio, aut in specie quidem inflammatio; uno nomine flamma, quam Theophrastus propriæ rectè definit καπνὸν καιόμενον, fumum accensum. (vel de igne, p. 132.) secutus præceptorem suum l. 4. Meteor. c. 9. p. 839. d. cui itidem

ἢ Φλὸξ πνεῦμα ἢ καυτός ὅτι καύομενος, *flamma*, *spiritus*, *vel fumus ardens* existit.

§. 3. Cūm itaque hæc natura flammæ sit, extra controveriam requiritur ad omnem lucernam alendam materia ex quâ fumus ejusmodi beneficio caloris suscitari possit. Exhalabilis itaque sit materia. Nam, ut Olympiodorus notat ad Aristotelis librum & caput citt. omne exhalabile est ustile. Exhalabilia autem sunt alia per se, alia cum alio. Secundum principem enim Philosophorum ibi θυμίασις ἐστιν, ἡ ὑπὸ Θεοῦ καυτὴ κοινὴ ἔκκελσις καὶ ὑγεῖς αἴθρως, exhalatio est communis siccii & humidi secretio, quæ universim caloris ustivii operâ fieri solet. Aut itaque materia alens ignem sit arida: (Nam ut Philosophus iterum ait: τὸ ξηρὸν κονὸν τῷ πυρὶ. τότο δὲ θερμὸν ἀν γένεται τὸ ξηρὸν, πῦρ γίγνεται. aridum enim commune igni. Hoc igitur scilicet ignis oriri solet.) aut si non sit pinguedo quædam, sed oleum, & naturam olei habeat, aridum aliquod ellychnium nempe subdatur, observatâ tamen proportione hujus pabuli, quod vocatur, cum lucernâ ignitâ, tûm quantitatis, ne vel nimia alimenti copiâ obruatur flamma, vel ob defectum nimium marcescat; tûm qualitatis, ut alimentum sit aëreum & ferreum. Nam ut scitè monet Keckerm. l. 2. c. 12. theor. 8. aër ratione caloris, terra autem ratione siccitatis igni amica est.

§. 4. Aëre ambiente (ut idem docet theor. 4) opus est: quia ignis gignitur per rarefactionem, ita quidem ut quicquid in ignem converti potest ex pabulo, id rarefiat & resolvatur. Itaq; opus est aëre ambiente propterea; 1. ut id, quod rarefit, possit majorem locum occupare in aëre libero, adeoque ut flamma se possit liberè in isto aëre explicare. 2. ut exhalatio ista materiæ rarefactæ & in ignem non cedentis possit liberè diffundi, atq; adeò, ut ignis possit sua excrementa velut expuere, ut sunt fumus, fuligo, favilla,

de-

denique propterea, quia ignis non tantum alitur ex materia, in qua succensus est, sed etiam ex aere vicino, quem velut cognatum sibi lambit, eoque fovetur.

§. 5. Ventilatio itidem, juxta ejusd. theor. 9. sive agitatio moderata requiritur propterea, i. quia aer, qui afflatur veluti in interiora flammæ receptus, statim in ignem convergitur, aut si flamma penitus extincta sit, & carbo tantum remaneat, aer afflatus illo ad carbonem allitus incenditur, novamque flammatum generat; quin etiam flamma ista ventilatione dilatatur, ut plures materiæ ignem alentis partes occupet, atque ita augmentum capiat.

§. 6. Applicanda hæc sunt ad IGNEM LUCERNARUM OPER TANEARUM PERENNEM. Ultimum hoc vocabulum, ultimum & proprium Ignis istius requisitum involvens est, quod in questionem venit. Talis enim flamma intelligitur, quæ nutrimentum habeat perpetuum, ita tamen ut nutrimentum non absumatur, ut semel accensus fumis sine dissipazione permaneat, & materia, quæ exhalationem minimam jam emiserit, nullam aliam emitat, & si quod res est, dicere licet, exhalabilis sit non exhalabilis. Quamvis opertum illud etiam non levem creet difficultatem, quomodo ibi aer & ventilatio locum habere possit? Exponent hoc nobis

SECT. II. ASSERTORUM ARGUMENTA.

§. 1.

ASSERTORUM ARGUMENTA juxta tenorem dubiorum propositorum commodè ad duas classes revocari possunt. Duo enim illis probanda incumbunt: MATERIÆ POSSIBILITAS, & AERIS SUFFICIENTIA. MATERIAM statores affirmatiæ sententiæ sine dubio can dem

dem cum Liceto acceptam habent. Iste autem l. 3. c. 28.
p. 250. humoris flammæ altoris has ponit conditiones.
Prima est, materiæ lenta, viscidaque crassities: quâ resistat igni.
secunda, in evaporabilitas, ne dissipetur humor, tertia de-
mum, materiæ puritas, homogeneitas, sinceritasque substantia.
Hanc conditionem propterea ponit: quia calor congre-
gat homogenea, & segregat heterogenea. Quin p. 252.
in hæc verba erumpit: Arderc potuissent (Lucernæ antiquo-
rum reconditæ) ob solam ignis & humoris æqualitatem. Pro-
bat hoc exinde, quod multi diu vivere possint sine alimen-
to: quo de miraculo naturæ integrum librum conscripsit;
nervumque argumentationis suæ in hoc constituit, quod
calor nativus maximam cum igne lucernæ habeat conve-
nientiam. Inter materias autem igni resistentes numerat
p. 250. AURUM, AMIANTUM, adamantem.

§. 2. AURUM itaque materiam suppeditasse LU-
CERNIS istis non defuere, qui senserunt. Chorum in
his dicit VVolfgangus Lazius, qui consuetudinem Roma-
norum in cremando condendoque cinerem describaturus:
Erat, inquit, hujusmodi, quod cadaver in pyra & pice cremabatur,
atque cinis exinde in ollas colligebatur, atque phialas, libamento in
vitro vel phiala ex vino & lacte adjecto, & LUMINE: quod sub-
inde in erutis monumentis Romanorum invenimus. Quemadmo-
dum & Patavii in Italia, in hominum memoria tales phialæ cum
LUMINE AD HUC ARDENTE, & duplice vase in-
clusæ repertæ sunt, quarum effigies ac inscriptionum rhapsodia exem-
plis vetustatis ab Appiano insertæ cernuntur. Tanta fuit ejus
populi industria, & sumptus tanti, ut AURO IN PINGVEDINIS
LIQUOREM ARTE SOLUTO, DIUTISSIME
ET PER MULTA SECULA ARSURUM IGNEM
foveret: idque sub terrâ, quod magis mirandum est, absque aeris ad-
minicula. Quanquam occultos canales foras in ambientem directos
crediderim extitisse, qui aërem intrò ferrent, ac perpetuum illum ceu
ignem

ignem ventilarent. l. 3. c. 18. p. 363. Circa materiam Commentatori huic videtur adstipulatus Camdenus, qui supra s. I. §. 1. laudatus ejus verba allegat.

§. 3. Ipsum *Philosophorum LAPIDEM* decantatum pro nutrimento adhiberi posse Paracelsus asseruit, quem allegat Ristius in libello Germ. cui titulus: *Alleradelste Thorheit der ganzen Welt* p. 273. Sensus verborum ejus latine redditus hic est: Si oleo lampadi admiscetur SPIRITUS iste (lapis nempe Philosophicus) non extingvitur illa, sed sempiternum ardet, sine defectu. Et hoc vero valde consentaneum censet Ristius, & probationis loco Tulliolæ & Olibii lucernas allegat. Non longè ab his abit Kriegsmannus l. c. qui ex inscriptionibus urnarum Olibii colligit, liquorem in phialis fuisse quintam essentiam elementorum, ejus quidem naturæ, ut fermento vel argenti vel auri addito facile in tincturam vel medicinalem vel transmutatoriam converti potuisset. Inscriptiones autem sunt istæ. Urnulæ: ABITE HINC! PESSIMI FURES. VOS QVID VOLTIS VESTRIS CUM OCULIS EMISSITIIS ABITE HINC VESTRO CUM MERCURIO PETASATO, CADUCEATOQUE. MAXUMUS MAXUMO DONUM PLOTONI HOC SACRUM FACIT. Urnæ:

Plutoni sacrum munus ne attingite fures:

Ignotum est vobis hoc quod in urna latet.

Namque elementa gravi clausit digesta labore,

Vase sub hoc modico Maximus Olius.

Adsit fœcundo custos sibi copia cornu,

Ne pretium tanti depereat laticis.

§. 4. Ad ASBESTUM plerique inclinant, eoque negotium confici posse putant. Est autem *Asbestus*, definitore Kirchero Mundi Subterr. T. 2. l. 8. s. 3. c. 1. p. 68 lapis fibrosus, alumni Schisto haud assimilis, lenta & crassâ visciditate, s. ien. & viscidâ crastifie constans, ob omnium partium homogeneum

neum contextum in vaporem resolvi nescius, solus ab omnium actuo-
sisima ignis materia immunis & incombustibilis. Hunc Ellych-
niū vicem in lucernis subterraneis Ægyptiorum præstis-
se, & petrolei subinde affluentis beneficio æternum arsisse
credit Kircherus l.c. & Oedipi Ægypt. T. 3. syntagm. 20. c.
§. 8. p. 548. seq. Probat hoc auctoritate, experientia, &
ratione. Testimonium ipsi perhibet Schiangia Arabs in
historia memorabilium Ægypti, cuius textum Arabicum
ita vertit Oedipi Ægypt. l.c. p. 549. Fuit autem in Ægypto
campus, cuius fossæ plenæ picis & liquidi bituminis, unde Philoso-
phi vim naturæ cognoscentes constituebant canales quosdam ex hu-
jusmodi locis usque ad cryptas subterraneas, in quibus lucernam po-
nebant, quæ conjungebatur cum canalibus memoratis. Lucerna
verò habebat filum ex lino, quod ab igne comburi non potest; & hoc
pacto lucerna semel accensa perpetuò ardebat, ob perpetuum bitumi-
nis affluxum, & ob lini filum incombustibile. Experientiam su-
am de incombustibilitate filii asbestini confirmat variis ob-
servationibus Mundi subterr. l. c. p. 67. Habeo & ego, inquit,
in Museo I. chartam ex asbestinis filis confectam, quæ literis scriben-
dis servit, quas, ubi in ignem injeceris, consumtis mox literis & char-
ta velut igne lota, integra & candidior exit, novisq; literis in-
scribendis servit, ita, ut vel unicum folium in perpetuum reciproca
amicorum commercio servire possit. 2. Redimiculum, asbestino lino
contortum, donum Eminentissimi Cardinalis de Lugo: quod igni
injectum si sordibus pollutum fuerit, inde nitidissimum exit. 3. pergit:
Ellychnium hujusmodi lucernæ inditum ad biennium sine ulla sui con-
sumtione conservavi haud dubiè perpetuò duraturum, nisi nescio quo
casu id subductū fuisset. 4. Experientia me docuit, frustū hujus lapidis
vitriariæ fornaci inditum, semper incorruptum extractum fuisse. Ra-
tionem desumit à materiæ lenta, crassa & viscida humidi-
tate, ejusque inexhalabilitate & sinceritate, sive homoge-
neitate, quæ tanta est, inquit, ut si vel anno integro Asbestum in
fornace ignibus torseris, semper tibi extractus nulla formæ suæ facta

al-

'alteratione integer & sincerus spectabitur. Sed cum hoc pacto
ellychnium quidem sit inconsutibile, minime autem o-
leum: aliam viam ingredi jubet Licetus, & tunc PEREN-
NILUCAM INDUBIAM futuram existimat, si myxos
ex asbesti filis, oleum autem ex lapide isto extractum alien-
dæ flammæ suppeditaretur l. c.p. 252.

§. 5. Hic idem AERIS SUFFICIENTIAM à La-
zio supra §. 1. excogitatam rejicit, &, si bene commemini,
distingvit inter materiam exhalabilem, & inexhalabilem.
Illi scilicet, non huic opus esse aëre & ventilatione. Et sa-
nè si ex asbesto ellychnium sumeretur, & oleum ejus af-
funderetur, fortasse procederer. Nam Boccaferrei etiam
testimonio in Aristotelis 4. Meteor. t. 47. p. m. 218, 15. ignis
ratione viscositatis non penetrat interiora illius humidi, quia ignis
non profundatur in ipso, sed illa flamma est tantum in superficie. Jo.
Baptista Porta l. 12. c. ult. Magia naturalis fugam vacui ef-
fecturam autumat, ne extinguitur inclusa vitro flamma.
Non extinguetur, ait, quam nullibi aér immitti posse, repleturus
inane phialæ; vel pabulum continuò solvitur in fumeum, hic cum solvi
non posse in aërem, abit in oleum, & denuò accenditur, sic perpetuo
fluxu pabulum ministrabit. Renatus des Cartes circumspe-
ctius hac de re loquitur Principiorum Philos. part. 4. n. 116.
p. 195. In loco subterraneo & arctissimè clauso, ubi nullis vel mini-
mis ventis aér unquam commovebatur, potuit fortasse contingere,
ut multæ ramosæ fuliginis particulæ, circaflammam lucernæ collige-
rentur, quæ sibi mutuò incumbentes manerent immotæ, atq; ita exi-
guum quasi forniciem componentes, sufficerent ad impediendum, ne
aér circumiacens istam flammam obrueret, ac suffocaret; nec non et-
iam ad eisdem flammæ vim sic frangendam & obtundendam, ut
nullas amplius olei vel ellychnii particulas, si quæ adhuc residuae e-
rant, posset inflammare. Quo siebat, ut materia primi elementi,
sola ihi remanens, & tanquam in exigua quadam stellâ celerrimè
semper gyrans, undiq; à se repelleret globulos secundi, quibus solis,

inter particulas circumpositæ fuliginis, transitus adhuc patebat, sicq;
lumen per totum conditorum diffunderet; exiguum quidem & sub-
obscrum, sed quod externi aëris motu, cùm locus aperiretur, facile
vires posset resumere, ac fuligine discussa lucernam ardente exhibe-
re. Hæc potissima sunt argumenta, quibus assertores LU-
CIS PERENNIS Θεον Φυλακτουν satagunt.

SECTIO III. exhibens REFUTATORUM MOMENTA.

§. I.

Quàm speciosa fuere assertorum argumenta, tām pon-
derosa sunt REFUTATORUM MOMENTA. Dubia
enim reddunt MATERIAM LUMINIS æque, ac AERIS
SUFFICIENTIAM, vel etiam elevatam necessitatem. Et
ut ordinem in præcedenti sectione institutum observemus,
Lazii sententiam de AURI OLEO refutat Licetus l. 2. c. 41.
Rationes ejus hæ sunt. 1. quia in primis plurimæ lucernæ ab
antiquo ardentes nullam in se habuerunt auri vestigium. 2.
quia auri naturæ repugnat, & experimentis chymicis. Arte
enim chymica, ait, nunquam ex auro pingue humidum elici
valet, quod in lucerna ellychnio adjectum flammam con-
cipiat. Argumentatur sic: Tale humidum est vel auri me-
ra substantia liquefacta; vel substantia ex auro educta, seu
genita, ab eo tamen specie distincta. Prius ineptum esse lu-
cernæ ostendit: quia aurum in igne liquatum candescit qui-
dem, ut ferrum & vitrum; sed tamen flammarum ex sese non
emittit; qualis reconditarum lucernarum flamma fuit ru-
tilo fulgore longè lateque coruscans: quippe flamma ex A-
ristotelis decreto (2. de gen. t. 28. & 1. meteor. sum. 2. c. 1.)
est pinguis exhalatio ex corpore combustibili per combu-
stionem exiens, & arcens: ex auro autem vi ardantis ignis
nulla penitus evaporat exhalatio pinguis; (4. meteor. sum.
3. c.

3. c. 2.) quum nihil pristini ponderis amittat aurum ex diuturna morâ in igne. Quod experimento Gastonis Clavei, Apol. Chrysop. & argyrop. p. 39. constat, cui ex auro purissimo per duos continuos menses in fornace vitraria liquato ne minimum quidem de pondere decidit. Propterea etiam Aristoteles (3. met. c. ult.) ait: ὁ χρυσὸς μόνος & πυρπτα. Aurum unum omnium nequaquamuri solet, h. e. interprete Liceto, non potest igne concepto splendidam de se flamمام emittere. Addit: aurum tamdiu candens liquidumque permanere, quamdiu in igne ardente in aliena materia fuerit; quo extincto, remotōve, aut ad materiæ alienæ consumptionem emarcescente; sensim & brevi aurum ab interno principio pristinam recuperat duritatem, reassumitque frigiditatem.

§. 2. Posterius assertum ita rejicir. Si dicas, inquit, ex auro pinguedinem ab eo specie diversum, eamque inflammabilem educi posse; Jam cum id non nisi virtute ignis um ars chymica possit admoliri, audacter contra omnem experientiam inficiaberis, aurum esse ignibus invictum; statuesque ipsum per corruptionem ab igne in alienam substantiam posse commutari; quod experimento maxime repugnat. Deinceps autem, si pinguedo ista fuerit diversæ speciei ab auro; illa planè aliam habebit ab auri affectione proprietatem: quare si auri conditio est, ut illæsum diutissimè candeat in igne: pinguedo ex auro genita non poterit diu illæsa in se flamمام ardenter continere. Posteriorius etiam si velis, humidum istud pingue in auro latitasse, atque inde magisterio chymicæ artis extractum fuisse; procul dubio in tali magisterio auri massa prior ab igne consumptionem aliquam perpessa fuerit; nam aurum igne quantumvis acris, ac diuturno liquatur quidem, ut alia metalla omnia, (4. meteor. sum. 2. c. 3.) at nulla ex parte unq. consumitur, si purum extiterit: Sin autem alieni aliquid in se,

admissum habuerit, massa prior imminuitur aliquantulum, ignibus illo consumo alieno corpore (3. met. c. ult.) ostendit aurum & metalla omnia, observatione Aristotelis 4. meteor. sum. 4. c. 1.) à prædominio sunt aquæ, minimeq; aëris participia; quod etiam illorum gravitas, & summa densitas ostendit apertè: modò in quibus aër exiguus cum multa conjungitur aqua ea corpora sunt, quæ nec flamme gerare valeant, nec in se pingue humidum obtineant, splendide flammæ concipiendæ oportunum: cujusmodi ea flamma fuit, quæ diutissimè in reconditis lucernis enituit, eminuitque. Ex his omnibus Philosophus acutissimus concludit, nec in Olibiana lucerna liquorem ullum metallicum fuisse, licet in ampullis duabus penes eam in urnâ compertis liquor & aureus & argenteus inventus fuerit. Deinde etiam Chymiam novam artem esse contendit, l. 2. c. 39. p. 129. his verbis: *Deniq; verò neq; illud accipere possumus, omnes ab antiquo ardentes lucernas oleum habuisse Chymico magisterio ex metallicis, ac lapidibus eductum; quia constat, Chymiam non esse adeò vetustam, ut Pallanti, Tulliolæ, aliisque antiquioribus oleum parare potuerit ad lucernerum lumina diutissima; licet Olibianæ lucernæ, Galii non ita priscis fomitem comparare valuerit.*

§. 3. Sed ne quis in eam deveniat opinionem, ac si Olibius Chymicus fuisset, l. 3. c. 12. p. 69. seq. hoc omnibus modis inficiatur; dupli nixus fulcimento, altero ab inventoribus lampadum, altero ab Olibio ipso desumto. Prinus exinde colligit, quoniam nullus rumor in populo divulgaverit, inventores liquore illo invento projectionem, quam vocant, instituisse, & tincturâ illâ opes ex aliis metallis comparasse. Posterius ita prosequitur: *Ipse Olibius cur non summè principibus dilectus? cum nullum posteris reliquit veræ ac solidæ Chymiaæ scribitum? cur tam diu cum suis urnis latevit inglorius? cur inutile hoc Plutoni reconditum munus? nonne longè majorem gloriam sibi comparasset ex apertis literarum monumentis, quam ex hoc*

hoc abscondito mortui, sive luminis auri & argenti monumento? Sed quid cum certum reddere poterat, hoc suum Plutoni dicatum munus, aliquando è subterraneo loco, in apertum aërem effossum, erectum queiri? Sub finem hujus disceptationis causam veram hujus sepulturæ illustratæ afferit, esse ambitionem sepulcrorum veteribus nimis familiarem. Sapientissimum verò auctorem his Symbolis ostendere voluisse, Animam defuncti manere in sepulcro. Hujus autem cum dæ sint facultates intellectus & voluntas, illius naturam argenteo, hujus verò ingenium aureo colore, utriusque verò operationes lychno perpetuo adumbrari. Quemadmodum enim, interserit, candidus color omnes alios in se recipere potest; ita & intellectum esse omnium rerum intelligendarum capacem: quemadmodum verò ex omnibus metallis aurum nihil quicquam patiatur; ita nec voluntatem, liberam illam in agendo facultatem, à nemine quoquam cogi.

§. 4. Verum enim verò licet non negaverim inventaram hanc antiquorum consuetudinem, ut Mausolea cadaveribus suis erigerent; quod vel unica Ægyptiorum gens satis superque comprobaverit, neque hodiè sine teste cum relinquant, Sinenses, & ex his orti Japones: maximè tamen controversum est, num rationes superiores firmiter & sine omni exceptione vel Olibium artis chymicæ pœtriciâ, vel etiam liquores istos parandi modo & materia excludere possint. Nam ut conditorem lampadum ante omnia in theatrum reproducam, quis tutò affirmare aut negare valet, cum non fuisse ditissimum, aut non summis Principibus unicè dilectum? Ponam neutrum fuisse: ergò invenituram illam aurificam non habuerit? Ad actiones humanas non facultas sufficit, sed & voluntas requiritur. Nec omnes fortè qui lapidem (istis ita dictum; & subposito quod detur, ut quod ab eo in confessō est;) possident, divitiarum causâ possident, ut cum Midā optent,

quic-

— — — quicquid
corpore contigero, fulvum vertatur in aurum.
Necessaria sibi parant, & cum naturâ paucis contenti esse
possunt. Principes autem adeò aversantur isti aurifices ve-
ri, ut mortem citius bibant, quam arcanum istud Magna-
tibus revelent. Scribtis etiam inclatescere nolunt, si in-
genium eorum intus & in cuto pernovero: involucris po-
tius & ænigmatibus involvunt, si qui scribunt, vera & foli-
da Chymiae illius fundamenta. Provoco ad omnia scripta,
quæ haec tenus extant. Neque gloriam captant scribtis, rem
vanissimam aut famam. (Fami enim planè non scribunt.)
Fama illis exosa est, quia perniciosa; & plerorumque sym-
bolum est: λάθε Βιώσας. Nec certitudine ipsi opus erat a-
podisticâ, ut aperiretur aliquando bustum: sufficiebat ad tu-
endam inscriptionem illam a verruncam sola conjectura, &
possibilitas.

§. 5. De inventoribus excipi potest, eos vel peritos
rti, vel imperitos fuisse. Si imperiti, non est mirum,
quod experimenta non ediderint: quæ enim ignoti cu-
pido? Si periti, rem in occulto habuerunt, non ignari,
quanto cum periculo conjuncta sit illius artis professio
aut etiam usurpatio. Sanè quantum quidem vel ex li-
bris, vel ex Chymicis ipsis percipere potui, nunquam
is qui artem calleb, artis noticia se jactabit: contra au-
tem qui ignorat, aliorum ope, opera & opibus pericu-
lum artis facere satagit, & meditationes suas proces-
suum plenas orbi sacra fame laboranti obtrudit. Ex-
empla sunt in promtu. Arrem ipsam quod attinet, no-
vum auditu est, eam novam esse. Immortalis Kirche-
rus, qui Ægyptiis aurifictum chymicum per tincturam
illam decantatam, quantum in se est, emolitur, non
tamen adeò durus est, ut Chymiam vel Chemiam in Æ-
gypto vel cum ipso Chamo natam non admittat. Imò si
Zosi-

Zosimo apud Photium credimus: Γιγάντων οὐ πρώτη τα-
εξόδοις χῆμα περὶ τέχνων λόγου λέχνων, ἐκάλεσσαν δὲ Ζεύτην
τὸν Βίβλου χῆμα. ἔργον καὶ οὐ τέχνη χημία καλεῖται. Gigan-
tum prima traditio fuit chima de his artibus, librumque hunc
vocant Chima, unde & ars ipsa Chimia. Quod etsi perfra-
ctè non affirmarim, vix tamen sufficiet nuda novitatis
Chimiæ assertio strenuis ejusdem vel propugnatoribus
vel propagatoribus. Ad instantias porrò de præpara-
tione auri respondeat Becherus, qui Phys. Subterr. l. I.
f. 5. c. 2. n. 156. p. 425. non refudit assertio, metalla,
ipsum etiam aureum, levissimo negocio comburi, & in flamas
suauissimè ardentes redigi posse.

§. 6. An verò hic ipse ex auto IGNEM nostrum
PERENNEM LUCERNARUM OPERTA-
NEARUM conficit aut confignit? Minime. Rejicit
enim simpliciter, tanquam suaviludum quoddam atque
umbram somnii. Verba, quæ rationes simul conclu-
sionis negativæ continent adscribi merentur, ex loco jam
citato c. 3. n. 102. p. 500. Causam lucis. Significationis quod attinet,
in discursu de fermentatione diximus esse rarefactionem per incensionē
ortam, quæ se habet, tanquam fermentum rarefaciens, quomodo verò
unâ incensione factâ, totum deinde continuò succedat, & flagret, non
ad eò impossibile erit exponere, si fermentationem probè consideremus,
& quod deflagratio per modum continui sumi se habeat, non secus, ac
si epistomium dolii aperiatur, omnis liquor, nî impediatur, et fluat,
ita unâ incensione semel factâ, solutio fit continui, & flagrabilis de
puncto ad punctum rarefit, ac resolvitur, prout præcedenti sectione
de fermentatione & de combustionē sufficienter demonstravimus, ex
quò manifestè liquet, nihil posse ardere, quod non summè raribile sit,
& omne, quod ardet, rarescere, ac in atomos resolvi, quæ nun-
quam amplius in pristinam densitatem coire queunt, haud aliter,
quam mustum semel fermentatum, & attenuatum rursum in mustum

redigi nequit, unde merito illi confunduntur, qui LUMEN
PERPETUUM SOMNIANT, atque id EX AUROR,
velalia materia incombustibili comparare præsumunt. Eo ipso
enim quod materias incombustibles sumant, sibi contradicunt.
Id enim est in combustibile, quod summè est densum, & quod pro-
inde rarefcere, & per consequens flagrare nequit. Sin verò mate-
riam combustibilem sumant, impossibile est, ut sine rarefactione
ardeat, & ut atomi rarefactæ non attenuentur, aut rursus capian-
tur, & figantur. Sine hâc enim circulatione, nulla erit perpe-
tuitas, nisi continua & novæ materiæ affluxu, sed tum non erit
lumen perpetuum, nisi per accidens.

§. 7. Recordamur hîc, sopra l. 2. §. 4. hujusmodi
LUCERNAM, quæ petennare possit, per continuatam
attractionem olei petræ à Kirchero fuisse propositam, qui
verissimam hanc antiquorum artem tradit & credit. Sed
nec hæc via Becherò satisfacit. Nam (verba ejus sunt l. c.
n. 104. p. 501.) nec & sic succedit, cum experientia doceat, asbe-
stum brevi tempore, sive ex natura sua, sive OB ADHÆ-
RENTEM FULIGINEM CORRUIMPI & extin-
gui. Ristius alumen illud plumosum l. c. itidem rejicit. Sub-
stituit autem pro experimento, fila ex auro purissimo &
peculiari arte eliquato ducta, & oleum ex nitro, naphtha,
& herbâ non adeò incognita, ut vocat. Sed eo ipso fa-
tente, spes elusit hiantes: oleo post mensem ad dimidii
culmi latitudinem in vase diminuto. p. 277. Licet i cogi-
tationes de ellychnio & oleo asbestino, quod oleum atti-
net frustaneas esse persuadere ipsi conatur Kircherus
Oed. Egypt. l. c. p. 547. Fateor & Ego, scribens, si ulla res
in rerum natura perpetui luminis τέχνα μα præstare posset, id
Asbestum & Amiantum præstare debere, quorum lycnus stupaceus
uti inconsumtibilis est, ita ex eo extractum oleum irresolubile esse
nemo negare potest, qui naturam utriusque penitus inspexerit. Et
lych-

lychnus quidem ex Amianto confectus (quem iam à biennio lucernæ
meæ ardente video, nec in minimo quidem defecisse reperio, neque
desitum puto) LOPHAPIAS luculentex probat indicia; de oleo
tantummodo irresolubili difficultas est, quod si quis mihi ex Asbesto
extraxerit, eum unà mihi perpetui ignis nutrimentum suppedita-
turum esse, nullum dubium est; at quis est hic? & laudabimus eum.
Certè jamdudum cum summis Chimicæ artis magistris & insignibus
destillatoribus de hoc negocio suscipiendo à me transactum fuit, nec
defuerunt, qui in eo extrahendo nullum non lapidem moverunt, at
frustra; oleum enim inde extractum vel non concepit ignem, ut-
pote aqueæ substantiæ, quam oleagineæ similis; vel adeò fœcu-
lentum, evasit, ut igni concipiendo prorsus ineptum inidoneumque
existeret: unde desperato negocio in eam opinionem deveni, hu-
jusmodi oleum extrahendi mysterium si non adūtare, saltem diffici-
lius esse, quam ut ad illud humanae operationis industria pertin-
gat. Quare merito, uti tēlegywywistus, perpetuus motus, lapis
Philosophorum, similiaque hucusque inaccessæ materiæ argumenta-
ta & ignis perpetui artificium pro desperatis habenda sunt.

§. 8. Sed quid si comparati possit oleum istud ex
Asbesto, exhalationem non emitens, num Lucerna etiam
in opero durare posset sine AERE novo, ejusque VEN-
TILATIONE, uti Licetus judicavit, vel ob fugam va-
cui, quæ Portæ mens erat, aut secundum Cartesium per
materiam primi elementi (ab hoc vocati) sese instar stellæ
circumgyrantem? Respondeat ad quæstum Thomas
Sprat in historiâ Soc. Reg. Londinensis Gallicâ p. 265.
Hujus generis experimenta faciunt, ad inveniendam durationem
candalarum, lampadum & ardantium prunarum, quando in aërem
inclusum mittuntur; ad demonstrandam promptam extictionem
prunarum sufflando ipsis aerem, qui antea in ardendo conclusus
erat: ad monstrandum, quod maximus & durabilissimus Calor sine
supplemento NOVI AERIS est incapax ad comburendum ligna,

612 NOV. 1. 2013 sub

sulfur, aut aliam materiam (qualis etiam sit) combustibilem. Accedit testimonium Roberti Boyle, qui testatur lucernam sebaceam in Recipiens immissam multò diutius perdurasse lucidam aere non exhausto, quam eodem exsucto, experim. X. Physico-Mechanico p. 67. Idem testatur de cereolo ibid. p. 69. de prunis exper. II. & fune, ignis bombardici fomite, exper. 12.

SECTIO IV. CONCLUSIO.

§. I.

Ignoscant ergò nobis candida pectora, quod re ultiro citrōque rationibus & observationibus recentissimis penitata PERENNILUCAM haētenuis non tam DUBIAM quam VIX ULLAM suspicemur. Non latet nos totum in eo esse Nobilissimum Liceum, ut existentiam Lucernarum reconditarum stabiliat, unde etiam libro primo omnia, quæ describta modò sunt alicubi, exempla coacervat. Sed si verum fateri libeat, pleraque ex recensione fossorum auctoritatem suam tuentur, & in quā maximum robur argumenti sui ponit, lucerna, quam vocat, Pisana est, quam fumantem atque calidam deprehenderunt.

§. 2. At nec hoc argumentum irrefragabile est. Licet enim ipsi concedamus, Lucernam ejusmodi non arsisse, vel providentiā divinā, aut dæmonum præstigiis lucullam aliquam se operarum oculis ingessisse, duplex tamen adhuc subest ratio, quā lucernas arsisse asserti posse subitanas, minimè verò perennes. Aut enim ex naturali causâ solā ortum traxit, aut arte adjutā. Hoc Bechero placet I. c. n. 105. p. 501. qui statuit, in ejusmodi vasculis ignem pon-

ton-

rentialem latuisse, qui accepto aere, illicò post ob materiae paucitatem absuntus fuerit. Demonstrat hoc n. 106. p. 503. ex spiritu vini, & oleo vitrioli, utroque probè rectificato, quæ quamprimum confunduntur, ignem concipiunt, qui vase obstruēto extinguitur, aperto rursus incenditur. Conf. Glauberus centuriā I. Promtuarii (germ. Sammel-Rästen) in primis n. 10.

§.3. Istud Kirchero l.c. Oedip. Ægypt. p. 548. possibilitem ignis potentialis aëre vel aquâ in actū eliciendi totaliter (in Artem agnâ umbræ & lucis) negantis, magis placuit. Quapropter ita differit: Subitanea illa lux potuit se ingerere operarum oculis vel ex naturali causa. Cùm enim aer temporū longitudine inclusus, exhalantium corporum pinguedine infectus fuerit, nihil facilius esse potuit, quam ut is vel ad primum subeuntis novi aeris accessum per antiperistasis accenderetur; idque experientia docet quotidiana, in cæmeteriis, ubi hujusmodi flammæ plerumque cernuntur; imò fossores metallorum, quibus cum sèpè hac de materia consultò peregi, fassi sunt, vix unquam se venas aperire, quin hujusmodi flammæ erumperent. Accedit, quod in hujusmodi prodigiosis luminebus primò detectis, imaginatio magna efficacia polleat ad quilibet sibi imaginandum, præterquam quod fuit. Hoc pasto, quod fossores suprà memorati perpetuae lucernæ effectum putabant, ego subitaneum meteorologicæ impressionis effectum fuisse affero; fumum se vidisse putant, at nullum alium quam proprii oris halitum, quem ut plurimum in crassiore aere diffundere solent. Hæc sunt, quæ ingenii tenuitas in abstrusa hac materia attingere potuit, eaque absolutâ ÆTERNO NUMINI ET LUMINI immortales debeo gratias, qui oriente novi anni exordio, mihi illucescere jussit laborum

Academicorum

EXODIUM.

C 3

Fuga

FUGA VACUI.

I,

Privatio est quidem terminus,
à quo incipit generatio, non
tamen constituit genitum.

II. Stellarum influxus agit in ho-
mines.

III. Estne flamma acida?

IV. Metalla non vivunt.

V. Sola viventia ex semine ge-
nerantur: licet non omnia.

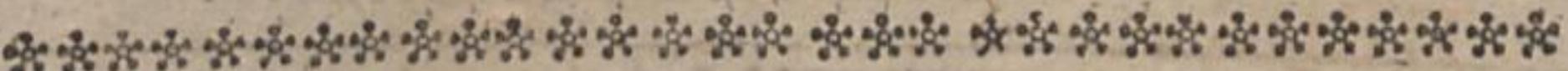
VI. Aves ex Arboribus non na-
scuntur.

VII. Ista etiam viventia, quæ ad-
hærent scopulis, ut sunt testa-
cea, sunt animalia.

VIII.

VIII. Quamprimum punctum
saliens ex semine humano re-
sultat, videtur adesse simul ani-
ma rationalis.

IX. Non omnes colores sunt rea-
les.



Disquiris, LUMEN num de-
tur in orbe PERENNE?
Ex hâc consurgat luce PE-
RENNIS honor!

Gratulationis ergo appon.
JOHANNES MUSÆUS, D. & P.P.

Dum novus annus init, qnæris de *luce pe-*
renni;

Quam foviſſe olim priſca ſepulcra ferunt.
Omen ineſt facto. Tibi lucem à *luce perenni*
Ominor, & votis facta ſecunda precor.

SEBASTIANUS Niederrath/SS. Th.D.P.P.
& Superinteudens.

10

Ut quævis facili nisu cita flamma penetrat,
Nec cessante ruit, quo ruit ipsa , pede:
Ardorem similem mentis vis ignea monstrat.
Quà polles, flagrans laudis amore piò.
Hanc Tibi concedunt, Musarum Patre favente,
Pulpita Doctorum : namque mereris eam.
Id loquitur præsens, quam prodis, docta pagella
Gratulor ergò , vovens optuma facta Tibi.

scribeb.

CASPAR POSNER, P.P.

LUMEN PERPETUUM dubium est, doctissime SCHNELLI;
Non dubium Patriæ credito, LUMEN eris.

adscribeb.

PRÆSES.

