

Q.K. 356,30.

Q. D. B. V. X 190409

EXERCITATIO PHYSICO - HISTORICA

De

# AMIANTO,

NEC NON

LUCERNIS EX EO PARANDIS,

*Quam*

In Almâ Leucoreâ

SUB PRÆSIDIO

DECANI SPECTABILIS,

VIRI

PRÆCELLENTIS atq; PRÆCLARISSIMI

DN. M. SIMONIS FRIDERICI

FRENZELII,

Facult. Philos. Adjuncti longè meritissimi,  
Patroni, atq; Studiorum suorum Promotoris, multis

nominibus colendi,

Placidæ Eruditorum disquisitioni subjicit

AUTOR

JOHANNES MARTHIUS,

Modrà - Hungarus.

IN ACROATERIO MAJORI,

Ad D. XII. Septemb. Hor. matutin. Anno M. DC. LXVIII.

WITTEBERGE,

PRÆLO JOHANNIS BORCKARDI, Acad. Typogr.

II 45

BIBLIOTHECA  
PONICKAVIANA



Q 18

1115

VIRO  
GENEROSO, NOBILISSIMO,  
AMPLISSIMO atq; CONSULTISSIMO  
DN. JOHANNI  
MARTHIO,

Liberæ, Regiæq; Civitatis Modo-  
rensis CONSULI Spectatissimo,  
Parenti suo filiali amoris & observan-  
tiæ cultu jugiter colendo,

Has primitias Academicas

*dicat, consecrat,*

Johannes Marthius.





## PROOEMIUM.

**M**ulti multa laudant. Quidam gemmarum mirantur ortum, alii insignem deprædicant Adamantis duritiem, extollunt Amethystos, Topazios, aliosq; lapides Crystallinos, quos fœcundo parturientis humi uterus certò tempore solet excludere, & nec immeritò: Quis enim tam pretiosa Creatoris summi munera grato non excipiat pectore? quibus laudibus, quò inquam æstimiò, nec defraudandus videtur Amiantus. Hujus enim si spectamus usûs, quos præstat non tantum in Medicis, in Oeconomicis, in Politicis, verùm in mysticis etiam, mirari desinemus, in tanto hunc lapidem apud Veteres exstitisse pretio. Quare cum antiquitatis monumenta nos in penitiorem lapidis hujus cognitionem deducere queant, ea paulò pressius in sequenti Tractatione lubet inspicere, utpote, in quâ Amianti naturam pariter ac usûs tradere animus est, experturi, quid valeant humeri, quid ferre recusent. Quibus conatibus ut clementer adspirare velis, ad Te Trinune Deus, preces ex devotâ mente fundimus devotissimas.

**A**mianti, Lapidis laudatissimi, si spectamus nomina, vocatur *Etymologia* Amiantus, vel Græcè *Αμίαντος*, h. e. impollutus, immaculatus, vel incontaminatus, & subintelligitur *λίθος*, ac si lapidem immaculatum dixeris, à privativâ particulâ *α* & verbo *μίανω*, polluo, inqvinò, fœdo, contamino. Jam transeo ad *Homonymia*: hæc vix occurrunt; hinc citra ullum ambiguitatis periculum viam paramus ad *Synonymia*. Hæc varia sunt, cum *la-  
pismia*.

pis hic variis apud Autores titulis insignitus reperiat. Vocatur enim Græcè ἀσβεστος, seu *inextinguibilis*, à privativa particulâ, α & verbo σβενύω *extingvo*; Seu *incombustibilis*, prout id inferius inter affectiones declarabitur. Quæ vox postmodum latinâ civitate donata est, sic, ut ipsam relictam inveniamus à *Morbodo Poëta Gallo*, dum in libello Evacis Regis Arabum; latinis versibus sic canit cap. 34. abjectâ modò litera S.

Arcadiæ tellus lapidem producit Abestum;  
Terreus huic color est, Naturæ mira potestas;  
Nam semel accensus conceptos detinet ignes,  
Extingviq; nequit collucens perpete flammâ.

Græcis ratione figuræ βουξίτης, (latinè *Bostrichites*) appellatur, ut *Zoroastro apud Wormium lib. 1. musei sect. 2. cap. 7. p. 55.* quia scilicet plexis mulierum crinibus sit similis, à voce græca βουξίς, quæ cæsariem ad formam comæ muliebris plicatam significat. Inde Verbum βουξίζομαι, calamistro concinnatus sum. ut est in *museo Metallico Aldrovandi Lib. 4. cap. 25. p. 658.* cum quo confer Fuchsum lib. de Comp. Med. cap. 18. p. 95. Vel κορσοειδής à colore gemmeo, qui est canitiei similis. κορση enim crinem denotat. Appellatur etiam *Polia* ratione coloris, à πολίς, quod canum est, quia lapis hic suo colore imitatur canitiem humanam, quam in rem confer, si placeat celeberrimum Aldrovandum, ut & Fuchsum loc. cit. Item *Sparto-Polia*. Incidenter Sparto-polia sive σαρτοπόλις quorundam quondam à colore sic dictam, canitiei sc., significat: Germani dicunt das Wäsel. Vid. Plin. lib. 37. p. 155. c. 11. suffragatur nobis etiam Wormius laudatissimus lib. cit. Spartum, seu Spartium uti Dioscorides lib. 4. notat, est genus graminis; Genistam nonnulli appellant, fortè ideò, quia genu modo flexilis adnexus sit, vel quia genuum medetur doloribus, usum quippe insignem quem habet vid. apud Schröd. lib. 4. p. 75. & Gal. de simpl. Bauhin. Pinac. Botan. p. 5. nec non Fuchsum. de Med. simpl. p. 136.

Arabes Lameni vel Aliameni nominant,  
si fi-

si fidem habemus Aldrovando loc. cit. Itali Pietra amiantate vocitant, teste Matthiolo in lib. 5. Diosc. c. 113. p. 138. Latini verò maximè omnium receptam semel ex Græco Amianti vocem retinuerunt, pro qua Amentum quandoq; corruptè scribitur. v. g. apud Augustanos, in quorum dispensatorio, ubi unguentum Citrinum describitur, amentiq; mentio fit, nil aliud, quàm Amiantum recipiendum esse, passim intelligitur. Vid. Pharm. August. p. 259. Hoc enim unguentum scabiem, faciei maculas, lentiginis extergit. Tum ex suffragio Cronenburgij lib. 9. de compos. Med. p. 134. tum imprimis, quod ipsi Augustani notanter addant ad vocem Amenti dulcis verba hæc. id est. Gypsi capillatas venas habentes: utut Amiantus de naturâ Gypsi vix sit, nec ut gypseæ vel argillaceæ terræ Δis immersæ, in tenuem limum dissolvatur: accedit, quod in græca Unguenti Citrini descriptione, expressè *Αμιάντης* vox apponitur. Teste. Fuchs. lib. 2. de compos. Med. sect. 15. N. 6. p. 304. Aliàs Amenti vox notat quoq; omne ligamen veluti lorum, quò media hasta olim religabatur, ut longius jaci possit. Germanis Ein Band oder Riemen / damit man ein Rapier nach dem Stoß wieder kan zu sich ziehen. Quod etiam olim Italis in usu erat. Hodie adhuc Hungari morem in suis Acinacibus observant. Imò propriè loquendo significat illud ligamen, sub mento positum ad pileum retinendum, ne à capite decidat, quod in usu olim fuit apud Antiquos Austriacos, quos vulgò (pace tamen ipsorum) Sandlet vocant. Silius lib. 14. hasta juvatur amento. Hinc Solea amentata & amentata jacula. Cic. de Orat. Amentatas hastas ab alio accipere, easq; Oratoris viribus lacertisq; torquere. Amenta dicuntur etiam offendices, quò se mutuò offenderent & convenirent.

Aliàs apud Latinos in dispensatoriis quoq; pro Amianto frequenter admodum Alumen plumosum scribitur, quod fit ob similitudinem striarum multiplicium, quæ tam in Oe scifili & lapide Amianto, quàm etiam in aliis rebus. v. g. in antimonio & similibus apparet. Propriè verò Amianti natura ab Oe valde, imò toto cælo discrepat, quam differentiam in explicatione



*Aluminis  
descriptio*

tionem generis sum propositurus. Sed ut distinctionem Ols  
faciam, cujus tria sunt genera 1. Liquidum, 2. rotundum, 3. scil-  
file. Genera verò officinæ usitiora quinque sunt. Vid. *Schröd.  
Pharmacop. lib. 3. p. 477. Libav. & alios.* O. enim quædam Salsu-  
go terræ, mineralis naturæ saturninæ, constans ex spiritu acido  
& Sale terrestri caustico, ad crystalli colorē accedens & translucens.  
Amiantus verò non item. Est enim corpus opacum &  
minimè translucens. Interim etiam notare convenit, *Linum*  
quandoque *Carpasium* appellari: *Linum* videlicet, quia per ar-  
tem neri & texti potest; cum additamento autem *Carpasium*,  
fortè à *Carpasiâ* Vrbe, Cypri, in ora ejus Boreali sita, ubi illius fo-  
dinæ inveniuntur, ut est apud *Aldrovandum lib. cit. p. 658.* Vel  
*Linum Indum*, quod Amiantus ex India tantum advehi crede-  
retur juxta *Aldrovandum ibidem.* Nec non *Linum vivum.* *Plin*  
*lib. 19. cap. 1.* Istâ voce enim Autorem vix aliud intellexisse  
facilè patet, quàm Amiantum, si hæc ipsius verba attendamus:  
*Inventum jam etiam (linum) quod ignibus absumeretur. Vivum ij  
vocant, ardentesque, in focus conviviorum ex eo vidimus mappas, sor-  
dibus exustis, splendescentes igni magis quàm possent aquis. Regum  
inde funebres tunicae, corporis favillam ab reliquo separant cinere.  
Salamandræ tandem vox interdum Amianto lapidi apud Lati-  
nos tributa reperitur, quia sc. Salamandræ instar in De quasi vi-  
vat, aut ejus injurias absque noxa perferat. Sic enim Aristote-  
les Lib. 5. hist. animal. cap. 19. p. 947. Nonnulla, inquit, corpo-  
ra esse animalium, quæ igne non absumentur, Salamandra clarò do-  
cumento est, quæ, ut ajunt, ignem inambulans per eum exstingvit.  
It. Plinius Lib. X. Nat. hist. cap. 67. Salamandræ tantus rigor,  
ut ignem tactu exstingvat, non aliò modo quàm glacies. Quibus  
absurdis sua quoque addidit Philes Poeta carmina:*

Quid Salamandram aërnè, Tellusne educat?  
In ossibus namque est, caruncula tenuis,  
Cum pellis alarumque parvo tegmine.  
Sed Tu Imperator hanc videns miraberis,  
Quod non tremiscat devorantis omnia,

Ignis

Ignis furorem; quem involans atrociter  
Elidit, ac fornacis æstus enecat. &c.

Nicander etiam in Alexipharmacis ait, Salamandræ nul-  
lum nocere posse ignem. It. D. Augustinus lib. 21. de C. D.  
cap. 4. A quibus recedere videtur Schottus, qui in Physica  
sua curiosa Lib. VII. Cap. 8. p. 709, hoc ponit iudicium: nim.  
*Salamandra quidem vivit aliquò tempore, & flammam frigore suo  
aut humore aliquo emissò restingvit, tandem tamen moritur, non ta-  
men facilè consumitur.* Ubi experientiam citat Professoris cu-  
jusdam Theologi in Universitate Herbipolensi, qui Burdigalis  
in Gallia unam projecit in ignem ex solis stipulis excitatum, quæ  
tamen brevi tempore fuit extincta; non tamen absumpta, sed  
instar corii ambusti corrugata. Qui itaq; id affirmant, vulgè  
errore decepti fuere. Ab his cunctis recedit Boethius lib. 2.  
de gemm. & lap. cap. 204. *Ridiculum, inquit, est credere a-  
liquod animal in rerum natura esse, & quod humore, Spiritu & a-  
quâ vix aliquò nexu junctis constans, possit in igne degere, ut partes  
illa non separentur, exurantur, & ita animal intereat. Vanum  
itaq; est adserere, (dicente Dioscoride) igne eam minimè absumi  
posse, in eoque victitare, ut chameleon aere, quando quidem factò peri-  
culo igne exustam brevi Salamandram vidimus.* Vanam igitur  
sententiam eam esse, quæ asseritur Salamandram in igne vivere  
posse, quilibet nî in luce meridiana cœcutire velit, affirmaverit.  
Mihi verò de Salamandra τῷ animali minimè res est, sed potius  
de lapide Amianto scribere animum induxi.

Transeo itaq; ad Synonymiam Germanicam. Amiantus Germani-  
cè vocatur Sederweiß in officinis ratione fibrarum videl., plumas  
imitantium; quapropter & Stein-Flachs aliàs appellatur. Com-  
muniter, vel, ut est apud Fuchsum lib. 1. de Comp. Med. cap.  
18. p. 95. Erd-Flachs etiam, nec non Stein-dacht / ut est apud  
Schröderum in Pharm. lib. 3. p. 344. cap. 8. quod Ellychnia e-  
xinde antiquitus fierent, ut suo loco accuratius & plenius di-  
cetur, ubi incombustibilitatis ratione ipsum ad Ellychnia pro  
Lucernis Veterum perpetuò ardentibus adhibitum fortè fuisse  
proponemus. Cæteroquin hic lapis Salamanderhaar appel-  
latur

is  
l-  
d.  
u-  
o  
u-  
&  
m  
r-  
n,  
o-  
el  
e-  
in  
s:  
ij  
r-  
m  
re.  
ti-  
te-  
o-  
do-  
it.  
or,  
ous  
nis



latur, ut constat ex Cronenburgio lib. 9. de med. comp. p. 134. Hungaris Fonykö, à mellybül Kiralyoknak, kendö kez kenyököt és abroszokat csináltak. Atqve hæc de nominibus Amianti.

*Definitio.*

Amiantum ergò delineatum his exhibeo : *Amiantus est lapis fibrosus, friabilis, serici in modum resplendens, colore nitidus, bibulus, netilis, incombustibilis, maximique proinde usus, partim ad ellychnia pro lucernis perpetuò ardentibus, partim ad mappas incombustibiles, taliq; Regum mantilia, & similia alia exinde conficienda.*

*Genus.*

Amiantum jam de naturâ lapidum esse constat, quia essentialia tam constituentia, quàm consequentia Lapidis in eo observantur, ut sunt causæ internæ ad producendum eundem determinatæ, in quas paulò post inquiram, & deinde, quæ causarum conditiones sequuntur, crassities videlicet, durities, & immalliabilitas, de quibus pariter in locis distinctim inter Affectiones agam. Atq; sic, quod modò dictum genus attinet, non stamus à sententiâ eorum, qui Amiantum non tam ad Lapidem, quàm ad alumen, (quod alioquin de genere Salium est) referre volunt. Quin potius magna inter utrumq; est differentia, & quidem potissimum hæc. Nam (1) O saporis admodum adstringentis est; Amiantus verò omni sapore caret. (2) Amiantus vicissim longissimè in Igne durat, & nec comburitur, nec colliquescit; Alumen verò igni reverberii, vel aliis flammis in tigillo expositum, partim calcinatur, unde Oustum, partim colliquescit, & madore notabili inter medias prunas fluctuat. Ex quibus accidentibus tantoperè à se diversis, facile iudicium colligi potest de ipsis naturis harum rerum, affectiones istiusmodi suppeditantium.

Cùm verò lapidum non una eademq; sit conditio; sed quidam secundum longitudinem scissiles aut fibrosi, quidam secundum latitudinem scissiles, aut crustosi, quidam, iiq; plurimifragiles, ad quos in specie friabiles pertinent: Amiantus ad primam dictarum speciem refertur, quandoquidem ejus corpus to-



pus totum veluti ex lineis aut fibris continuis est compositum, ad modum ferè Hæmatitis, cujus fibræ tamen multo duriores sunt, & arctiùs sibi hærent.

Differentia Specifica per posteriora suprâ datæ descriptio-  
nis verba declaratur. Nam ut Amiantus ratione crassitie, du-  
ritiei & immalliabilitatis, tanquam accidentium communium  
cum reliquis omnibus lapidibus convenit, ita vicissim ab iisdem  
omnibus discrepat per affectiones quasdam sibi magis proprias,  
in primis si hæc in sensu conjuncto, non verò disjuncto assuman-  
tur. Atq; ut tota, quam fieri potest natura Amianti eò clariùs  
ob oculos ponatur, agedùm, causas ejus & affectiones distinctim  
perpendamus.

Differentia  
Specifica.

Inter causas itaq; primùm sese sistit *materia*. Hanc qui-  
dem in genere cum potissimo Philosophorum choro statuere  
possumus distinctam à materiis, quemadmodum reliquorum  
corporum omnium, sic præsertim hujus lapidis; nam alia for-  
ma (specifica) aliam materiam, (ab aliis contradistinctam) e-  
xigit, juxta receptum Philosophorum canonem. Forma enim  
hominis ut specifica, certè nobiliorem postulat materiam, quam  
forma asini, equi, bovis &c. aliàs sequeretur materiam ean-  
dem habere hominem cum asino, bove & eqvo. Absit hoc di-  
xerim. (Quamquam sint Philosophi, qui affirmant materiam  
hominis & asini, bovis &c. esse communem & unam.) Quia  
tamen exinde nihil certè determinatur, neq; conditio ulla anne-  
ctitur, per quam materia istiusmodi idonea fuerit ad hujus po-  
tius, quam alterius cujusdam lapidis formam recipiendam: &  
verò imbecillitas ingenii humani proportionem quidem omnè,  
mensuram ac pondus, numerum omnem ac statum, & quæ sunt  
reliqua, per vestigare perfectè nequeat, quò discrimine scil. na-  
tura hæc omnia in compositione mistorum administrare soleat:  
interea cognitio imperfecta præstat nullâ; ideo haud dede-  
cori futurum est, paucissima delibare, quæcunq; in naturalibus  
indagine humanâ per vestigari possunt.

Atq; sic, ut aliqualem materiæ lapidis præfati Anatomem *Materia*  
instituiam, existimo præter reliquas substantias genericas ad ma-  
teriam genericam

B

teriam,

4.  
o-  
A-  
ni.  
25,  
ue  
m-  
m  
ea-  
ob-  
de-  
uf-  
&  
ffe-  
non  
des,  
re-  
en-  
um  
mi-  
nec  
s in  
col-  
Ex  
col-  
odi  
qui-  
fe-  
luri-  
ntus  
cor-  
s to-



*Causa Efficientis divisio.*

tertiæ istius lapidis missionem concurrentes, abundare imprimis particulas terræ nitidissimas, paucissimasq; partibus Salis fixissimi vitrei, vel crystallini expertes. Forma specifica prædicti lapidis ignota nobis prorsus est, juxta estatum acutissimi Scaligeri: *Dic mihi formam, seu differentiam specificam hujus vel illius lapidis, & Phyllida solus habero.* Genericas autem quod concernit, illæ in materiis miscibilium radicantur, quod vicissim omnibus notissimum, nec explanatione ampliore indiget. Efficiens Amianti causa est vel principalis, vel minus principalis. Principalem rursus dispenso in universalem vel particularem. Universalem iterum vel in primam vel secundam.

Prima Deus est, qui veluti omnis boni dator, ac conservator est, mundumq; à primâ ejus hebdomate inexhaustis, innumerabilibusq; corporum speciebus integravit, ita eundem etiam lapidis nostri genere pulcherrimò carere noluit. Existimandum enim nequaquam est, Amiantum subsequitis demum seculis creatum esse. Si quidem (1) expressè in sacris literis dicitur, Deum post primum dierum senarium ab omni (opere creando videl.) quiescisse & cessasse. Quis enim, nisi emota mentis homo, dicere vellet, Deum novas formas producere & creare? absolum enim id est statuere, & à sanioribus Philosophis hodie meritò pro absurdo habetur (Communissima licet & vana nonnullorum sententia sit, circa ipsam conceptionem & formationem hominis in utero, animam rationalem non esse nostræ generationis causam; inde nec in conceptione, nec post eandem adesse, sed potius absolutâ corporis humani structurâ in tēporis momento à Deo creari, & repenti de cœlo immitti credunt) (2) neq; ullū Exemplū alicuj rei à Deo post primam mundi septimanam creatæ afferri aut cōprobari potest, exceptâ fortè stellâ Christi, alijsq; extraordinariis. (3) ac in specie de lapide hoc tale quid cōprobare, longè erit difficillimum. Secundò Causæ universalis locò stare possunt sidera. Hæc ut potentissimè aliàs conspirant ad productionem tum animalium, tum vegetabilium, & fossilium: ita aliquem influxum eidem Amianto quoq; suppeditare, à vero haud adeò videtur alienum. Causa particularis ejusdem est forma lapidis  
speci-

Specifi ea, delitescens in principio seminali, quod alioquin in genere plantarum ac animalium vocatur spiritus, corporis sui Architectus. Causa Instrumentalis ut aliorum lapidum, sic Amianti etiam est partim calor, partim frigus, adstrictoriae virtuti Salis coagulatorii conjunctum: ex quibus caloris activitas praecedit, partes materiales lapidis attenuando & digerendo; frigus & adstrictoria virtus salis sequitur teneram, & semifluidam adhuc generandi lapidis massam, peracta ope caloris, transpiratione, coagulando, eiq; robur ac firmitudinem addendo.

Finis Amianti pariter ut corporum aliorum est, vel universalis vel particularis. Universalis vel gloria Dei, vel integritas mundi, de quibus plura dicere nil attinet: conveniunt n., uti jam dictum est, cum fine universalis corporum reliquorum. Particularis est salus hominum certo modo determinata. Ob ejusmodi fines sive universales sive particulares, natura hunc lapidem variis utilitatibus beavit. Usus enim habet variis in rebus.

*Finis Amianti.*

In Medicis ad diversa medicamenta exinde conficienda. Usus n. suppeditare creditur in aperiendis haemorrhoidibus, in abstergenda scabie, in exsiccandis deniq; aliis: in quem finem etiam Medici varias componere solent formulas, quas tamen ad forum Medicum ablegatas volumus.

In Oeconomicis inservire posset loco Ellychnii ad candelas: Ast cum ellychnia ejusmodi non ubivis obvia esse soleant; sed rara admodum, & non nisi caro paranda pretio: usus istiusmodi vix usquam increbuit, sed partim ad Regum exsequias, partim ad Sepulturae sanctimoniam exornandam aut amplificandam pertransivit.

In Politicis usum suum habere visus fuit eatenus, quatenus olim Tunicae Regum exinde fiebant, ut cremata cadavera a reliquo cinere separarentur; prout alioqui Brachmanes Indorum Philosophi ex eadem materia vestes sibi fecisse, Autor est Hierocles apud *Wormium lib. 1. Musei sect. 2. cap. 7.*

Uusus tandem etiam maximi fuisse creditur apud Gentiles, penes eos n. cum moris fuerit, solenni quodam ac sacro ritu defunctorum suorum sepulcris, sive in honorem ipsorum, sive in honore

1125  
rem animæ immortalis, aut aliâ de causa, Lucernas quasdam ad-  
dere, longô temporum tractu, inextinguibiles: ideoq; ubi de in-  
combustibilibus Lucernarum istiusmodi ellychniis quæstio est,  
ex quânam materia constiterint, non pauca Literatorum pars in  
eam sententiam delabitur, fuisse ex *Amianto*. Quamvis in omni-  
bus Lucernis, quæ diu arsisse compertæ sunt, inventum fuisse As-  
bestinum, Amiantinumve ellychnium, testetur *Licetus lib. 2. de*  
*Recond. Antiqu. Lucern. cap. 39. p. 177. & cap. 40. p. 129.*

Cùm igitur multa in Historia de LUCERNIS VETERUM  
memoratu occurrant dignissima; ea verò parè nimis ab Auto-  
ribus, (si unicum Licetum excipias, qui integrum, eumq; doctis-  
simum hâc de re consignavit volumen) tractata reperiantur, li-  
cebit nos paululùm excurrere, & totum, quam fieri potest, Lucer-  
narum præclarissimum pariter ac jucundissimum negotium in  
compendium & Epitomen quandam contrahere. Antequam y-  
ad Exempla Lucernarum in specie me convertam, distinctionem  
& disconvenientiam quandam præmittere placet. Existere quip-  
pe ignes perpetuò ardentes, in primis Romæ, in Templo Deæ  
Vestæ, Athenis, Minervæ Templo; Apollinis Delphis; hi etiam in-  
definenter ardentes conspiciebantur; aut certo quodammodo, sc.  
fovebantur nutrimentô, oleô, lignô, vel aliâ materiâ consum-  
mabili: Talis quoq; fuisse videtur ignis in sacris literis à Deo in-  
stitutus: *Ignis in altari meo semper ardebit*. Hunc etiam fortè, Sa-  
cerdotes ligna subjicientes per singulas dies fovebant. *Plu-  
tarchus, alij, inquit, ignem, ut & apud Græcos in vestibulo Templi*  
*sive sacrarij ardere lustrationis causa censent, reliqua sacra intus ab-*  
*scondi, neq; à quoquam præter Vestales Virgines ea conspici fas est.*  
Concedo ignes perpetuò ardentes à Virginibus Vestalibus cu-  
stoditos fuisse, largior eos quoq; æternos mansisse, sed cum mo-  
do,alebantur enim certis addidamentis. Inde posset sanè, (quod  
adeò operosum foret,) ignis ad mille annos, imò ultrâ servari, si  
scil. alimenta igni habilia suppeditata fuerint. Verum enim ve-  
rò hi ignes consignati, cum nostro in Lucernis detento, minimè  
convenire possunt, ignis n. Lucernis inclusus per alimenta ne-  
quaquam nutriebatur, nec etiam exstinguebatur, quemadmodum  
fortè

fortè Romæ, qui negligentia Virginum Vestalium emor-  
tuus erat. Jam ad exempla Lucernarum nostrarum transeo, quæ  
ipsa quod attinet, quam plurima earundem quidem Licetus af-  
fert; sed maximè inter Lucernas memorabiles sunt hæ tres: PAL-  
LANTIS videlicet OLIBII & TULLIOLÆ.

ET PALLANTIS quidem Lucernam *Licetus Lib. 1. cap. 10.* inter  
reliquas à se enumeratas, omnium celeberrimam pronuntiat,  
inventamq; testatur temporibus Henrici III. Imperatoris h. e. An-  
no Dni. 1401. ab Agricola quodam prope Romam, dum is so-  
litò altiùs terram foderet, tumulum lapideum inscriptione no-  
tatum, & in sepulcro corpus viri mortui adeò procerae staturæ,  
ut muros urbis excederet. Cadaver adhuc erat integrum, ac si  
paulò antea sepulturæ datum fuisset. In pectore vulnus latissi-  
mum gestabat. Supra caput a. reperta est Lucerna, perpetuò igne  
ardens, & inextingvibilis, quâ verò in fundo perforata nuptâq;  
importunè, flamma ejus statim evanuit. At v. corpus verè Pallan-  
tis fuisse, qui natione fuit Arcas, Filius Evandri Regis, Comes  
Æneæ, inq; bello interfectus à Turno Rutulorum Rege, præter  
alia indicia comprobatur in primis ante dicta inscriptio, hunc in  
modum:

Filius Evandri Pallas, quem lancea Turni  
Militis occidit mole suâ jacet hic.

II. OLIBII. Lucerna dein circa annum Christi circiter 1500. ju-  
xta Atestem, municipium Patavinum, simili inter fodiendum  
occasione, reperta est, specie urnæ fictilis, cum inclusa quadam  
altera urnulâ, in qua fuit Lucerna adhuc ardens, inter duas am-  
pullas, alteram ex auro, alteram argento, putissimò quodam li-  
quore plenas, cujus ope etiam per aliquot secula arsisse crede-  
batur. Eratq; ut ex additâ inscriptione patet, Plutoni sacra. *Vide  
pluribus Licetum Lib. 1. de recond. antiq. Lucern. cap. 9. p. 15.*

III. Ultra mille tandem quingentos annos arsisse traditur Lucer-  
na TULLIOLÆ Hæc Romæ inventa est in viâ Appia, è regione  
M. Tullii Ciceronis, cum inscriptione Lapidis TULLIOLÆ FI-  
LIÆ MEÆ, teste laudatò *Licetò lib. 1. cap. 2. p. 8.* Atq; præter Ægy-  
ptum, aut alias Regiones, Romæ in primis solennè fuisse Lucer-  
nas

nas sepulcris addendi morem, constat, siquidem ibi fodientes  
 quotidie vix antiquum monumentum reperiunt, aperiantq; in  
 quo non aliquam aut ardentem adhuc, aut extinctam Lucernam  
 comperiant; mō verò sæpenumero in uno conditorio multæ in-  
 veniuntur Lucernæ, si Liceto, scriptori clarissimo credimus *Lib.*  
*3. cap. 2. p. 79.* differenti. Existimandum tamen non est Lucernas hujusmodi indifferen-  
 ter in omnium, atq; sic plebejorum etiam monumentis positas  
 fuisse; sed nobilium tantum, juxta *Licetum Lib. 3. cap. 6. p. 185.* pro-  
 ut expressè etiam Lucernam signò Lunæ notatam in museo suo  
 depingit *Moscardus nobilis Veronensis lib. 1. cap. 32. p. 63.* indeq;ve  
 nobilis cujusdam Lucernam fuisse colligit, siquidem Luna o-  
 lim nobilitatis symbolum sive tessera, atq; ad distinctionem à  
 plebe supra calceamenta nigra gestata fuerit: de quo ritu vide  
 plura apud eundem *Licetum Lib. 6. cap. 61. p. 96. & seqq.* Minoris  
 econtra fortunæ homines, infimæq; conditionis plebeculæ, lu-  
 cernam accendere nequeunt, levem Terram, tranquillumq;ve  
 aerem precabantur, & flores, odoresq; tumulo imponebant,  
 juxta illud Jovenalis:

Dī majorem Umbris tenuem & sine pondere Terram  
 Spirantesq; croeos & in urna perpetuum Ver. Ex Liceto lib,  
 3. cap. 7. pag. 189. Atq; hætenus de primo, quod circa Lucernas  
 notare licuit.

Alterum quod concernit, nimirum *Ritum ipsum*, seu modum  
 ac rationem easdem collocandi, proximè cadaver, seu corpus  
 mortuum in cryptas sepulcrorum, ubi vel basi insistebant, par-  
 tim in pavimento terræ, partim lateri parietis inclu-  
 sæ, vel catenularum ope, prope exuvias mortuorum  
 pendebant, optimeq; obturabant sepulcra, vel ipsas lu-  
 cernas in Urnis, phialisq; vitreis undiquaq; claudebant, ne ad  
 eas pateret aditus externo aeri, nunquam non variis alterationi-  
 bus agitato, ut infert *Licetus lib. 3. cap. 26. p. 243.* successu tempo-  
 ris v. etiam, & imitatione quâdam potius ritus prisce, quàm ritu  
 ipso, gratâq; suorum memoria, Lucernas in ipsis Deorum tem-  
 plis ac delubris suspendebant; easq; non perpetuas semper, sed  
 novâ indies humoris affusione indigentes, Quod

Quod verò causam porrò finalem ac scopum instituti ejus attinet, addebantur sepulcris Nobilium Lucernæ duplici potissimum de causa: vel in honorem animæ, vel in commoditatem cadaveris. In honorem animæ: hujus n. immortalitatem, quia ipsi etiam Ethnici fuerunt suspicati, illamq; per ignem tanquam per Symbolum quoddam representari statuebant (*de quâ re vid. Excellentissimus pariter ac experientissimus D. Thomas Baribolinus de Luc. animal. lib. 1. cap. 73. p. 152.*) adeoq; in signû ejus flammæ istiusmodi æternas urnis defunctorum suorum addebant. Vel etiam in commoditatem corporis: quandoquidem nonnulli eorundem credebant, animas immortales in sepulcris circa cadavera morari: ideoque ne suo cadaveri in tenebris quicquam incommodi contingeret, cryptas sepulcrales lucernis istiusmodi illustrârunt.

Attamen, quod *Phasi* earundem attinet, non eâdem facie semper sub sui inventionem comparuerunt, quippe, ut est apud *Licetum* lib. 3. cap. 12. aliæ penitus extinctæ compertæ sunt: aliarum solus fumus conspectus est ab earum detectoribus: aliis flamma corusca visa est adhuc in esse, quæ subito in aere aperta, extincta est. Aliæ flammulam ad aliquot horarum spatium adhuc conservârunt, & spontè postea exstinguebantur, remanente, ut idem *Licetus* lib. 1. c. 8. suggerit, in illis quodam pulvere, sive is ellychnii, sive liquoris combusti cinis exstiterit; nam pulverem istiusmodi non fuisse *Gagatis* quæpiam, seu carbonis fossilis ramenta, lucernis addita, quæ à perpetuo aquæ stillicidio perpetuò ardesceret, contra *Libanium* disputat *Lib. 2. c. 46. Licetus*. Aliæ tandem adeò pertinaciter antiquum ignem retinere, ut flaruum aquarumq; violentiam despicerent invictæ, nec unquam, nî fractæ, & effuso eorum liqvore, flammam amittere potuerint.

Visâ breviter illarum *Phasi*, ad materiam earundem me accingo. Fabricatæ itaq; fuerunt, vel ex luto, aut terrâ fictili, exq; frequentissimæ, ad quas maximè referendæ videntur illæ, quas ex Terra Lemniâ etiam formatas refert *Licetus* Lib. 6. p. 78; vel ex metallo quopiam, v. g. ære, sed paulò rariùs ex argento, adhuc omnium rarissimè ex Auro. Lapideas verò etiam Lucernas, ex mar-



marmore nimirum Lunēsi factas, è Bonavidio recitat Licetus Lib. 3. cap. 8. p. 191. nec non ampullis vitreis ornatae quaedam recitantur.

Cæterum in varias admodum figuras efformabantur, quas distinctim afferre, aut exemplis explicare, operæ pretium non est. Videantur Icones à Liceto, Moscardo, Aldrovando, Kirchero, ac aliis, si qui sunt, positi, & apparebit Lucernarum corpora ac totam molem, nunc rotundâ, nunc angulari, nunc mixtâ ac irregulari variarum rerum, pro scopo artificis figura existisse, continuisseq; modò unum ellychnium, modò plura etiam. Figuram verò partis & superficiei exterioris exornationem, quod attinet, summâ quâdam diligentia inculptæ eæ ab artificibus observantur. Imagines tum animalium, stirpium, montium, Solis stellarum, fluctuum, Syrenum, monstrorum, Deorum ac Dearum & similia, Stemmata item, nec non rerum artificialium: tum non minus literæ exhibentes nomen vel defuncti corporis, ejus sc. cinis & ossa in sepulcro recondebantur: vel Artificis, qui lucernas istas formaverat, vel Amicorum, qui fortè easdem accendi curaverant; vel Servorum, à quibus vel custodiebatur sepulcrum: sive Lucerna etiam suspensa, in honorem videlicet Domini defuncti fuerat: vel deniq; Numinis, cui Lucerna dicata ac consecrata erat. Confer *Licet. Lib. 3. cap. 2. p. 215.* quamvis idem Autor *Lib. 2. c. 55. p. 152.* expressè asserat, nullam Diis manibus Lucernam inscriptam fuisse, sed omnes illas solis mortuis, positas; quæcunq; sc. inscriptionem aliquam haberent. Quod si jam in peculiarem illum, & Lucernis perpetuis quâ talibus, maxime proprium & necessarium coaptandi modum, quem Veteres tenuerint, inquirere velimus, multa ac curiosa excutienda forent. Sed brevibus hic agendum: & potissima tantum ponenda. Misso itaque, quòd Libavius alioquin existimat, Lucernarum flammam videlicet à perpetuo aquæ adpersu incendi, quamq; opinionem paulò ante perstrinxi; In genere notandum est, admodum difficile esse, quicquam certi hac de re pronuntiare: quòd de modo coaptandi nulla penitus apud Autores existet mentio, partim ac imprimis, quòd tanta fuerit Lucernarum perpetuò



1132

petuò ardentium diversitas, ut modus unus aliquis, uni Lucernarum generi applicabilis, nullatenus extendi possit ad alteras etiam Lucernas perpetuò ardentes: partim deniq; quòd modus coaptandi non usq; adeò videatur naturalis, quin aliquam Magicæ Damoniacæq; artis suspicionem post se reliquerit, quæ sententia etiam Kircheri est, cujus Judicium nobis arridet, de Lucernis perpetuò ardentibus in Tom. 2. Mund. Subterr. p. 70. prolatum: *Lucernæ, inquit perpetuò ardentes, quibus Veteres Ægyptii, Græci & Romani usi leguntur, semper Scriptoribus judiciò pollentibus suspectæ fuere, cum nemo nesciat, quanta semper ad memoriam de mirabilibus à se inventis ad posteros perpetuandam sinxerint, quantis commentis, quot, quantisque mendaciis ea texerint; accedit, quòd humani generis hostis, ad fovendas in eorum animis conceptas superstitiones, in omnibus eorum oraculis & sacrificiis semper se immiscuerit, nec non multis, variisque modis illuserit: aut quot Delirius noster putat Magicâ arte, uti Mnemnonis statuam, ita & Lucernas perpetuò igne flagrantes confecisse, cum Diabolo nil facilius fuerit, quàm Lucernis hujusmodi novam semper & novam materiam sive veram, sive apparentem subministrare.* Hactenus Kircherus. Qui tamen nihilominus obtinere tentet, ordinariâ naturæ ope factum id fuisse, ut Lucernæ perpetuò, sine ulla successivâ consumendi liquoris affusione, durare potuerint, & illos audiat, qui per aliquam conjecturæ scalam, ad apicem artificii istius adscendere sunt conati: ille non usq; adeò absurdam censere potuerit sententiam Lazii, statuentis, ignes istos perpetuos, incombustibili ellychniò & pingvi liquore coruscantes, fuisse ab aere per occultos, sive sepulcri totius, sive Lucernæ in primis, canales ingrediente conservatos, factâ nimirum partium fumosarum ventilatione, ut videre est apud *Licetum Lib. 2. c. 43.* Cæterùm hanc sententiam omni difficultate haud carere, in propatulo est. quippe I. Sic opus fuisset, ut omnium Lucernarum idem esset situs respectu ad aerem. Jam verò quædam libero aeri expositæ perennarunt, quædam accessu ejusdem, ubi modicè ab illo ventilari poterant, potius sunt extinctæ. II. Quis ullum unquam testimonium, de occultis istiusmodi canalibus perhibuit? III. Neq; aer seipsum

C

seipsum



seipsum ubiq; impellit; sed tractatione quâdam opus habet, sic; ut egrediendo per unum foramen, per alterum sibi oppositum foramen vicissim ingrediatur, & transitu hoc in viâ, ut sic dixerim ventilationem aliquam suppeditet. Sed quis credat dispositionem istiusmodi, ubiq; quietam & constantem permanisse, quin varia terræ accumulatio super sepulcra, vel ædium ruinæ, & rudera dispositionem talem mutaverint; & tamen Lucernæ perpetuo per tot secula perennarunt. Paulo verisimilior itaq; videri possit Baptistæ Portæ opinio, quâ statuit, non mirum tantopere esse, quòd Lucernæ Veterum perpetuò ardere potuerint, modò ellychnii, quod incombustibile esse debuit, & liquoris consumendi, qui sine dubio purissimus fuerit, materiam sciamus: de modo coaptandi cæteroquin rem esse salvam. Nam cognitis & assumptis illis, nil aliud restare, quàm ut congruæ cavitatis operculum, accensio ellychnio apponatur, sub cuius cavitate videlicet flammæ fumus, neq; dissipetur nimis, neq; nimis confertim repercuteretur, flammamq; suffocaret: tum enim, quantumcunq; liquoris consumeretur, tantundem semper resolutum iri, nî novas ejusdem liquoris guttas, refluxuras esse ad ellychnium, eiq; novam identidem, atq; novam alimenti materiam allaturas, & sic in infinitum, vel certò, longò admodum temporum tractu flammam opè circuli istiusmodi ac rotationis duraturam, haud secus ac circulatio Sanguinis & humorum in corpore humano. Verùm ingeniosa licet. hæc Portæ conjectura sit, neq; tamen omni caret scrupulò. Nam 1. omnes Veterum Lucernæ, diutissimè etiam ardentes, operculò istiusmodi non fuerunt instructæ, in quo dictâ secundum Autorem ratione, liquor semel consumptus, perpetim sui circulatione circulari, atq; ad ellychnium redire poterit. 2. longè supra humani ingenii solertiam positum est, ita naturam perscrutari, & partes è flammâ prodeuntes usq; ad eò exactè computare, ut eâdem proportionis lege concurrant, liquor, qui jamjam consumitur, & is, qui ad ellychnium redit. Quæ computatio verò maximè fuit necessaria, alioquin ex levissimo calculi defectu, flammæ ardor multò citius deficeret. 3. neq; ulla res inflammabilis, tantæ puritatis est, ant invenitur,

nitur,

nitur, quin reducta in flammam, totq; circulationibus à Porta  
 allatis acta, fuliginis partes aliquas vitri lateribus apponat, in  
 pristinum liquorem prorsus irresolubiles. Illa argumenta verò,  
 quæ contra laudatum Autorem *Licetus* præterea affert *Lib. 2. C.*  
*31.32.34.* pleraq; parvi admodum momenti sunt, & vix allatu di-  
 gna. Unde ab ejusmodi autoritate, hac quidem ex parte parum  
 subsidii peti potest. Neq; porro aliorum Auctorum conjecturas,  
 quas forte de formali Lucernarum fabricâ habuerunt, sparsim  
 ab eodem Liceto tactas prosequemur, cum longè inferiores vi-  
 deantur sagaci ingenio Portæ, tantum abest, ut notabile quid ad  
 hoc lucernarum negotium contulerint. Et referendum non im-  
 merito erit artificium id inter Res veterum hæctenus deperdi-  
 tas, de quibus eruditissimè agit *Pancirollus*, possumusq; festivè  
 & facetè, cum nobilissimo *Moscardo Italo* exclamare *Lib. 1. Musei*  
*c. 32. p. 61. Si come quei Lumi - eternamente ardevano costi eternamen-*  
*te, queste lasciano dubiosa la mente.* h. e. quemadmodum ista lumi-  
 na æternùm ardebant, ita eadem æternùm dubiam relinqvunt  
 mentem. Satis jam de modo cooptandi.

Magnitudo Lucernarum molem communium, atq; in cubili-  
 bus olim familiarium Lucernarum non excessit, innuente *Lice-*  
*to lib. 3. c. 9. quæ namq; visuntur fictiles æreæve in Aldrovandi Co-*  
*radiniq; Museo, non excedunt communium usualiumq; lucerna-*  
*rum magnitudinem, nec ultra sex, vel ad summum octo uncias olei*  
*continere queunt, unâ exceptâ Jovis omnium maximâ, quæ tamen*  
*olei libras duas cum semisse vix continere valeret,* Verba ejusdem  
*Liceti sunt lib. 3. cap. 18. p. 227.*

De Numero Lucernarum non est opus, ut multa in medium  
 adferam. Potissimùm una sufficiebat ad unius sepulcri manes il-  
 lustrandas: interdum, sed rarius plures etiam ponebantur, pro-  
 ut contigit in Myzerini Ægyptiorum R. sepulcro, de cujus Lu-  
 cerna multiplici vide *Licetum Lib. 1. cap. 13.* Restat nunc etiam,  
 ut de Lucernarum contentis, liqvoe videlicet consumendo, &  
 ellychnio breviter agamus.

Liqvoem itaq; quod attinet, materiam aliquam unctuosam,  
 vel humorem glutinosum in Lucernis Veterum, si non omnibus,  
 C 2 pleris-



plerisq; tamen repertum fuisse constat, si exempla pondero. Et  
 videri hanc in rem potest *Licetus Lib. 3. cap. 27. p. 249.* qui idem  
 asserit, infertq; lib. 2. c. 38. p. 126. existimare quosdam, oleum i-  
 stiusmodi usq; adeò lentum, & tenax fuisse, ut consumeretur  
 quidem ab igne, sed non nisi post aliquod demum annorum de-  
 curias centuriasve, sensu consumptionem liquoris agnoscere,  
 non valente: ut liquor is meritò vivus fuerit appellandus: Auto-  
 resq; de indaganda ejus materiâ valdè sollicitè cogitarunt. Qui-  
 busdam metallicum quid aut fossile, aliis vegetabile quid aut  
 animale divinantibus. Ac imprimis ad AMIANTUM non leviter  
 inclinant, ratione eâ ducti, quod veluti ex eo ellychnia iucom-  
 bustibilia pararentur fortè, ita liquoris materia etiam non de-  
 buerit esse alia, quàm longò quòdam annorum tractu durans.  
 Verùm sententia hæc duplici animadversione indiget. Nam (1)  
 falsa videtur hæc hypothesis, materiam ellychnii & liquoris de-  
 bere ejusdem esse conditionis. Quod enim semper debet im-  
 bibere humorem, semper quidem debet perdurare; attamen ut  
 liquor semper adsit, opus non est tantò ejus lentore, vel incom-  
 bustibilitate. Si enim lentus nimium est, quomodo ellychni-  
 um imbibit? aut, si imbibitur ab ellychnio, quò flammam sub-  
 ministrare potest, absq; sui consumptione? Flamma enim me-  
 rè successivum Ens est, ut præclare *Kircherus* docet *Art. magn.  
 Luc. & Umbr. lib. 1. part. 1. cap. 5. p. 20. 21.* & momentaneum fere.  
 Contradictorium itaq; foret, momentaneo in flammam resol-  
 vi, & nunquam tamen, vel tardissimè consumi. Quia potius  
 potuerunt Lucernæ perpetuò ardere, & inde etiam liquorem  
 habere, non lentæ aut pigræ, sed purissimæ, tenuissimæ ac subti-  
 lissimæ naturæ, modò structura Lucernæ ita adornata fuerit, ne  
 materia illa semel in flammam resoluta transpiraret, sed insu-  
 per impositò quòdam affabrè operculò detineretur, perpetuâ  
 quâdam circulatione rediret in fundum Lucernæ, & rursus ac-  
 itidem ab ellychnio imbiberetur, ex conjecturâ Portæ jam su-  
 pra etiam allatæ. (2) positò, materiam liquoris fuisse ex Amian-  
 to, quodnam quæso, aut quale oleum arte chymicâ, ut meritò  
*Licetus lib. 3. c. 28. p. 202.* desiderat, exinde produceretur? inflam-  
 mabi-

1136

inabile? minimè gentium. Oleum per deliquium emergere ut  
ex Sale tartari, & similibus. Sed hæc inflammabilia usq̄ve  
adeò non sunt, ut potius exstinguant flammam: Sunt  
enim n̄l aliud, quam Salia fixa, è corporibus rerum fossilium  
per elixivationem educta, ficcata, posteaq̄; in l. h. sponte  
colliquescentia oleumq̄; improprie dictum, ut ex hodiernorum  
Chymicorum libellis notum est: imò cognitum iis, qui ignem  
artificiosè tractare n̄runt. Jamq̄; ex his, quæ modò dicta sunt,  
judicium facile ferri potest de eorum opinione, qui Lucer-  
narum perpetuò ardentium liquorem, nominatim præterea è  
metallis deducere conantur, uti Licetum inclinare eò quodam-  
modò patet, ex loco jam allegato p. 253. dubitanter tamen eum  
id facere palam est: Imò diferte alibi (lib. 2. c. 39. p. 128.) eandem rē  
pernegat, & multò expressiùs cap. 41. ejusdem Lib. 2. ubi in specie  
de Auro tractat. Sic neq̄; ex oleo Salis quicquam præsidii spera-  
ri potest; ob eandem causam, uti id quidem suggerit Moscar-  
dus lib. 1. Mus. C. 32. p. 61. nec non Licetus Lib. 6. cap. 92. p. 1086.  
de Lucernâ quadam An. 1647. die 13. Febr. ad inventa, quæ majore  
sui parte, liquore quodã oleaginoso, sed Salsuginoso repleta fuit.  
Verbo: Liquor inflammabilis ad Lucernas aptus, nullò artificiò  
ex metallis aut mineralibus terrestris ac salsæ naturæ esse  
potuit. Ne tamen ulla conjecturæ quies sit: alii de re quãdam  
vegetabili cogitârunt; allegaturq̄; hac in parte à Moscardo (i-  
bid.) Oleum Juniperi ex mente Portæ forsan, aliàs fide dignissi-  
mi Autoris: Ita enim laudatus Moscardus ait: *Altri driono, che  
è oglio de legno de Gingero cavate, non cide facilmente, alla simma  
consumatrice; gia che Jcarboni disifato ligno seppellittinel cenere,  
viveno anniviti dal fusco per un anno. Mag usla opinione coll esperi-  
entia, da esse fatta viene dato di penna di Porta.* h. e. alii dicunt, o-  
leum ex ligno Juniperino extractum flammæ consumptrici non  
cedere facile, quippe carbones ligni istius in cinere sepulti neq̄;  
quasi animati per integrum annum durant. Verùm opinio hæc,  
una cum Experientia à ligno illo sumpta provenit ex penna Por-  
tæ. Quid diceret Moscardus, si hanc præterea precatus sententi-  
am audiret, de oleo ex quernâ giande: Ita enim ait in libell. de

C 3

Sele-

selectioribus remediis p. 186. accepti Oleum è querna glande, chymicè elicatum, diu ardere, lentissimeq; absumi, ita ut uncia singulis mensibus vix absumatur continuò igne. Ad quod quid dicendum, ut paucis me expediam, dico esse nudam relationem. Idq; enim multò magis dicendum erit de eo oleo incombustibili, quod parabile esse ex sulphure occidentali microcosmico, à Gallo quodam audiit. Producitq; processum hunc, si honestate salvâ ipsum transcribere possum. p. 136. *Feces hominis sani multis combustionibus destillata tandem dant oleum nigrum pici simile, foetidissimum, quod nisi bene clausum teneatur, evolat, accensum autem cum ellychnio asbestino alit perpetuam flammam, dummodò lampas nihil perspiret.* Verùm conquirat ex recremento hoc flammam perpetui luminis, qui vult, dubium adhuc superest, an omnes Lucernæ Veterum luxerint administrante flammâ, atq; annon quædam illarum splendoris sui diuturnitatem obtinuerint, ut adjectâ sibi parte rerû in tenebris, ob nativam materiæ suæ crisin lucentium, splenduerint, prout de lignis putridis, de cicindelis ac rebus aliis, jam pridem innotuit, eas nativâ quâdam luculâ copiosam præsentiam noctu emicare, de quibus vide *Licetum Lib. 2. c. 1. & seq. in primis v. Excellentissimum Dn. Thom. Bartholinum Lib. de Luce animal. p. 7.* Interim ut totum tandem Lucernarum negotium concludamus, siquidem adhuc existimandum est, liqvozem aliquem inflammabilem Lucernis infusum fuisse, & si non omnibus, tamen plerisq; de ellychniorum tandem materiâ cogitare restat.

Ubi proinde generaliter notandum, ut perseveraret flamma, Veteres ad Lucernas opescilicet flammæ cujusdam coruscantis necessariò talem aliquam rem ad ellychnia adhibuisse: quæ (1) longissimò temporis tractu à flammæ fervore non consumeretur, sed incombustibilis in eodem perstaret. (2) quæ simul apta nata esset ad humorem perpetuò imbibendû, nec soliditate nimîâ flammarum diuturnitati ullatenus obstaret. Hanc enim conditionem æqvè necessariam fuisse, facile patet, quia v. g. aurum quidè utiq; incombustibile est, ad ellychnia tamen haud commodum videtur, quia minus bibulum est, & solidum potius, imò metallorum omnium solidissimum. Adsoq; ad inq;

ad inveniendam & investigandam Ellychniorum materiam opus est, ut de tali corpore cogitemus, in cujus naturâ ambæ istæ conditiones, incombustibilitas nimirum, & liqvorem attrahendi vel imbibendi potentia conjunctim habeantur. Quam in rem meliùs Autores procedere non valebunt, quàm unicum tandem lapidem Amiantum allegando. Id quod *Cardanus* nominatim facere videtur *Lib. 1. de Subt. Cap. 10. loquens*: de aurea lucernâ Minervæ annum ardente, atq; Callimacho Athenis suspensa; nisi quòd jam dictus *Cardanus*, sive latò nimis, sive nimis æquivocò lapidum crustatorum nomine utitur, utpote: quò lapis Islebiansium ærosus, Germ. der Schieferstein etiam poterat intelligi, quia hic in specie Autoribus Lapis crustosus vel fissilis appellatur, & videntur fortè quidem hujus etiam fibræ aut filamenta utcunq; inservire lucernis perpetuò ardentibus; sed difficulter admodum. Quid? quòd *cardanus* exemplum Lucernæ Atheniensis indubiè ex *Pausaniâ*, quem tñ. haut nominat, desumpsit; ubi expressa fit lini *Carpasii*, sive *Amianti* mentio, *Lib. videlicet 1. qui aliàs à Pausania Atticus* inscribitur; ejusq; hæc sunt verba: *λυχνὸν δὴ ἦν θεῶν θεῶν χρῆσον καλλιμάχῳ ἐποίησεν. h. e. lychnum ex auro Dea (Minervæ) Callimachus fecit; in quem oleum infusum non consumitur, nisi exactò demum annò, cum tamen Lucerna dies noctesq; ardeat. Sed adeò evenit, quòd ei inest è lino Carpasio funiculus: quòd sanè linum unum ex omnibus igne non conficitur.* Plura hanc in rem colligere non vacat, quia prolixius sic agendum esset de incombustibilitate *Amianti*, de quâ verò cum inter affectiones ejus directè magis tractandum restet, ideoq; siccò, ut ajunt *pedes*, pertransimus, & curam hanc consultò eò transcribimus. Interim, quemadmodum superiùs notatum fuit, omnibus Veterum Lucernis, liqvorem quempiam inflammabilem affusum, non fuisse flammæ perennantis fomitem; sed loco hujus suffecisse adjecta fortassis corpora quædam, citra ullam ignis operam, solâ connatæ lucis vi in tenebris micantia. *Licetus Lib. 3. cap. 26 p. 244.* existimat, Ellychnium Lucernæ, diutius ardens absolutè necessarium non fuisse, qf. diceret: ubi opus non est flammâ, ibi nec liqvore, nec ellychniò ullò opus est.



est. Cui addimus nos: ubi ellychniō opus non est, ibi, quid de materi ejus indifferenter atq; sollicitè nimis cogitemus? Quō ipsō obiter hactenus interjectam Lucernarum doctrinam claudimus, missaq; jam eā, absolutoq; cum eodem causarum Amianti scrutiniō, in viam regredimur, affectionesq; lapidis istius enucleandas assumimus. Istarum affectionum jam hanc do adumbrationem, propositurus videlicet Amianti, primò magnitudinem, Figuram & numerum, tanquam ea, quæ communi Quantitatis vocabulō continentur. deinde Qualitates, quæ sunt vel Activæ, partim elementares, caliditas aut frigiditas cum siccitate, partim extraelementares, ut: Color, odor, sapor, Sympathia vel Antipathia cum aliis corporibus: vel passivæ, ut: mollities ac friabilitas, immalliabilitas, ductilitas vel inductilitas, imò & incombustibilitas. His cognitis ac perspectis de loco & tempore pauca in præsentiarum dicentur, superadditâ divisione aut distributione Amianti in certas classes; & sic tandem toti ejusdem scrutiniō finis à nobis imponetur. Magnitudinem Amianti quod attinet, eam determinare opus non est, quippe in illis locis, ubi effoditur Amiantus, frustra ejusdem inveniuntur magna, mediocria, parva. Quoad Figuram, fibrosus is est, ut adspicienti cuivis patet, attritioneq; levi facillè resolvitur aut disrumpitur in tenuia filamenta, ex quibus majora aut longiora æmulantur nervosas plantarum aut foliorum lineas. Minora plumacea magis, brevioraq; ac mollia admodum sunt, instar tenerrimæ alicujus Lanuginis, unde & flos Petræ appellatur, utut contradicat hac ex parte *Job. de Laët. lib. 2. de gemm. & Lapid. c. 8. p. 120*, ubi ait, *perperam meō judiciō, confunditur Amiantus cum alumine scissili & istius fila cum flore Petræ*. Numerum non est, ut operosè & sollicitè investigemus. Pendet is fere ab operatione Fossorum, Amianti frustra vel integra vel in minores partes confracta eruentium. Inter qualitates, ut ante dictum est, eminent Activæ; inter has elementares. De Siccitate itaq; nullum est dubium, quippe, ut lapidum omnium materia præcipuè abundat partib; Terreis; ita Amiantus potest nō esse in qualitatibus vulgò sic dictis, primis, impensè siccus, unde in Medicinâ etiam usus ejus aliquis est, p. ad exsiccandū humores abundan-

*Magnitudo.*

*Figura.*

*Numerū.*

*Siccitas.*

dan-



dantes in albis mulierum mensibus, partim ad abstergendum, ut in Scabie, Tinea puerorum, ulceribus Tibiarum & similibus. Humiditas ob prædominium siccitatis exulat. Quippe, absurdè dixerit is, qui lapidem asserat humidum, cum lapides sint cor-  
 pora siccissima, sic quoque is absurdum statuit, qui è numero lapidum illum eximere laborat. De Frigiditate verò & caliditate res videtur dubia. Frigidi enim temperamenti esse Amiantum indicat lapidea ejus natura, quia lapides in genere quovis censentur frigidi & sicci, ob terræ, quam paulò ante innui, prærogativam. Pro caliditate tamen illius vicissim militare videtur hoc, quòd cuti fortiter affricus, eandem urat, urticæ instar, imò pustulas cum rubore & dolore ejusdem cutis excitat. Id quod optimè norunt Gnathones & Circumforanei, qui florem aut pulverem Amiantum impalpabilem internis quandoque; Camisiarum partibus inspergunt, ut Socii iis induti incredibili dolore ac pruritu afficiantur. Verùm ut experimentum hoc minimè negemus, utpote veritatis suffragiò communitum, distingvendum est inter caliditatem alicujus rei affectivam & effectivam, inter id, quod inest subjectivè, & id, quod fit productivè. Amiantus temperie nequaquam calidæ; calidum tamen concitat in cute effectum, non communicando cuti particulas igneas, sed ratione acutiei sese insinuando in poros ejusdem, eosque; vellicando, lacerando ac dissolvendo, ut calidior sanguinis pars ex venulis eò promptius profluere, intraque; occulta spatia colligi, exæstuarè, turgescere, tumoremque; proinde, ruborem ac dolorem suscitare posset. Sed ista, ut patet caliditas non Amianto, sed sanguini inhæret. Color Lapis is nitidò admodum & splendente est, instar plumæ alicujus; compactiores tamen crassioresque; fibræ ad viriditatem aliquam inclinant. Imò ferreus etiam quandoque; reperitur, autore Wormio lib. 1. Mus. Sect. 2. cap. 7. p. 55. Odoris & saporis experitur. Ratione occultarum qualitatum, quas vocant, Sympathiâ quâpiam notabili cum aliis rebus vix sese commendat, Antipathiam tamen insignem habere creditur cum venenis. Quippe, beneficiis omnibus ipsum resistere opinio est, in primis Sagarum, asserente Schrödero lib. 3. Pharm. cap. 8. qui sine dubio ex Plinio desum-

Humiditas.

Caliditas & frigiditas.

frigiditas.

Color.

Odor.

Antipathia.

D



Qualitas  
passiva.

desumpfit, cujus hæc sunt verba *Lib. 36. cap. 19. Hic veneficium resistit omnibus, privatim Magorum.* Id verò ridiculum vel fabulosum admodum est. Amiantum intercipere præterea sonum arboribus, ne percussæ eadem audiantur, cujusmodi traditio *Anaxilæ* fortasse fuit, apud *Plinium*, qui, si placet, evolvi potest. Quoad Qualitates passivas: mollis admodum & friabilis hic lapis est, respectu videlicet aliorum lapidum, magis solidorum. Non enim censendum est omnes lapides in universo mineralis naturæ Regno, unius ejusdemque duritiei esse; sed, ut accidentia alia, ita & hæc in variis lapidum speciebus ac individuis gradu differre. Ex eadem mollitie aut friabilitate consequenter prodit porro ipsius incælabilitas seu ineptitudo ad sigilla, ac figuras aut literas ei insculpendas, prout quidem cælaturam alioquin admittit *Achates*, *Carneolus*, *Granatus* ac alii lapides. Cæterum quemadmodum reliqui lapides omnes in eo potissimum à metallis differunt, quòd hæc citra sui disruptionem malleo cedant, seq; contundi patientur; isti verò inductiles prorsus sunt, & levi ictu vel illisu in fræsta dissiliunt; ita in *Amianto* nil minus quàm malleabilitatem quæras. Pro hæc tamen pugnare videtur hoc, quod præter morem lapidum aliorum neri, ac ad formam filorum aptari, sicque porro texti & in materiam ellychniorum aut mantiliæ regionum affabrè concinnari possit, prout olim præcipuè in fila aptabatur, mappæque ex eo, tanquam ex lino, fiebant, arte hodie inimitabili, unde & à *Pancirolo* non immeritò inter res Veterum deperditas recensetur, utut *Joh. Baptista Porta* modum ex *Amianto* funiculos conficiendi in *Magia sua naturali* proponere videatur; Enigmaticè cum id potius persequitur, quàm aperte, sic, ut ex eo nemo vel sapientior, vel doctior evadat. In quam rem ita differit *Boethius*: *Fila sole siccata teruntur in mortario æneo, postea lavantur, ac à Terra purgantur, nenturque, ac deinde texuntur. Modus texendi hæc ætate perit. Baptista Porta in Libr. Magiæ Naturalis videtur scivisse modum, eumque palam facere; sed verba sunt sine sono & obscura, ut à nemine, quàm qui modum scit, intelligi (si ab ipso modo explicetur) possit. Ita enim inquit: Pectitur & netur ab omni muliercula, modò non ignorante, ut Ve-*

1142

ut Venetiis vidimus, Cypria mulier & Valentina mihi videndi co-  
rriam fecit in arcis hospicio, vel Medici mali, secretum optimum, per-  
pulerum, perutile, licet à Recentioribus ignotum. Jam gratis dedi-  
mus, et si magnò pretiò comparari possit. Hactenus Porta: jactat se  
gratis dedisse secretum hoc, cum tamen hîc nullum appareat:  
videtur enim tantum locum monstrasse, ubi modus haberi pos-  
sit. Hoccine magnum secretum dare? Nullum profectò, si ex-  
stincta sit mulier, vel alio discessit, si arcis Hospitio, vel Medi-  
dico Malo, aliquid aliud intelligi velit, tam obscurum est, ut ne  
centum Oedipi aperiendo secreto sufficiant. Dubitavi sæpe, num  
succus mali Medici hac in re sit necessarius. Sed obscuritas ani-  
gmatis me in solvendo negligentem fecit. Audiamus tamen  
quæ habet Wormius his verbis: *Mibi ab Amico hæc ejus preparan-  
di ratio est communicata, quam pro certissima, & Experimentiâ com-  
probata venditabat, licet magni secreti loco tenuerit. Hic tamen  
eam proponere placuit. Recipe Amianti fibræ longioribus  
præditi (quod reliquis præfertur) infunde in lixivio preparato ex  
cineribus quercu putridæ, & manipulis duabus cinerum clavellato-  
rum: bulliat in eo per quadrantem horæ: auferatur ab igne, mace-  
retur in eo mensis unius spatium. Sic lana carptæ modo mollis eva-  
dit. Aqua dulci aliquoties materiam hanc ablue, exsicca. Sic modo  
lini communis pecti, neri, & preparari potest pro lubitu. Verùm ut  
ut sit, sive habeamus aliquem texendi ex Amianto fila modum,  
sive is planè fuerit deperditus; nihil tamen ex hac illius texti-  
litate, ad ductilitatem ejusdem argumentandum est. Nam de  
naturâ ductilitatis est, non elongari solùm; sed ita etiam elonga-  
ri, ut nulla intercedat partium divulsio. Cum verò Amiantus in  
longa fila netur aut textitur, fit illud nō per modum extensionis,  
sed contiguæ partium ad partes numero distinctas, appositionis.  
Ex hac ergò textura chartam etiam confici posse Testis est Kir-  
cherus, utpote, qui modum etiam parandi hæc Cartam Asbesti-  
nam sequentem ponit in mundo suo subterraneo Tom. 2. p. 74.  
nim: *In mortario tundantur in non exigua quantitate Asbestini la-  
pides, usq; dum nihil aliud, quam lanigunosa materia appareat.  
Hoc præstito fiat cribrum ad instar craticulæ, ex filis ferreis, aut  
quod melius, cupreis confectum, ita ut fila minimò spatio, quantum**

fieri potest, inter se distent, eò prorsus modò, quò chartarj opifices bo-  
 diernâ die uti solent, deinde lanuginosam materiam quæ immixtam  
 probè exagita, exagitata cribro excipe, succussandoq; cribrum in-  
 tantum, donec lanuginosa materia in charta formâ juxta cribri for-  
 mam diducatur: Nota hic, post materiam exagitata in aqua sine ul-  
 la mora cribro excipiendam esse, si enim vel tantillò tempore expecta-  
 veris, materia, utpote mineralis, ex insita sibi gravitate statim fun-  
 dum petet, adeoq; non nisi aquam cribro hauries; diductâ itaq; ma-  
 teriâ juxta formam cribri, illam solito filtrò aut panno exceptam,  
 umbrosò locò, donec exsiccetur, expone, & habebis chartam paratam.  
 Sequitur jam incombustibilitas, quæ multò verius ipsi compe-  
 tit. Ignis enim injuriam auri instar perfert, atq; non solùm  
 uri non ita facilè potest, sed purior etiam à flammis redditur, un-  
 de Asbestini nomen illi datum est, juxta Anselmum: *Mappa aut  
 Amiantina sordibus conspurcata, puriores igne exusta, quàm si aquâ  
 laventur, fiunt, ac magis splendent.* Cui consentit Cardanus  
 hunc in modum Lib. 5. de Subtil. p. 279. *Commune est hoc o-  
 mni ferme generi, crustati lapidis. Nam in Eislebia, ex pyritidie,  
 tum lapide aliò scissili pyra imposito liquor viridis emanat, qui cum  
 igne extincto coquitur, ignem amplius non sentit. Sic & ex Ami-  
 anto Lapide Romæ mappas, & in Verebergo Bohemia mantilia ef-  
 se affirmat Agricola, quæ non aquâ, sed ignibus eluantur. Et ex  
 magnesia lapide squamoso, argentei & plumbei coloris in Boldura-  
 na mense fiunt, quæ igne purgantur, nec vitiantur: exteriore a  
 parte thryalides pro lucernis. Videbuntur hæc quibusdam incre-  
 dibilia dictu: quæ tamen non solùm vera, sed etiam necessaria sunt  
 ac facilia inventu. Nam cum omnes ferme lapides igne præser-  
 tim haud diuturno resistant, squamosi plerumq; nentur ob fila. Si  
 igitur eas, igni jam materiam contumacem, mappas, mantilia, &  
 thryalides efficere licebit, ignibus non obnoxias. Hæc Cardanus.*  
 Jam deveniendum ad Locum natalem. Ubi de loco natali bre-  
 viter aliquid erit dicendum. In disertis itaq; soleq; adustis In-  
 diæ locis, ubi non cadunt imbres, inter diras serpentes, Amian-  
 tam nasci, traditur apud Plinium. Tum & prope Carystum,  
 unde Amiantus etiam à Pausania Linum Carystium dicitur teste  
*Wormiò lib. 1. Mus. sect. 2. c. 7. p. 55.* Carystus autem Oppidum  
 est

Locus Na-  
 talis.

est Insulae Eubaeae in littore situm, ad radicem montis Ochæ, è regione Andri, cujus meminerunt *Plinius lib. 4. c. 12.* & *Pomponius lib. 2. Circa hoc Oppidum*, inquit, gignitur *Amiantus*, lapis textilis, ex quo olim mantilia Regum fiebant, quæ igne purgabantur. Sunt verba Pomponii: vel quæ hodie Abantis seu nigro Ponto dicitur, sita in mari Ægeo, quod Archipelagus aliàs dicitur ob multitudinem insularum. Estq; hæc maris mediterranei pars, Græciam, celeberrimam illam Asiæ ditionem alluens: illudq; oppidum Carystus à Stephano, aliàs Chironia, aut Ægæa; hodie verò Caristo dicitur, suffragante *Mercatore, part. 2. Atlant. min. German. p. 316.* Claraq; existit proventu cæteroquin marmorum, ut constat ex *Plinio lib. 4. c. 12. lib. 36. c. 6.* Nec non in Arcadia porro Peloponensi regione clarissima, inventum fuisse Amiantum, *Solinus lib. 19. cap. 1.* testatur. Asbestos in Arcadiæ montibus nascitur, inquit *Jonstonius in Notitia Regni Mineral. p. 79.* Maximè verò omnium in Cypro insula aliàs Macaria dicta, teste Diolcoride, sed fusius monente Boetio, & quidem in Boreali illius parte, circa urbem Carpusiam, ubi ejus fodinæ inveniuntur, teste *Aldrovandò lib. 4. Mus. Metall. cap. 25. p. 658.* quamq; urbem etiam *Plinius lib. 5. cap. 31* Cypri oppidis annumeravit, utut hæc à *Mercatore in Atlante minore part. 2. p. 313.* silentio prætereatur. Cæterum etiam in Italia reperitur, sed adeò brevis & fragilis, ut neri non possit, judicio Boetii, cui consentit *Aldrovandus* ita inquit: *In Italia quoq; reperitur, sed adeò est fragilis, ut neri nequeat, hinc fit ut pro Oe scissili vendatur, pro elychnijs ad lucernas formandas.* Imò in Norico etiam effodi ipsum docet *Wormius* de Alpibus Noricis, s. tractu Fori Julii inter alpes Lepontinas s. Rhæticas, & Alpes Carnicas sito, vid. *Mart. Zeilleri itin. Ital. c. 2. §. 6. p. 29.* Tandè in Norvegia etiã quandoq; Amiantum reperiri Autor est *Wormius* sæpe allegatus. Hæc de loco natali dicta sunt. Tempus certum lapidi huic generando determinare opus minimè est. Positis enim ejus causis, & non impeditis, ipse etiam in scenam mundi prodit. Ne verò plura hic addamus: Finis enim tandem faciendus est describendis Amiantum affectionibus. Quantum ad ejus differentias: Ratione generis

acta 75

nixè, ac de eo erudita certamina moves in publico, rem & ingenio  
 Tuo excitato, & studiis Arti medicæ sacris præstas condignam. Neq; n.  
 juvat, Galeni tentare recessus aut Æsculapij invadere circulos, habi-  
 ta insuper naturali scientiâ & tantum non neglecta penitus. Ne Ica-  
 rijs illi pennis involant altiora, cum præpostero adeò ordine studia  
 pertractant, ac coeco impetu spatia confusa in ijs faciunt: Manet, ma-  
 net illud axioma, & antiquioribus & recentioribus singulis probatum  
 ex asse: Ubi desinit Physicus, ibi incipit **MEDICUS**: Natura quippe  
 præ cæteris investiganda mente assiduâ ac spectanda in suis causis, af-  
 fectionibus, & speciebus: Natura jungenda Medicæ arti, & liber na-  
 turæ in Medicorum scriptis utramq; facit paginam: quâ quidem in  
 re exemplo clarissimo Tu es alijs, ingenio studioq; præstantissime **MAR-**  
**THI**, & comparatam scientiæ naturalis notitiâ in hac eruditâ  
 dissertatione, exprimis luculenter. **AMIANTUS** protrahendus **TIBI**  
 fuit in lucem, & ingenio subactò, & judicio accuratiori. Eo ipso ve-  
 rò explicas ingenij vires egregiè, dotesq; mentis politæ protrahis in  
 publicum; Si placet, consule simul **ATHANASII KIRCHERI** Chinam  
 monumentis illustratam, p. 205. & 201. & nominis & rei ipsius diver-  
 sitatem ac effectus, ususq; mineralis hujus admiraberis mecû. Quod re-  
 stat, devotis posco Numen benignum supplicij, ut valeas diutissime, & spè  
 de **TE** præclarè conceptam indices augeas luculenter! dab: ex museo d.  
 V. sept. huj. anni

M. Simon Fridericus Frenzelius, Fac.  
 Phil. Adjunct. & Decanus.

Ad Nobilissimum Dominum Respondentem, Disputationis Autorem,  
 Amicum per dilectum.

**N** Il sublime adeò mater natura locavit,  
 Scandere quo renuat mens studiosa virum,  
 Nilq; adeò abstrusum est, quod non solertia vincat,  
 Viribus ingenii cedere cuncta solent.  
 Nunc rutilans petitur cœlum, nunc viscera terræ,  
 Quo non sensa trahit fervida laudis amor!  
 Te quoque mirus alit Marthi scrutatier ardor,  
 Quodve datur paucis mens Tua pandit opus.  
 Perge, Tuos Numen partus Cœlestis secundet!  
 Ampla Tuo capiti jam meditatur honos.

JOHANNES FRIDELIUS D.

ne

Q.K. 356,30.

EXERC  
A M  
LUCI

DE  
PRÆC  
DN. M

Facult  
Patroni, atq

Plac

JOH

Ad D.XII.

PRÆC

STORICA

TO,

ANDIS,

ILIS,

ARISSIMI  
DERICI

itissimi,  
toris, multis

bjicit

US,

l,  
C. LXVIII.

ypogr.

II s  
45

BIBLIOTHECA  
PONICKAVIANA

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK  
HALLE  
(SALLE)

Q 18

