

De electro veterum praelectio / [Johann Matthias Gesner].

Contributors

Gesner, Johann Matthias, 1691-1761.

Publication/Creation

Göttingen : [publisher not identified], [1753]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/hw4jvs9g>

License and attribution

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

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



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



IO. MATTHIAE GESNERI
DE
ELECTRO VETERUM
PRAELECTIO HABITA

A. D. III. FEBR. MDCCXLIII.



Donavit nos nuper auro multo Cl.^{mus} Collega noster, Michaelis, ex oriente praesertim huc adve-cto — Quin erro! totos acervos, totas domus, atque urbes auri plenas nobis abstulit. Viderit ipse an ditior inde sit factus? Nos omnino ditiores disces- simus, aucti doctrina ipsius & ingenio, aucti responsioni- bus idoneis ad eos repellendos, qui quaerunt in libris de religione nostris, non unde meliores ipsi fiant, sed quod ca- villentur, reprehendant, rideant.

Ego etiam scruta quaedam antiquaria, pretiosa olim, adfero, *electri*: de quibus quantum cuique placet, sumet. Si quis omnes hoc genus merces nihili putet atque everren- das, illum cogitet rogo, esse tamen hanc etiam partem hi- storiae, vel naturae, vel ingeniorum, aptam ipsam quoque ad pastum animorum non insuavem illum, neque inutilem.

Etenim si patuisset mihi Dresdense illud viride *ταμειον*, aut Berolinenses thesauri, electri me glebae, & toreumata succinea summum unum alterumque tenere diem potuis- sent. At sic, dum per omnia saecula vagor, & per omnes

velut venas antiquae eruditionis repto, horas aliquot mensium subsecivas jucunde profecto consumpsi: eaque in re (videte frontem hujus hominis, & laudate felicitatem) mihi placeo homo piger, qui non amo ambulare per Britannos, Scythicas pati pruinas, & tamen potui plura de succino, quam longa peregrinatione, colligere. Pandite & vos, si videtur, retia ac sinus aurium, & quae fero vobis munera, laeti & faciles accipite, & si quid corticum aut quisquiliarum adhaerescat, hanc electri quoque naturam esse, aequi cogitate.

Non autem contigit mihi, AA. hac hora aliquid huc adferre plane novum, non auditum, non lectum (*) prius. Spero tamen, qui velit totam rem considerare paullo attentius, deprehensurum esse quaedam, in quibus non luserit operam, haecenus duntaxat, ut quae non sparsim modo sed confuse dicta, obscure quidem significata potius, quam plane declarata sunt, de electo ab antiquis, jam suas in classes descripta & ita explicata videat, quo judicare facilius de *electro*, de *vi electrica* quid cognoverint, quid senserint veteres scriptores? ac deinde quam recte senserint? possit. Cum ipsum nomen, diversis valde rebus tributum, rem obscuraverit, de illius ratione ante omnia disputandum videtur. Primum ergo hoc fit

I. Ἠλέκτωρ *antiquissimis Graecis Sol est.*

Pater omnis doctrinae Graecae IL. Z. 513

Ὡς υἱὸς Πριάμοιο Πάρις κατὰ Περγᾶμιν ἄκρης

Τεύχεσι παμφάνων, ὥς Ἠλέκτωρ ἐβεβήκει.

Solis

(*) Alios passim, suis nempelocis, laudabo, & faciam lectori copiam judicandi, unde, & quantum profecerim. Hic, universim indico, plura veterum loca, quibus

usus & ego sum, producta a Gatakerō ad Antoni, 4, 48 p. 133, itemque a Cl. Alberto in laboriosis illis non magis quam doctis ad Hesychium annotationibus.

Solis instar fulgens in armis Troja procedit de Pergamo
Paris. Et de Achille ad pugnam parato *Il. T.* 398

-- -- κορυσσάμενος βῆ Ἀχιλλεύς
Τεύχεσι παμφάνων ὥς Ἡλέκτωρ ὑπερίων.

Hyperionis adjectum nomen facit, ne dubitare possimus,
ipsissimum Solem intelligi. Laudamusne etiam Hymnum
in Apollinem Homeri? Merito arbitror, post Thucydi-
dem, etsi illud concedendum sit *Cl. Ruhnkenio*, & qui an-
te ipsum dixere similia, non talem ac tantum venisse ad no-
stra tempora, qualis & quantus ex corde (ut loquamur Ho-
mericae) & ore patris sui exiit. In hoc igitur Hymno Ho-
mericum certe illud est *v. 369*, ubi Dracaenae a se interfe-
ctae insultans Apollo,

-- -- ἀλλὰ σέγ' αὐτῷ
Πύσει γὰρ μέλαινα κ' Ἡλέκτωρ ὑπερίων.

Putredinem illi denunciat a calore solis & terrestri uligine.
Electro ergo Sol est. Recte inter alios *Eustath.* ad *Od. Δ.*
73 p. 150, 23 Ἡλέκτωρ ὁ ἥλιος. Sed unde ita dictus? Cer-
tatim Grammatici (de quibus hic satis fuerit laudare eos,
qui *Il. Z. 513* illustrarunt, itemque *Eustath.* ad *Il. Δ. 1 p. 757,*
10) tanquam ἀλέκτορα dictum volunt, qui & λέκτρῳ *h.e. lecto*
f. cubili ipse careat, (nam φυσικώτεροι illud cubile Thetidis
poetarum phantasiae relinquebant) circitor perpetuus, ἀκάμας,
infatigabilis; & lecto atque stratis homines excutiat; ἡλέκτορα
vero potius dictum quam ἀλέκτορα, cum hoc nomen jam
ille vigil noster domesticus, & deferendi strati admonitor,
gallinaceus gallus, occupasset. *Heraclides Ponticus Alleg.*
Homer. p. 469 cum similia istis retulisset, addit, ἡ τάχα πι-
θανώτερον ἐπιελέκτωρ τις ὢν, κ' κυκλοτερεῖ φορᾷ δι' ἡμέρας κ' νυκτὸς
ἀναμετρεῖται τὸν κόσμον. Sed unde derivabimus illud ἐπιε-
λέκτωρ; ab ἐπελέυθω; durum: an ἐπιλέγειν dixerunt ut La-
tini *legere litora*, quod respondeat illi ἀναμετρεῖται; Hoc
I 3 placet.

placet. Sed malim esset apud Heraclidem ἐπιλέκτωρ. Hoc maneat, undecunque ductum sit nomen, ἡλέκτορα solem esse.

II. Ηλεκτρὶς *Luna est.*

Ut Phoebi soror est Phoebe, ut fratres Apollo ac Diana, ita Ἡλέκτωρ Sol sororem habet nominisque sociam ἡλεκτρίδα. Hymno certe Orphico in Lunam v. 6 (p. 104 Eschenb.) Ἡλεκτρὶς celebratur: quo magis miror ab Hymno in Solem Ἡλέκτορος nomen abesse, tum Orphico illo, tum altero Procli. Ad hoc lunae nomen respexisse videri potest Dionysius Periegetes v. 317, ubi de electro succino, quod Soli cognatum mox ostendemus, ita canit,

— — πεπηγότος ἐγγύθι πόντι
• Ἡδυφαῆς ἡλεκτρος αἰέζεται, δια τις αὐγὴ
Μήνης ἀρχομένης.

Cum Lunae ineuntis splendore suavem electri lucem comparat. Alias ἡλεκτρὶς infula electri ferax Apollon. 4, 506: sed 1, 916 ut Val. Flac. 2, 431 *Electria tellus* Samothrace ab Electra muliere dicta. Nempe

III. *Ab hujus sideris pulchritudine etiam Electra, mulierum, certe antiquissimarum, nomen ortum videtur: nisi id malumus a colore capillorum ductum.*

Enarrare hic Electras omnes, earumque genealogias & mythologias prosequi, longum fuerit. Nobilissimae sunt illa Atlantis filia, & illa quam ex Clytaemnestra suscepit Agamemnon. Illas porro, & quaecunque hoc nomen acceperunt, ob omen pulchritudinis, a siderum regina ita dictas esse, probabile est, ut in Aegypti reginis *Selenes* nomen usurpatum legimus.

Sed

Sed nec illud dissimulandum, a capillorum colore etiam dictas esse potuisse, si non antiquissimas Electras, certe quae sunt paullo juniores: cum tanto post *Domitius Nero* apud Plin. 37, 3 f. 12 *capillos quoque conjugis suae Poppaeae in hoc nomen adoptaverit, quodam etiam carmine succina appellando*. Nempe aureus, & ad igneum vergens, comarum color eo usque probatus est antiquis, ut illum etiam arte & mangoniis parare studerent. (Vid. Plin. 28, 12 f. 51 extr. & quae ibi Harduinus) Naturale remedium praebebat Crathis fluvius ille καλλιτέων, ὁ ξανθὰν χάτταν πυρσεύων ut est apud Euripidem Troasin v. 226 sq. Vid. Brod. Addit merito Barnesius illud Ovidii Met. 15, 315 *Crathis & hic Sybaris — Electro similes faciunt auroque capillos*. Neque prisca Romanorum severitas suis matronis invidit, quo formam suam concinniores efficerent, summa cum diligentia capillos cinere rutilare, quod docet Val. Max. 2, 1, 5. Sed erant artes rufandi capillum plures: nec deerat Romae, quae *Captivis* (Germanicae mulieris) *mallet cultior esse comis*, ut est Martial. 14, 26. Sed nos de electro agimus, a cujus forte colore Electrae dictae sunt. Non minus certe hoc probabile, quam quod ab Electro, quatenus aurum significat, nomen proprium reginarum deducit Eustathius ad Od. Δ, 42 p. 150, 19. Schol. Euripid. Oreste v. 72, ubi Helena insultans ob longam virginitatem Electrae, παρθένε, inquit, μακρὸν δὴ μῆκος ἤλεκτρα χρόνα, monet, eam ab Homero Laodicen vocari, nomen autem hoc alterum accepisse διὰ τὸ κατ' ὄψιν ἤλεκτρῳδες καὶ χρυσοειδές. ἢ ---- διὰ τὸ πολὺν χρόνον ἄλεκτρον μέναι. Sic *Electra* virgo fuerit, *caelebs* autem Elector ἡλέκτωρ, Apollo, lecto conjugali carentes.

IV. *Soli assignatum electrum gemma s. succinum.*

Observavit hoc Plinius 37, 2 f. 11, 1: qui locus indicat, rem Graecorum libris multis, qui olim perire, celebratissimam esse. Ita autem ille inter multa alia, *Electrum appellatum, quoniam sol vocitatus sit Elector, plurimi Poëtae dixerunt, primique, ut arbitror, Aeschylus, Philoxenus* cet. Non est opus haec ex narrationibus Herodoti 3, 115, Euripidis Hippol. 735, Aristotelis (auctoris certe Aristotele non multo junioris) Mirabil. Aufcultatt. p. 1156, Apollonii 4, 596, Diodori Sic. 5, 23, Ovidii Met. 2, 264, Luciani de Electro To. 3 p. 87 &c. verbose ostendere. In hoc conveniunt omnes, Solis filium, vel nepotem Phaethonta, (quasi tu *Lucentem* dicas, unde Jovis etiam stella Graecis *Φαέθων* vocatur) sorores illius *He-liadas*, Solis nempe (*ἡλίας*) ipsas quoque filias, quarum lacrimae interitum fratris lugentium, in electra induerunt. Eustath. ad *Ιλ Δ.* 73 p. 150, 15 *Electrum ὁ μῦθος διὰ τὸ οἶον ἡλιῶδες τῆς χροῆς δάκρυον εἶναι τῶν Ἡλιάδων λέγει.* Solare quidam habet color electri, splendorem quendam igneum, propterea lacrimam filiarum solis fabula illud dicit. Nondum inveni, quo auctore Phavorinus Camers dicat, ipsius Apollinis h. e. Solis lacrimas esse electra, quas profuderit, cum tristis ob Aesculapii mortem ad Hyperboreos, a patre reprehensus abiret, aut cum servire ob interfectos Cyclopas jussus esset. Ponentur Graeca, ut eo facilius inveniatur, cujus sint, *Κελτοὶ δὲ ἐφύμισαν, τὸ ἤλεκτρον εἶναι μὴ τῶν Ἡλιάδων, ἀλλὰ δάκρυον εἶναι Ἀπόλλωνος, ἥνικα διὰ τὸν Ἀσκληπιῶ θάνατον ἀνίαθεῖς εἰς τὰς ὑπερβορέας ἀφίκετο, διὰ τὴν τῷ πατρὶ ἐπιτίμησιν· ἢ ὅτε ἐκελεύσθη θητεύειν ἐπὶ τῷ Φόνῳ τῶν κυκλάπων.* Huc ipsum illud Homericum pertinet *Οδ. Σ, 295* ubi laudat *monile*

nile ἡλεκτροῖσιν ἐερμένον ἡέλιον ὥς. Sunt alia quoque apud Plinium, unde, cognationem inter Solem & Electrum intercedere putasse antiquos, intelligas, ut illud, *Nicias Solis radiorum succum intelligi voluit*. Non puto ita delirasse quemquam, uti exprimere succum de radiis solis voluerit, (facilius erat hircum mulgere, aut aquam exprimere de pumice) sed hoc voluit, puto, Nicias, ope radiorum Solis elici succum illum ex arboribus, ope eorum indurari. Nempe pro gummis, aut resinae, similisve succi genere, cujus & tus est atque mastiche, habuit. Simile est apud eundem Plinium, *Vivit adhuc Asarubas*, (an *Asdrubas*, vel *Asdrubal*?) qui tradidit juxta Atlanticum mare esse lacum *Cephisiada*, quem *Mauri* vocant *Electrum*. *Hunc Sole ex-calfactum e limo dare electrum fluitans*. An huc etiam illas Plinii formulas (f. 12) referimus, quod quaedam *nimio igne flagrare* dicit, it. *imaginem igneam inesse, non ignem, placet*. Deinde ubi de Lyncurio cognato genere, sed commenticio, agit f. 13. *Esse qualem in igneis succinis colorem*. In his quidem pro illa ingenii sui vehementia Plinius nihil aliud quam colorem indicat, ut *accendendi* & similibus verbis poetae utuntur, ubi lucem, & vigorem coloris indicare volunt. De capillis rutilandis Martialis 14, 26 *Caustica Teutonicos accendit spuma capillos*. Manet interim illa electri succini cum Sole societas.

V. *Auri color Solis luci comparatus: Aurum Sol. De origine assignatorum planetis metallorum. Aurum ipsum quoque electrum.*

Sed etiam aurum cognationem cum Sole antiquam habet, non propter principatum modo in suo cujusque genere, sed ob coloris similitudinem. Nihil vulgatius Poetis quam *aureum*, χρυσοφάν, vocare *solem* & *sidera*. Vid.

ad Virg. Ge. 1, 232 &c. Nec aliunde est, quod Chemici Solem vocant aurum, & caractere eodem illum mundi oculum, ac princeps metallum designant. Aliquoties in mentem venit, venari ejus rei initia, & quo primum tempore, atque a quibus illa Solis ac Planetarum nomina pariter & notae cum metallis communicata sint, inquirere. Sed frustra forte apud alios quaeritur, quam apud ipsos Chemiae illius, & χρυσοποιίας auctores, (*) nominatim Zosimum illum, antiquissimum forte inter eos, quorum scripta vel excerpta in diversis Bibliothecis (**) exstant hodie. Certe quae Fabricius (Bibl. Gr. 6, 8 p. 762 nr. 7 & 9 itemque p. 770 nr. 41) ex Zosimo refert, (non historico illo, Constantini M. & Christianorum adversario, quod mirum est, sic etiam Reinesio videri potuisse: sed Christiano, ac recentiore) (***) in iis Soli, & auro communis nota ☉ assignatur. Non multum hic nos juvant signa illa Chemica apud Cangium, (Gloss. Gr. p. 8 sqq.) quae, vel auctorum culpa, vel librariorum, plane sibi non constant. Nam nunc Ζεὺς est σίδηρος, Jupiter ferrum; Ἄρης ἤλεκτρος, Mars

(*) Eustath. ad Il. A, 45 p. 30, 31 Τὸ τῆς ἀποτελεσματικῆς σοφίας περίεργον ἔδεν ἀφῆκε τῶν περὶ γῆν, ὃ μὴ τέθεικεν ὑπὸ τῇ τῶν πλανήτων ἐπικρατείᾳ, ἔμὸνον περὶ τὰ μεγάλα φιλοτιμύμενον, ὧν ἐν καὶ τὰ μέταλλα κ. τ. λ. *Astrologicae curiositati* itaque tribuit illam metallorum ad planetas relationem: sed novimus, haec duo olim fuisse cognatione quadam inter se devincta, Chemiam & Astrologiam, alteramque alteri nunc fecisse fidem, nunc ademisse.

(**) Nobis hic profuit exemplum nitidum, & integre servatum, quod Cassellis in magno numero tum aliorum, tum chemicorum MSorum non latet, sed magnanimitate GUILIELMI, & Arckenholtzii humanitate, omnium oculis, & usui est expositum.

(***) Sic adhuc credimus B. Fabricio, aequissimi judicii viro; ceterum illam Conringii adversus Borrichium controversiam, & totam de Chemiae antiquitate disputationem, hic deprecamur.

Mars Electrum, Ἑρμῆς κασσίτερος, Mercurius stannum: nunc π vel ψ χρυσός, aurum: nunc signum signo cancri σ non ab simile ἤλεκτρον, quod idem signum alias σίδηρον, ferrum denotat. Etiam Φαέθων (Jovis alioquin Synonymon) ἤλεκτρον, adscriptum habet; (*) & eodem modo jungitur, ut Κρόνος Φαίνων, & Ἄρης πυρόεις, & Ἀφροδίτη Φωσφόρος, & Ἑρμῆς σίλβων, cui additur κασσίτερον Κλαυδιανόν, stannum (**) Claudianum. Etiam Schol. Pind. Isthm. E, pr. Ἐκάσῳ τῶν Θεῶν ὕλη τις ἀνάγεται deinde cetera ut vulgo hodie: sed δι' ἤλεκτρος, Ἑρμῆ κασσίτερος. Jovi electrum, Mercurio stannum. Haec omnia cum ita vaga sint, atque incerta fluctuent, non valent ad illud, quod modo dicebam, efficiendum, Solis & Auri communionem quandam creditam fuisse antiquis, & eundem inde charactera. Commodum hic succurrit Celsus ille Christianorum inimicus, loco quem servavit nobis adversarius viri Origines lib. 6 p. 290 pr. Sermo est de ascensu animarum ad superos, an illum a Platone Christiani

K 2

acce-

(*) Ut in Catalogo notarum collectionis Cassellanae (de qua no. **) ubi Z perscriptum s. Z. ζεὺς, Φαέθων, ἤλεκτρος. In eodem Codice p. 74, b med. ex innominato Philosopho (ἐξ ἀνεπιγράφας φιλοσόφου) refertur ὁ ζεὺς μόνος προσαγορεύεται πρὸς τὸ ἤλεκτρον κατὰ (leg. καὶ) ἀναφορὰν ἔχει, ἐκ τριῶν τὸ ἐλάχιστον παντός ἤλεκτρος συντεθειμένος. Refertur electrum ad solum Jovem, & illius nomine vocatur, cum tamen omne electrum ex tribus minimum metallis (auro, argento, aere) constet. Vid. §. VI. Quod

Φαέθων etiam vocatur electrum, illud potest aliquem admonere originis fabulosae electri succini a Phaethontis casu. Vid. §. IV. Nihil certe in talibus etiam sine ratione bona, mala, constat fieri.

(**) Si nihil vitii subsit, possis suspicari, apertis Claudio impetrante Britanniis, (cujus sunt Cassiterides s. stannariae insulae) genus quoddam stanni Claudianum dictum, ut hodie Anglicum est ceteris generibus praestantius. In MS. Cassellano simpliciter ponitur Ἑρμῆς, σίλβων, κασσίτερος.

acceperint, quod Celsus affirmarat. Quo commento refutato addit, Celsum ostentandae doctrinae causa in suo contra Christianos libro Persica quaedam mysteria exposuisse; & ponit illius verba, quae tota adscribere non poenitet, cum nescio an antiquissimam habeant illius metallorum cum erroneis stellis comparationis mentionem.

Αινίττεται ταῦτα καὶ ὁ Περσῶν λόγος, καὶ ἡ τῆς Μίθρης τελετὴ παρ' αὐτοῖς ἔστι· ἔστι γάρ τι ἐν αὐτοῖς σύμβολον τῶν δύο τῶν ἐν ἔρανῳ περιόδων, τῆς τε ἀπλανῆς, καὶ τῆς εἰς τὰς πλάνητας αὐτῆς νεμενημένης, καὶ τῆς δι' αὐτῶν τῆς ψυχῆς διεξόδου τοιοῦτε τὸ σύμβολον. Κλίμαξ ὑψίπυλος ἐπὶ δ' αὐτῇ πύλη ὀγδόη· ἡ πρώτη τῶν πυλῶν μολίβδου, ἡ δευτέρα κασσιτέρου, ἡ τρίτη χαλκοῦ, ἡ τετάρτη σιδήρου, ἡ πέμπτη κερασσοῦ νομίσματος, ἡ ἕκτη ἀργύρου, χρυσοῦ δὲ ἡ ἑβδόμη. Τὴν πρώτην τίθενται Κρόνου, τῷ μολίβδῳ τεκμηριούμενοι τὴν βραδυτῆτα τῆς ἀέρος· τὴν δὲ δευτέραν Ἀφροδίτης, παραβάλλοντες τὸ αὐτῇ φαδρόντε καὶ μαλακόν τῆς κασσιτέρου· τὴν δὲ τρίτην τῆς Διός, τὴν χαλκοβάτην καὶ σεβρῶν· τὴν τετάρτην Ἑρμοῦ· τλήμονα γὰρ ἔργων ἀπάντων, καὶ χρηματιστήν, καὶ πολυκμητον εἶναι τόντε σίδηρον καὶ τὸν Ἑρμῆν· τὴν πέμπτην Ἀρεως, τὴν ἐκ τῆς κράματος ἀνώμαλόντε καὶ ποικίλῃν· ἕκτην Σελήνης τὴν ἀργυρᾶν· ἑβδόμην Ἥλιου τὴν χρυσοῦν, μιμᾶμενοι τὰς χροῆας αὐτῶν. Haec ita vertuntur in Spenceriana editione. “Haec subindicat & „Persarum doctrina, & Mithrae sacrum eis gentile; est „enim in eo duarum caeli revolutionum significatio, tum „ejus qua stellae fixae feruntur, tum ejus qua planetae, & ani- „mae per eas transitus tale symbolum. Scala est in altum „aliis super alias portis surrecta usque summum octavae „portae fornicem.” Reliqua paulo brevius comprehendere licet: “Primam portarum ponunt *plumbeam Saturni*, „qua re ejus tarditatem sideris indicant: secundam *Veneris* „*stanneam*, cujus metalli laeto colori & mollitiei illam com- „parant: tertiam ex *aere Jovis* & solidam: quartam ex „*ferro Mercurii*, cum enim patientem laborum omnium „&

„& rei faciendae studiosum, & multarum rerum esse, non
 „minus quam ferrum, artificem: quintam *temperati* (*)
 „*numismatis* (electrei) *Martis*, mixtam illam, sui que dis-
 „similem, & variam: sextam, *argenteam Lunae*: & septi-
 „mam *Solis auream*, colorem metalli utriusque imitantes.”

Duo hic observare fas est. Primo discrepare hanc Plane-
 tarum & Metallorum velut συζυγίαν & conjugium ab ea ra-
 tione, quae post invaluit in Chemicorum nomenclatura,
 in qua nihil convenit praeter Solem, Lunam, Saturnum:
 neque convenire plane cum his, quae paulo ante de signis
 metallorum & planetarum ex Graecis recentioribus attuli-
 mus, ut appareat, aut nondum convenisse inter ipsos au-
 ctiores; aut arcanam disciplinam harum rerum non recte
 ab his, quorum literis eam consignatam habemus, esse
 vel perceptam, vel traditam. Deinde quod Marti (**)

assignatur quinta porta τῆ κερατῆ νομίσματος, quae eadem vo-
 catur ἐκ τῆ κράματος, itemque ἀνώμαλος & ποικίλη, illud de
 electro Metallo intelligendum esse, mox apparebit. Nunc
 illud tantum volebam, perpetuam esse Auri cum Sole socie-
 tatem apud eos, qui metalla copulare cum Planetis solent.

Apollonium, & Iarcham hic non laudo; nimis brevis est
 Philostrati locus, & hoc tantum dicit (3,41 extr. p. 130 Olear.)

Φησὶ δὲ ὁ Δάμις, καὶ δακτυλίδες ἑπτὰ τὸν Ἰάρχαν τῷ Ἀπολλωνίῳ δῆναί,
 τῶν ἑπτὰ ἐπωνύμιος ἀσέρων, ὅς φορεῖν τὸν Ἀπολλώνιον κατὰ ἓνα πρὸς
 τὰ ὀνόματα τῶν ἡμερῶν. Septem stellarum cognomines anuli,
 sui nominis die quisque ferendi, intelligi possunt non mo-
 do

K 3

(*) *Numisma* cur hic nomine-
 tur potissimum, intelligitur forte
 ex his, quae §. XI. de electreis
 nummis dicuntur.

(**) Marti alias magna constan-
 tia attribui ferrum solet. Vid.

Heraclides Pont. p. 494 extr. Ga-
 lei. Schol. min. ad Il. E, 385.
 Eustath. ad Il. B, 767 p. 259, 11
 & aliquoties: quin ad Il. M, 384
 p. 873, 16 nomen quoque σίδη-
 ρος ab ἄρης derivat, δοκεῖ δὲ γίνε-
 σθαι ἀπὸ τῆ ἄρης σίδηρος.

do e VII metallis diversis, ac suo unoquoque planetae cognominibus, facti; sed Talismanici, ut interpretatur Olearius, & sub certa comparatione stellarum, quam constellationem appellant, conflati, ut uni Solis potestas velut infusa sit, alteri Lunae, & sic in reliquis. Pergimus illud declarare, quod propositum est, cum in ceteris fluctuent harum rerum auctores (quamcunque de illis existimationem aliquis habeat, jam nihil nostra refert) Soli proprium velut esse, & peculiare aurum. Igitur Eustathius ad Dionysium Periegeten Parechbole ad v. 288 τὸ μέταλλον τῷ χρυσῷ, inquit, τῷ Ἡλίῳ ἀνάκειται dedicatum & consecratum est aurum Soli.

Sed Electri nomen ipsi etiam Auro tributum. Aper-
te Sophocles Antigone v. 1049

Κερδαίνεται, ἐμπολαῖτε τὸν πρὸ Σάρδεων

Ἥλεκτρον, εἰ βάλεσθε, καὶ τὸν Ἰνδικὸν

Χρυσόν· τάφῳ δ' ἐκείνῳ ἐνὶ χερσὶ κρύψετε.

Creon ostendit Tiresiae, se electrum omne Sardium, omne aurum Indicum potius permissurum petentibus, quam Polynicis cadaver ad sepulturam. Jam ad Sardium urbem Pactolus aurum ferebat constanti antiquitatis traditione. Hoc aurum ergo ἥλεκτρον appellat Sophocles. Sic etiam Schol. Triclin. Καλεῖ τὸν χρυσὸν ἥλεκτρον, διὰ τὸ καθαρόν· τοῖστος γὰρ ὁ ἥλεκτρος. Et Eustath. ad Od. Δ, 73 p. 150, 17 Σοφοκλῆς μέντοι ἐτόλμησε καὶ αὐτὸν τὸν χρυσὸν ἥλεκτρον εἰπεῖν, ac deinde hunc ipsum locum ponit. Sed etiam conversa ratione λείβεσθαι χρυσῷ τὴν Ἡλιάδα αἰγείρον auro stillare *Heliadem populum*, dixit Philostr. V. Apollo. 1, 5; & audacius etiam junior Philostratus Icon. 1, 11 cum lacrimas illas Heliadum pingit, τὰ στεγάζοντα τῷ σέρνῃ, χρυσὸς ἦδη, *Lacrimae, quae circa pectus consistunt, jam sunt aurum*. Sed accuratiores ICTi. Ulpianus

nus l. 4 de Legatis 1, errorem dicit, *si quis putet, auri appellatione electrum, vel aurichalcum contineri.*

VI. *A similitudine Electri succini metalli quoque genus, s. mistura potius ac temperatura Electri nomen videtur accepisse.*

Ut de Electro succino non omnia diximus, sed ea tantum, quae ad illius cum Sole communionem videbantur pertinere: ita de Electro, quatenus metallica naturae nomen est, non memoramus omnia Strabonis (3 p. 101) Plinii (33, 4 l. 23) ceterorum, quae studiose collecta dedit magnus Bochartus (Hieroz. 6, 16 p. 871) sed hoc tantum hic observamus, videri illud aurum, quod diversa portione admixtum habet argentum, electri nomen inde accepisse, quod similem in electro succino coloris varietatem, vel ad rutilum illum ignis fulgorem accedentis, vel de purissima argenti luce & candore plus trahentis, observassent. Electrum est, ubi auro argenti portio est vel a natura, vel ab arte admixta. Ut potest aliquis electri succini glebas forte decem aut plures ita ordinare, ut ab ea, quae parum admodum flavoris habet, crystallo pene similis, velut gradibus quibusdam perveniatur ad eam, quae rutili quam maxime auri fulgorem refert: ita bacillos totidem diversae temperaturae metallicos liceret conficere, quales ex argento, & cupro temperatos habere in promptu solent, qui probando per attritum coticulae argento a fraude sibi, & aliis volunt cavere. Certae alicui temperaturae peculiariter electri nomen haesisse credibile est, quam recte forte expressit Plinius l. c. *Omni auro inest argentum vario pondere, alibi dena, alibi nona, alibi octava parte.* — Ubicunque quinta (*) ar-

(*) *argenti portio est, electrum vocatur.* Origo, ut ceterarum rerum, a natura, quam ars imitata est, & ad suam libidinem accommodavit. Gaius Ictus (l. 7 ff. de acquir. rer. dom. §. 8) *Voluntas, inquit, duorum dominorum miscentium materias commune totum corpus efficit — veluti si — contulerit — alius aurum, alius argentum, quamvis — electri novi corporis sit species.* De nummis electreis V. §. XI. Quid de naturali origine sentiret, Strabo nos docuit, cujus, pariter ac Plinii locos modo indicatos examinari ab homine hodiernarum artium perito, optabile est. Et video in hoc ipso conventu nostro viros, a quorum ingeniosa & efficaci diligentia expectari, ut alia in hoc genere, ita id ipsum quod quaerimus, videtur posse. Hic illud observemus, a splendore praesertim metallicum hoc electrum celebrari. Plinius *Electri natura est, inquit, ad lucernarum lumina clarius argento splendere.* Quod eo magis mirum, cum alias (33, 3 f. 19) illi videatur *color in argento clarior* (quam in auro) *magisque diei similis, & ideo militaribus signis familiarior, quoniam is longius fulget.* Metallum longe splendidissimum cum intelligerent Graeci interpretes Ezekielis esse *הנשה, ἤλεκτρον* illud reddidere: quae res nobis peperit diligentissimam, quam supra jam indicavimus Bocharti tractationem, qua *הנשה* esse quasi *הנשהנ*, ad verbum *χαλκόχρυσον*, rem autem eandem, quae Graecis & Romanis dicebatur orichalcum, maximo apparatu doctrinae probavit. Nostrae rationes disputationem illam totam respuunt, qui hic nihil aliud spectamus, quam illud, electro metallo insignem splendorem, & solarem quandam naturam tribui: quod etiam inde patet, quod illud *ἤλεκτρον* Ezekielis, eodem observante Bocharto, Arabs interpres nunc

cry-

(*) Isidorus Orig. 16, 32. & Servius ad Aen. 8, 402 ponunt tribus auri partibus admixtam argenti quartam.

crystallum reddit, nunc *succinum*. Videtur hujus electri metallici usus, & cognitio adeo, paulatim obsolevisse, quo magis hinc discerent homines aurum separare ab argento, quo minus ab altera parte fidei fabrorum permittere vel-
lent confusionem metallorum pretii tam diversi: ut adeo nativum non amplius necessarium esset, arte factum nemo cuperet. Certe Julianus Imperator ita loquitur, ut ignore-
rare se naturam illius, certe discernere illud recte non posse, fateatur. Nempe mox a principio Caesarum in lectis ac
sellis Deorum describendis, ἡ δὲ τῆς Διὸς, inquit, ἦν ἀργύρεα μὲν
σιλπινοτέρα, χρυσεὰ δὲ λευκοτέρα. Τῷτο εἴτε ἤλεκτρον καλεῖν,
εἴτε ἄλλο τι λέγειν ἐκ τῶν μεταλλευομένων, ὃ σφόδρα εἶχε μοι γνω-
ρίμως ὁ Ἑρμῆς Φράσαι. *Jovis sella argento fulgentior, auro
autem albidior erat. Utrum hoc Electrum vocandum sit, an
aliud dicendum eorum, quae terra eruuntur, non poterat
mibi valde asseverate dicere Mercurius.* Repraesentavi lo-
cum ex emendatione B. Heusingeri. Nam legitur, ὃ σφό-
δρα ἐκ τῶν μετ. εἶχε κ. τ. λ. Describit colorem metalli, qua-
lem esse in mixtura auri argentique par est, de nomine du-
bitanter loquitur. Forte Jovi electrum jam tum assignatum
erat a Chemicis. Horum quidam triplicis metalli mixtu-
ram electro tribuerunt, quod colligo ex loco, quem dedi
ad §. V, ἐκ τριῶν τὸ ἐλάχιστον παντὸς ἤλεκτρον σύντεθειμένον.
Subjicione hic alium ex pretioso codice locum, qui, si ad
nostram rem non valde pertinet, tamen forte medicae hi-
storiae studiosos potest juvare. In libello, cui praescri-
ptus index, λεξικὸν κατὰ στοιχεῖα τῆς χρυσοποιίας (f. 115, b post
med.) ἤλεκτρον dicitur εἶναι τὸ τέλειον ξήριον. Ξήριον vocari
medicis pulverem omnem f. trituram ficcā, docet Aetua-
rius (5, 1 p. 249 F. Steph.) itemque Fuchsius (ad Nic. My-
reps. antidot. c. 387 p. 439 F.) Jam cum electrum perfe-
ctissimum pulverem dixisset chemicus, subjicit (f. 118, b)
τρεῖς οὐνάμετ' εἰσὶ τὰ ἀληθεστάτα ξήρια, καὶ τρεῖς ἐνέργειαι ἐκ τούτων
Comm. Soc. Gott. Tom. III. L πρῶ-

περίστα τῶν δυνάμεων, βαφῇ, εἰσκήρισσι, κάτοχος. Verissimi pulveris medici tres sunt virtutes, e quibus totidem operationes prodeunt, quod tingit, quod se insinuat & admiscet, quod figit & consolidat.

VII. Electrum Homeri & Aristophanis succinum esse videtur.

Posteaquam, quibus rebus electri nomen tribuitur in libris antiquis, generatim indicatum, & ratio appellandi declarata est: licebit nunc singulatim considerare locos veterum, ubi ita fit electri mentio, ut quaerere possis, quodnam illius genus in unoquoque illorum intelligi debeat? Ab Homero principium esto. Apud hunc ter electri mentio est, non in Iliade, non in armis Heroum, sed in Odyssea, in ornatu domuum, & mulierum. Nempe (Od. Δ, 73) miratur Telemachus apud Menelaum

Χαλκῷ τε σεροπῇ, καδδῶματα ἡχήμεντα

Χρυσῷ τ' ἡλέκτρῳ τε καὶ ἀργύρῳ, ἡδ' ἐλέφαντος.

Fulgorem aeris per spatiosas & inde sonoras aedes, aurique, electrique & argenti, atque eboris. Plinius (33, 4 l. 23) huc respiciens, *Et electro*, inquit, *auctoritas* (loquitur autem de metallo) *Homero teste, qui Menelai regiam auro, electro, argento, ebore, fulgere tradit.* Et ipse, locus inter aurum & argentum medius, suadere poterat metallum ex utroque mixtum. Sed nobilitatis ordinem non secutum esse poetam, docet χαλκῷ praemissum: non sola metalla hic esse, ostendit eboris mentio. Electrum succinum Poetae notum fuisse, mox apparebit: metalli vestigium apud illum aliud requiro. Itaque Eustathio, qui utrumque genus intelligi posse putat (ut solent omniscientiam quandam tribuere suis auctoribus scholiastae) tantum credo de posteriore, de quo

quo ita disputat (p. 150, 16) Δοκεῖ δὲ καὶ ὁ λοιπὸς δηλῆσθαι νῦν Ἠλεκτρος, ὃν ὁ μῦθος διὰ τὸ διον ἡλιῶδες τῆς χροῆς δάκρυον εἶναι τῶν Ἠλιαδῶν λέγει ἀφ' ἧ καὶ λαβὰ μαχαίρας γίνονται ἀχύρων ἐπιττασι- καὶ εἰκὸς γὰρ καὶ τῆτον παρεντεθεῖσθαι τοῖς Μενελάεσσι δόμοις εἰς δαίδαλμα. Illud de origine fabulae Heliadum jam vidimus §.IV. Hic tria nos obiter docet Eustathius: *Gladiorum manubria* jam tum *fieri* ex electro solita, in quibus illa vis *palearum rapax* (*attrahentia* Pseudo-Macro auctore diceremus) notabilis fuerit, denique *variegatos* expolitosque esse parietes, forte lacunaria quoque, fellas quidem certe ac lectos, *illigatis* succini lamellis. Hanc enim vim esse verbi *παρεντιθέναι* & nominis δαίδαλμα, Graece docti facile vident. Emblemata habuerunt e succino, tessellata & segmentata opera, musivi quoddam genus operis, cum includerent, & agglutina- rent ligno cedrino, aut metallis etiam nobilioribus figerent. Firmatur hoc loco Aristophanis Equit. 529 non nimis alicquin claro, sed in quo tamen illud appareat, quod ad rem nostram pertinet. Objicere vult Cratini fabulis, esse eas luminibus ingenii destitutas, tum vigore illo & contentione (τόνω) carere, qua poemata animantur, harmonia item, sive illa sonorum suavitate, qua commendantur bona carmina. Itaque loquitur de poeta, velut de lectulo corrupto & inutili,

Ἐκπιπτουσῶν τῶν ἡλέκτρων, καὶ τῆ τόνου ἔκ' ἐνόντος,

Τῶν δ' ἁρμονιῶν διαχασκουσῶν.

Excidentibus electris, quibus, tanquam emblematis, pedes lectorum s. spondae, non minus quam eboreis laminis testudineisque, expoliebantur, ἔσ' *fascia* (Gr. τόνου, quae etiam poetae, ut vidimus, virtus est) *non amplius praesente, compagibusque s. commissuris* (harmoniiis) *fatiscantibus*. Solitum talibus alliterationibus, & amphiboliis delectare Aristophanem cumini, & ciceris, pisciculorumque emtores At-

ticos, facile magna vi exemplorum demonstrare liceret: lectorum vero illam luxuriam declarare ex Polluce (10, 35), denique ex scholio ad h. l. quatenus illud a Suida (*) servatum est emendatius, hanc interpretationem confirmare. Sed non requiritis, A. A. disputationem harum rerum longiorem, & quibus volupe est, talia indagare penitius, & suis credere oculis, illis vestigia jam indicavimus. Quare illud modo lubet addere, esse in scholio, ut apud Suidam exstat, pedes lectorum, πόδας τῶν κλινῶν ὠφθαλμισμένους (**) ἀνθραξι καὶ ἡλέκτροις, quasi tu dicas *oculatos* s. *occellatos carbunculis & succinis*. Ipsa nempe haec societas etiam me movet, ut succina intelligam τὰς ἡλέκτρος, laminas, globulosve, quibus tanquam gemmis illigatis, & agglutinatis citrei vel alterius ligni nobilioris pedes poliebantur. Viderit ergo, ut ad Homerum redeamus, in domo Menelai Telemachus vel lacunaria, vel lectulos certe & sedilia, ut aere, argento, auro, sic etiam ebore, & succino electro culta. Hoc electrum, nisi fallor, norat Homerus, apud quem (Ὀδ. O, 459) Mercator Phoenicius habet χρύσειον ὄρμον *monile aureum*, μετὰ δ' ἡλέκτροισιν ἔερτο *consertum erat electris*, five ponas, scutellis illud aureis inclusas electri gemmas habuisse, five sphaerulas electri interpositis aureis, seu denique filamentis aureis trajectos succini globulos. Vis certe verbi εἶπεν (unde est ἔερτο) admittit haec omnia, quod cum Latino *fero* (unde

(*) V. ἡλεκτρος. Add. Hesych. & ad eum praeclarae annotationes Cl. Alberti.

(**) Facit ad hanc lectionem, & rem ipsam illustrandam, quod nescio unde habet V. ἡλεκτροι Phavorinus, ἡ τὰ ἐν τοῖς κλινόποσι, (pedibus lectorum) σφιγγῶν ὄμματα, ἢ τῶν ἐν τοῖς κλί-

ναις ποικιλομένων. Formati lectorum pedes in sphingas: pro oculis insertae gemmae electri, aut carbunculi: quod factum in hominum atque animalium signis ipsa res hodie loquitur. Sic ap. Spon. Miscell. erud. antiquit. p. 232 RAPILIUS -- OCULOS REPOSUIT STATUIS.

(unde *consertum* transtuli) magnam cognationem habet. Eadem plane ratio tertii loci Homerici (Od. Σ, 295) ubi Eurymachus Penelopae donat ὄρμον πολυδάδαλον *monile multae artis*, ἡλέκτροισιν ἐερμένον, *consertum electris* & hoc. Sed addit ἡελιόν ὥς, *solis instar*, quod ad observatam supra electri cum sole cognationem refertur. Usus succini in monilibus duravit ad Plinii aetatem, nisi quod vulgata semper majori copia, ad colla mulierum circa Padum ornanda descendit, & hodie in plebejarum mundo est linea sphaerularum vel polyedrorum succini.

Inter carmina Homero tributa est etiam (§. 48 Barnes.) Ἐιρεσιῶνη, carmen puerorum fausta precantium domui, & stipem corrogantium. Hic in signis beatae domus est, ut mater familias telam texat, ἰσὺν ὑφαίνοι ἐπ' ἡλέκτρῳ βεβαῦια, quod nescio an recte adhuc redditum sit. *Haec premat electrum pedibus*, quasi sermo esset de solo sive pavimento tessellis vel segmentis aliis culto. Induxit interpretem vox βεβαῦια, quam ad pedes & gressus referret nimirum. At illud participium etiam *sedentem* notat, & applicantem femora. Apud Homerum (Od. E. 130) Ulysssem naufragum περὶ τρόπιος βεβαῶτα excepit Calypso, *carinae* navis fractae non profecto insistentem, sed applicatis femoribus inhaerentem, & velut equitantem, uno verbo, *insidentem*: quod ipse ita narrat (Od. M. 425) Ἐξόμενος δ' ἐπὶ τοῖς φερόμην. Colligaverat τρόπιν & ἰσὺν carinam & malum. Sic apud Hesiodum (in Scuto Herculis v. 307) Εὐπλεκέων ἐπὶ δίφρων Ἠνίοχοι βεβαῶτες ἐφίσσαν ἀνέας ἵππας *sellis curulibus insidentes aurigae immiserunt equos*. Maneat itaque in eiresione etiam mulierem texentem non insistere electris, sed insidere. Nempe hic etiam sella, cathedra, lectus, quidquid fuit, cui insidens mulier beata texit (meminerimus texere etiam reginarum fuisse Alexandri aetate) cultum fuit lamellis,

oculis, segmentis, tessellis electri gemmae. Ceterum Electrum metallum ignotum Homero arbitror, quod illo non usus est in Achillis clipeo, ubi (Il. Σ, 474)

Χαλκόν τ' ἐν πυρὶ βάλλεν ἀτειρέα, κασσύτερόν τε,

Καὶ χρυσὸν τιμῆντα, καὶ ἄργυρον.

Aliam de electro Homero & Hesiodo adeo observationem ponemus in fine §. VIII.

VIII. *Hesiodi Electrum quid fuerit? Hujus & Homeri Electra an vitrum?*

In carmine, quod αἰτίδος s. scuti Herculis nomine Hesiodo splendidis fane auctoribus tribuitur, (v. 141) illud ita describere auctor incipit,

Πᾶν μὲν γὰρ κύκλῳ τι ἄνω, λευκῷ τ' ἐλέφαντι,

Ἠλέκτρῳ θ' ὑπολαμπὲς ἔην, χρυσῷ τε φαεινῷ

Λαμπόμενον κ. τ. λ.

Cum de scuto agatur, ictibus validis excipiendis destinato, putabam vix alii electro, quam metallo, hic locum esse. Io. Diaconus ἡλεκτρος, inquit, κατάχρηστικῶς ἐνταῦθα ὁ χρυσολαμπὴς χαλκός, διὰ τὸ λαμπρόν, aes itaque flavum aurei coloris, electri nomine intelligit, quod a splendore illo aureo hoc nomen habeat. Et tamen electrum succinum excludere non ausim simpliciter propter societatem duarum rerum aequae fane fragilium, eboris nempe praesertim in laminas, ut solet, secti tenues, & gypsi: τίτανος enim gypsum est, quod cum per se nimis ineptum scuto sit, ingeniose Guyetus, & simplici, puto, conjectura, cujus certe rationem reddat nullam, interpretatur d' *email blanc*, quod vitri metallici genus esse novimus: nec inepte, si satis antiqua ars, cujus mentionem facit Plinius (36, 26 s. 66) ubi, cum vitri origines retulisset, addit, *mox — coeptus addi & magnes*

magnes lapis — ἔ calculi splendentes — conchae — aes Cyprium &c. Gypsum etiam nominare poterat, unde fenestrae e metallo gypsino, quod illustrat Salmas. ad Soli, p. 770, bE & p. 771, aE. Si ergo Hesiodus, vel quisquis hunc clipeum fabricatus est, ebore illum, & vitreo gypsino polire non dubitavit, quid ni idem etiam electrum gemmam ad eam rem adhibuerit? Quin videri possint Grammatici hanc vitri significationem etiam ipsi nomini ἤλεκτρον tribuisse, qui moneant ὕαλον (quo nomine vitrum Graeci significant) non esse apud Homerum & antiquos, sed ἤλεκτρον. Ὅμηρος (ait Schol. Aristoph. Nub. 766) ἐκ εἶδε τὸ ὄνομα, ἀλλὰ παρ' αὐτῷ καὶ τοῖς ἀρχαίοις ἤλεκτρος μὲν ἐστίν, ὕαλος δὲ οὐ. Secundum haec HomERICA illa monilia, & emblemata in vitrum abierint, cui sententiae illud etiam favere forte dicās, quod facilius a Phoenicio mercatore de Beli fluvii vicinia, unde primo vitrum venisse credimus Plinio (36, 36 s. 66) vitra allata esse in Graeciam potuerint, quam succina de Septentrione Germaniae: cum Phaethontis & succinorum fabulam primus Graecorum (Plinio si fides) Aeschylus habuerit, quem trecentis minimum annis junio-rem Homero faciunt. Sed magnam contra ea dubitationem nominis ratio injicit: Si enim recte Bochartus nomen ὕελος vel ὕαλος derivat a nomine ἡν, quatenus arenam significat, e qua liquefacta vitrum paratur: non intelligitur, qui non hoc nomen statim cum re ipsa ad Graecos transierit? & cur ἤλεκτρον potius illud vocare placuerit. Video responderi posse, qui primi tractarunt vitreos globulos, vel vasa de vitro quaecunque, illos facile observare illius cum sole cognationem, in excipiendis, reperiendis, colligendis solis radiis, potuisse. Hoc eo valet, ut non absurde vitro electri nomen datum esse credamus; non satisfacit propositae dubitationi. Sed majora sunt, propter quae non facile dederim, Homeri & Hesiodi electrum vitrum esse.

Primo

Primo ne hoc quidem diferte dicit Scholiastes Aristophanis, eandem plane Homero rem esse *βαλον* & *ἤλεκτρον*. Sed admonitus modo videri potest a re utcunque simili, ut diceret, cum *βάλας* neque nomen, neque res adeo sit apud Homerum, tamen apud eum esse *ἤλεκτρον*, rem similem, quam *βάλας* nomine & ipsam quidam appellarint. Deinde Graeciae antiquissimae, & Homericis temporibus vicinae, notum fuisse electrum succinum, illud electrum inquam, quod e septentrionali Germania petitur, mihi liquet ex Herodoto. Ponere non piget locum licet longiusculum (3, 115) Negat se habere certum de Europae ad occidentem extremis. Addit *Οὐδὲ γὰρ ἔγωγε ἐνδέομαι, Ἐριδανὸν καλέεσθαι πρὸς βαρβάρων ποταμὸν, ἐκδιδόντα εἰς θάλασσαν τὴν πρὸς βορρῆν ἄνεμον, ἀπὸ τευ τὸ ἤλεκτρον Φοιτᾶν λόγος ἐστὶ· οὔτε νῆσος οἶδα κασσίτεριδας ἐύσας, ἐκ τῶν ὁ κασσίτερος ἡμῖν Φοιτᾶ. Τῷτο μὲν γὰρ ὁ Ἐριδανὸς αὐτὸ κατηγορεῖ τὸ ὄνομα, ὡς ἐστὶ Ἑλληνικὸν καὶ ἔτι βαρβαρικόν, ὑπὸ ποιητῶν δὲ τινος ποιηθέν· ἔτε δὲ ὁδεὸς αὐτόπτεω γενομένης ἔδυναμαι ἀνῆσαι τῷτο, μελετῶν, ὅπως θάλασσά ἐστι τὰ ἐπέκεινα Ἑυρώπης· ἐξ ἐχάτης δ' αὖν ὁ κασσίτερος ἡμῖν Φοιτᾶ, καὶ τὸ ἤλεκτρον.* Religiosus est, ut alias quoque, Herodotus, negat se recipere, Eridanum vocari a barbaris fluvium, exonerantem se in mare ad boream, a quo venire electrum (rem adeo notam, quam *Φοιτᾶν* dicit, verbo frequentem & ordinarium commeatum notante) narratur (*λόγος ἐστὶ*, etiam traditionem perpetuam, & solennem notat) Similiter negat sibi notas esse Cassiteridas h. e. stannarias Insulas, e quibus nobis venit (*Φοιτᾶ*, ut modo) stannum. Illud de electro refelli putabat Herodotus ipso nomine Eridani, Graeco, Poetico, non barbaro: (Nempe Graeci illud inflectendo ex barbaro Graecum fecerant, ut hodie in nostris faciunt Galli) deinde quod studiose inquirens non poterat invenire, qui se oculatum earum rerum testem diceret, qui vidisset ultra occidentem & Septentrionem

trionem Europae mare esse. Interim hoc ponit ut certum, stannum pariter atque electrum ab extremis Europae partibus venire. Quemadmodum de stanno, & stannariis posterior experientia exemit sapientem dubitationem Herodoti: ita factum in Electro, quam illius aetate rem familiarem admodum Graeciae fuisse ex ipso narrandi genere satis apparet, & illa cum κασσίτερος, stanno, conjunctione, quod Homericis temporibus notissimum fuisse constat. Quod si quaerat aliquis, Qui igitur factum sit, ut res ita familiaris Homero, postea in desuetudinem abierit, ut ita rarum apud posteros fuerit electrum, quam rarum fuisse, postea (§. XV) demonstrabitur? hunc ego vicissim rogaverim, Qui factum sit ut κασσίτερος i. e. stanni, & Cassiteridum insularum sit ita frequens apud Homerum, & Hesiodum mentio, quae intercidisse pene videatur postea, donec Plinii praesertim opera velut revixit? Utrique porro quaestioni ita respondeam equidem. Quam diu Phoenices, in his praesertim Sidonii, floruerunt navigationibus, commerciis, opibus, soli velut domini maris, & divitiarum, illi ex Britannicis insulis stannum, electrum ab Aesthiorum litoribus, advexere: ut autem soli sibi illos πόρος, reditus illos servarent, non temere, neque promiscue verum de illis locis, de itineribus suis retulere, studio perturbarent Geographiam: neque illud difficile, cum ipsi soli navigarent, cum tanta esset adhuc raritas literarum. Hinc apud Homerum illa monstra Geographica terrarum, quas ipse non lustraverat, (nam in Graecis est classicus, & extra aleam fidei) Hinc prodigiose absurda Argonautarum navigatio. Successit illud tempus, cum in potestatem Persarum regum venit, cum vastata pene ad internecionem est ab illis, sua cum Sidone, Phoenice: & nondum recreata erat, cum funditus eam, in primis Tyron, delevit Alexander. Ab eo tempore stanni quidem metalla forte in-

venta alia, sed nulla tamen ejus celebritas, vix nomen apud Latinos scriptores, & sicubi est apud Scribonium Largum, Columellam, ceteros, corruptum in *stagnum*. Verbo, in obscuro mansit res utraque, donec Romana bella hinc Britanniam aperuerunt, hinc Germaniae septentrionalis ad Orientem litora. Vidisse tale quid videtur, sed ut qui per nubila Lunam, Strabo, cujus ipsa ultima libri quarti verba hoc certe indicant, Phœnices olim solos, Gadibus solventes, & inde egresfos in Oceanum, exercuisse commercia cum Cassiteridum insularum incolis, studiose autem inde exclusisse alios: tandem Romanos eodem pervenisse, deprehensumque, multum ultra Hispaniam & Artabrorum portum (*Capo finis terrae*) ubi Cassiterides adhuc esse putabantur, in Britannico mari, eas inveniri. Nempe Phœnices dextrorsum eVecti fretum illud Gaditanum, lectis litoribus Hispaniae occidentalibus, & borealibus Hispaniae Galliaeque oris, primo ad Cassiteridas venere: audacioresque successu facti, superata Cimbrica Chersonneso, inter Scandinaviae vel continentes vel insulas, ad ipsa tandem litora electri feracia delati sunt. Vere hi praedicabant, Hispaniae obversas Cassiteridas; vera ab his ad Herodotum pervenit fama de natalibus electri; vere illi forte etiam nomina Vinidorum, & Raduni fluminis prodiderant. Sed cum illi plane nollent intelligi, cum ante invalescentem literarum usum frequentiore, navigare desisissent, mirum non est, Cassiteridas attributas Hispaniae, Vinidos mutatos in Venetos s. Henetos, Radunum formatum in Eridanum, Electridas huic assignatas insulas, poetarum fabulis impleta ac deformata omnia. Sed redimus, unde quaerendi studio aberravimus. Antiquissimis Graecorum, quos imitati sunt recentiores etiam poetae, electrum notius cum fuerit vitro, non temere audiendus videtur, si quis dicat, Callimachi (Hym. in Cerer. 29)

ἤλεκτρον ὕδωρ, & eum, qui apud Virgilium (Georg. 3, 522) *Purior electro fuit amnis*, ab ea notione esse, qua electri nomine vitrum dixerint, sicut *adamantina* dixerunt poetae non ea modo, quae ex adamante gemma constant, sed quatenus etiam ferro id nomen ob indomitam invictamque naturam tribuitur. Retineam ego proprietatem vocis eo magis, quod video conjunctam utramque imaginem a Luciano (Amor. c. 26 f. T. 2 p. 427, 40) ubi de feminei corporis undique glabelli pulchritudine dicit, ἤλεκτρον, φασίν, ἢ Σιδωνίας ὑέλις διαφεγγέσετον ἀπασράπτει, unde societas quidem electri cum vitro, sed ut rerum diversarum, intelligitur. Pellucida quidem res etiam electrum, & vitro hac dote similis, διαφεγγές utrumque, & ad delicatam cutem comparisonem laudandam accommodatum, quae venulas omnes caeruleas, quae sanguinem a pudore, vel alia affectione utcunque motum, ostendat: qualia sunt illa succina, quae inclusa sibi animalcula liquido oculis exhibent. Fecit hinc linguarum paupertas, hinc fecunditas ingeniorum, quae similitudines rerum persequeretur, ut varie communicata sint, pro diversa relatione nimirum, nomina. *Vitrum* cum a *videndo* dictum esset, *vitreum* dixere, quidquid pellucidum & perspicuum est: & colore vitri facticii communi observato, *vitrum* coloris illius ex caeruleo virescentis nomen fecere. Germani quidem antiqui & Britanni, Isatin herbam, quae nostra aetate recuperare suam dignitatem videtur, (waid) *glasum* i. e. vitreum dixere (Vid. Hardui. ad Plin. 22, 1 f. 2) Quidni cum electro quoque vitri nomen communicatum esse dicemus, aut cum vitro adeo electri, si prius hoc notum fuit hominibus, quod de Homero, certe de Germanis nostris, suspicari fas est. Aperte Plinius (4, 13 f. 27) *Glessariam*, Germanici litoris insulam, a *succino militiae* (inter milites Romanos, qui eo pervenere, aut primum de ea inaudire) *appellatam* memorat. Idem mox

(c. 16 f. 30) *In Germanicum mare sparsae Glessariae, quas Electridas Graeci recentiores appellavere, quod ibi electrum nasceretur.* Denique (37, 3 f. 2) *certum est gigni succinum in insulis septentrionalis oceani, & a Germanis appellari Glessum; itaque & a nostris (militibus puta) unam insularum ob id Glessariam appellatam, Germanico Caesare ibi classibus rem gerente.* Sic Tacitus (Germ. 45) *succinum Glesum* vocari a suis dominis Aesthis, refert. Germanis soni *gls* juncti splendorem notabant, unde sunt, *glas, glasten, gleissen, glänzen*, & permutatione illa solenni *glatt*. Hi ex antiquo sui *gleffi* i. e. electri, nomine vocarunt deinde etiam vitrum: (cujus appellationi etiam nomen *glacies* affine est). Contra illi Graecorum, quibus *ὑαλος* (*ύελος*) esset notior, electro etiam, ignotiori paulatim, post intermissas navigationes, facto, illud nomen videntur dedisse. Quorsum haec disputentur, statim apparebit.

IX. *An electrum fuit vitrum illud, quo ad servanda mortuorum corpora Herodoto, & aliis, populi quidam usi dicuntur?*

Res est passim ab antiquis scriptoribus memorata, *vitro circumlita* cadavera, & sic a corruptione servata esse. Tentemus exquirere, ecquid veri hac in narratione esse possit, & an forte hic aliquae electri partes fuerint? Sed audiamus ante omnia testes. Prodeat primum Herodotus, qui in Thalia (3, 24) referentes de Aethiopum rebus exploratores inducit. Hi etiam inspexere illorum sepulcra, & conditoria, τὰς θήκας αὐτέων, αἷ λέγονται σκευάζεσθαι ἐξ ὑέλης τρόπῳ τοιῷδε. Ἐπεὰν τὸν νεκρὸν ἰσχνήνωσι, εἴτε δὴ κατὰπερ Αἰγύπτιοι. εἴτε ἄλλως πως, γυψώσαντες ἅπαντα αὐτὸν, γραφῇ κοσμήσουσι, ἑξομοιοῦντες τὸ εἶδος ἐς τὸ δυνατόν· ἔπειτα δὲ οἱ περιῶσι σήλην

ἐκ ὑέλης πεποιημένην κόιλαν· ἡ δὲ σφι πολλὴ καὶ εὐεργής ὀρύσσεται ἐν μέσῃ δὲ τῇ σήλῃ ἐνεῶν διαφαίνεται ὁ νέκυς, ὃδὲ ὁδμὴν ἔδεμῖν ἄχαριν παρεχόμενος, ὅτε ἄλλο αἰετὲς ὁδὸν, καὶ ἔχει πάντα φανερά ὁμοίως αὐτῷ τῷ νέκυϊ.

Loculi illorum ex vitro parari dicuntur hoc modo. Cum extenuarunt () cadaver, vel Aegyptio more vel alio, & totum gypso obduxere, pictura ornant, assimulantes, quantum possunt, illius speciem. Nempe illa quasi falsura & conditura per plures dies, (septuaginta apud Aegyptios) deformat corpus, lineamenta destruit, quae hoc modo ut-cunque restituuntur. Deinde circumdant illi cippum ex vi-tro factum, cavum, quale apud illos multum & facile labo-rantibus (seguax ad opera) effoditur. In medio autem illo cippo quod inest cadaver pellucet, neque odorem ullum ingra-tum praebens, neque aliud quidquam alienum, & habet omnia conspicua similiter, ut ipse mortuus. Verba haec ad-mittunt, ut nomine vitri intelligamus moles magnas, & velut saxa, lapidis specularis excavata (ut ex ligno thecas Aegyptii cavant apud Herod. l. c.) corpori recipiendo apta, & ita ferruminata, ut excludant aditum aeris. Haec dice-re Herodotum putarem, si nihil aliud de hoc sepulturae ge-nere, & tanquam ab Herodoto acceptum, legerem. Sed quid faciemus Siculo Diodoro, qui in rebus Aethiopum (2, 15 p. 128, 30) de illorum sepeliendi ratione haec tra-didisse ait Herodotum, περιχέσαντες τὰ σώματα καὶ περιχέσαν-τες πολλὴν ὑέλον, ἱστῶσιν ἐπὶ σήλης (f. σήλης) ὥστε τοῖς παρῖσι φαί-νεσθαι διὰ τῆς ὑέλης τὸ τῷ τετελευτηκότῳ σώμα. Curata falsura quadam corpora & vitro multo circumfusa, supra cippum quodque suum statui, ut praetereuntibus in conspectum*

M 3

veniat

(*) Ita verti potius, quam are-fecerunt, quod recte factum agnosceret, qui inspexerit 2, 86 ubi de Aegyptiorum conditura, & exen-

teratione agitur, qua tenuiora ἰχνότερα fiunt corpora: siccitatem s. ariditatem inde consequi, constat.

veniat per vitrum defuncti corpus. Haec certe si apud Herodotum legit Diodorus, aut diversum aliquanto codicem habuit ab his, unde nostri libri descripti sunt, aut illud περιτρίψαι τήλην ἐκ ὑέλης ita intellexit, non ut circumponatur cadaveri vitrum fossile, molle, caelo cedens facile; sed ut circumfufum liquens, quacunque arte, vitrum, h. e. materia cujuscunque generis pellucida, ubi rursus induruit erigatur tanquam cippus, aut statua adeo. De vitro proprie dicto, dum igne fluit, circumfuso, intellexit Herodotum Ctesias (referente, hoc ipso in loco, Diodoro) & eum hoc nomine reprehendit, qui non viderit, non posse hoc fieri, quin destruat ab igne cadaver. Itaque parat ipse Ctesias, h. e. ait parari, auream imaginem cavam, cui inclusum cadaver possit jam circumfundi vitro, quo facto aurea illa imago hominis semper per vitrum transluceat. Nempe liberalior ipse est Herodoto, qui gypso ante utcunque munerat cadavera: sed neutrum, puto, satis defenderit corpus ab ardore fluentis vitri. Et nonne satis erat aureae thecae includi cadaver? quid postea opus vitro? Quid agimus A. A.? totum hoc ut aniles nugae contemninus? Equidem non valde irascam, si cui placeat ita severo esse. Sed quando non solent plane sine causa, & ἀφορμῇ mentiri homines; sed solent narrationes veras studio mira proferendi interpolare, incrustare, corrumpere, quae res Centauros nobis, & Arimaspos, & Sciapodas, & alia monstra peperit: videamus, an non veri aliquid huic quoque rei subesse potuerit. Nempe fit mihi probabile, fuisse his Aethiopibus, quicumque tandem fuerint, quocunque nomine hodie veniat, quam habitarunt, regio, artem fundendi, liquandique electri succini ea ratione, ut illud deinde ad rigorem ac duritiei aliquem certe gradum, conservata pelluciditate sua, redeat. Vix potest, inquam, totum hoc mendax esse, *circumfusa vitro corpora.* Retineamus Herodoteam narrationem, ut
illam

illam explicat Diodorus: illud περιχέουσιν τὴν ὕλην five περιχέαντες aut περιχεύαντες *circumfundentes* verum putemus, cum Diodorus etiam (3, 8 p. 179, 57) de eadem re dicat περιχέαντες ὕλην, & Strabo (l. 17 p. 565 extr.) περιχέαντες ὕλην. Apud Lucianum etiam de luctu (c. 21. To. II. p. 932, 55) ὁ Ἰνδὸς ὕλην περιχρίει, *circumlinit* cadavera five *oblinit*. Profecto adeo non poenitet eorum, quae ad illum locum in Westeniana Luciani editione commentatus sum; ut potius ista de electro disputatio, quae ibi dicta sunt, confirmarit. Primum ὕλην s. ὕλου nomine vocari potuisse electrum, modo probatum est §. VIII. Deinde ipsum illud περιχρίει, quod varie tentant eruditi homines, indicare videtur rationem inducendi ficcato cadaveri primo tenue velut corium, eoque indurato aliud, dum non jam corium sit, sed crusta ita crassa, quae firmiter inclusum intra se corpus contineat. Quid fieri in electro possit, hoc est, factum sit, mox quaeremus: nunc in Luciani loco maneamus paululum. Quod is Indos nominat, Aethiopas alii, vel factum est perfrequenti illa nominum confusione, qua etiam Nilum ab Indis deducit Virgilius (Georg. 4, 293) vel possunt duae historiae esse. Venerunt ad Europaeos ex remotissimo oriente illa opera lignea vitro incrustata: quid ni enim vitrum & nos dicamus, illud splendidum corium materiae etiam molli, ut ligno, chartisque, inductum, quod Laccam nostri fere appellant, aut Vernicem, cuius praestantissimum genus e succino parari, classicus scriptor Kunkelius docuit. Ipsum hoc nomen Vernicis electrum notat recentiori Graeciae & semibarbarae. Docet hoc in Glossario Cangius V. Βερνίκη, Βερνίκη. Hic satis fuerit ponere locum Eustathii (ad Od. Δ, 42) Ἡ δὲ τῶν ἰδιωτῶν γλῶσσα βερνίκην λέγει τὸ ἤλεκτρον. Quid si hoc ipsum etiam *Vernicis*, βερνίκης, βερνίκης nomen ex eodem fonte est, unde Germani hanc materiem vocarunt *Bernstein*, ab urendo, five verum est,

est, quod narrat apud Plinium (37, 2 f. 11, 1) Pytheas, *Guttones* (quos ponit in Septentrionali Germania) *pro ligno ad ignem uti eo* (heu quanta jactura, si id verum est, ab illo aevo facta est?) sive ab animadversa hac illius natura, qua a gemmis omnibus, quibus alioquin accensetur, differt. Quod si quis contra hanc vitri interpretationem ita disputet, uti roget, unde tanta vis electri apud Indos? illi rei satis prospectum esse ab antiquis, locus aliquoties jam laudatus Plinii docebit. Provocat ille inter alia ad Asarubam adhuc viventem, quem locum dedimus §. 4, itemque ad Ctesiam. Hujus nobis forte ipsa verba servavit Photius (C. 72 p. 70, 7 Hoesch.) ubi ex illius de India miraculis etiam refert de Hyparcho fluvio, qui triginta dies singulis annis electrum deferat natum ex arborum lacrimis in illum destillantibus, quod Indi colligant: τῆ ἐνιαυτῆς ἡμέρας ἤλεκτρον καταρρεῖ. Φασὶ γὰρ ἐν τοῖς ὄρεσι δένδρα εἶναι ὑπερέχοντα τῆ ὕδατος (ὕδατι γὰρ ῥεῖται τὰ ὄρη) εἴτα ὥρα ἐστίν, ὅτε δάκρυα φέρεται, ὥσπερ ἀμυγδαλῆς ἢ πίτυς — εἴτα ἀποπίπτει τὰ δάκρυα τᾶντα εἰς τὸν ποταμὸν καὶ πηγνύται — κακῶθεν οἱ Ἰνδοὶ συλλέγουσι τὸ ἤλεκτρον. Mendax est Ctesias? non intercedo. Sed mendaces non semper tamen mentiuntur. Indos in Africa intellexit? non repugno; sed tamen etiam Plinio *nasci in India certum est*, & Archelao auctore firmatur, *qui regnavit in Cappadocia* (*). Manet hoc, credidere Graeci, fuisse populos Herodoti aetate & Ctesiae, qui *vitro circumfuso*, aut *illito* adeo, corpora fervarent

(*) Patriam certe succini electri non esse solam Germaniam, facile potest ostendi. Damus ad §. XIV locum Hectoris Boethii de electo insularum supra Scotiam. De Russia, de Gallia, videri potest Wallerius loco ibi laudato. Memorant post Wormium (Musei 1,

13) Iacobaeus (Mus. Reg. c. 7. p. 38 sq.) effossa Hafniae dum novis fossis urbs munitur magna frustra succini aliquot orgiis infra superficiem soli reperta, in his unum 1681 repertum unciarum quinquaginta.

varent: porro quod vitrum vocant scriptores nostri, illud videtur electrum fuisse, cui vitri nomen probabiliter datum esse dixerimus, cujus copiam illis populis fuisse, testes habeamus, quales tali in re haberi possunt. Sed opponitur huic sententiae potentissimum argumentum, Quod fieri non potest, illud nunquam factum est, At fieri non potest, ut fundatur electrum, & rigorem suum salva pelluciditate recipiat. Potest breviter responderi, Quod factum est aliquando, immo factitatum est, illud potest fieri, fieri certe potuit. Dicetur deinde aliquid (§. XIII.) de mensa S. Sophiae, dedicata a Justiniano. Nec opus est, ut ad veterum nos fidem solam conferamus(*). Memorat noster Agricola (de natura fossilium 4, 14) *succini particulas a rudi primum abscissas, & ita in oleo incoctas, ut rursus in solidum coeant.* Gloriabatur hac arte Theod. Kerckringius, & integra cadavera dicebat succino circumfuso a se condita, eamque solutionem succini solo ignis regimine fieri asseverabat, narrante, licet non credente Morhofio (Polyh. 2, 2, 2, 37, 3) Magnus horum arcanorum mysta, quin mystagogus Kunkelius, (im Anhang der Glas-Kunst n. 31 p. 448) frustra fuisse ad suam aetatem (editum opus A. 1689) conatus fatur, de novis autem tantum loquitur, historiae antiquae securus: fieri tale quid posse, non negat. Non dubitat Tho. Bartholinus (Act. Med. Vol. 1, 57 it. Vol. 2, 123) Hen-

(*) Non licet valde audacter provocare ad fidem Athanasii Kircheri. Sed loquitur ille de fama quadam, quam certe huc repetere nihil prohibet. Memorant, inquit (Museo Collegii Ro. c. 8 p. 44) *saecula nostra Asdrubalem*

Hannibalis fratrem in monte Floris succineo in tumulo jacere. Nam si hoc tam certum esset, quam est dubium, tam verum, quam metuo ne sit falsum: tamen succineus tumulus nondum esset e succino fuso, sed forte laminis succineis politus &c.

Henckelium, celebre & ipsum nomen, in ea fuisse sententia constat, posse ita parari succinum, ut solvi spiritu vini re-
ctificatissimo, quem vocant, possit. (Vid. Walleri mine-
ral. ex interpr. German. p. 265). Scio destillandi artem
novam esse: sed sermo est nobis de eo, quod fieri possit.
Neque negare possibilitatem audet Sendelius (Electrologiae
missu 1 p. 41) Multum potius tribuit oleo raparum, & leni
calori, a quibus plures minores glebas in unam coactas af-
firmat (missu 3 §. 12 & 13 p. 7 sq.). Vivit, puto, hodie
Adamus Fridericus Petzoldtus Lipsiae, qui hanc artem dici-
tur possidere: id ipsum certe profiteri virum, in magnam
illam Lexicorum omnium Zedlerianam farraginem relatum
est. Et ostendit mihi eruditus non minus, quam generosus
amicus noster, Carolus von Lohse, eques Misnicus, literas
viri, quibus ille docet, succini ipsius partem circiter vice-
simam moderati caloris ope ab eo separari posse, atque ita
parari, ut fundi, quoties opus sit, queat, & servandis cor-
poribus adhiberi. Cum vero magno nimis ea res pretio
constet, inventum a se esse artificiale quoddam succinum,
quod naturale illud colore, pelluciditate, odore, duritie, re-
ferat, quo perfundi includique exsiccata ante corpora pos-
sint, ejusque se rei specimina in animalculis, insectis, ve-
getabilibus, a viginti retro annis plura servare. Est in ma-
nibus, munere Viri ejusdem generosi, confecta ab ipso massa
pellucida, rapax minutiarum, odoris succinei non valde for-
tis, coloris aliquantulum fusci, ac turbidulae pelluciditatis,
cui tamen inclusa aliquot insecta pulchre translucent. Ac
docet me frater meus Jo. Albertus, Comes Archiatrorum
Wurtembergicorum, scrutator talium per triginta amplius
annos diligentissimus, licet de ipso succino magna sibi du-
bitandi causa sit, posse tamen oleum terebinthinum ad-
mixto oleo vitrioli, posse resinam Japanicam, Gummi Look
dictam, formari in massam pellucidam, duriusculam, sed
eandem

eandem magis, quam succinum, friabilem: idem affirmat de illo Gummi, quod *Copal* vocatur, de mastiche &c. Nonne talis aliqua ars, talis materia, fidei antiquorum tuendae suffecerit? Sed non utamur hac notitia. Referamus, si ita placet, ad artes deperditas illud liquandi, & restituendi soliditati suae succini artificium. Neque valde mirer, si illud etiam habeat hodie aliquis, eum non excitari principalibus prae-
miis ad illud vulgandum. Hoc enim si fieret, si ars posset magnas succini moles ex pluribus minutis conflare aequae splendorum, aequae duras; ilicet! perierit admiratio, & gratia magnarum paropsidum, statuarum, similiumque operum, quae sua mole censentur maxime: perierit animalium inclusorum admiratio. Non multo igitur maiorem ego gratiam polliceri ausim artis inventori ab earum rerum possessoribus, quam vitri ductilis fabro relata a Tiberio fertur.

X. *An diversa electri genera confuderit
Pausanias?*

Ita est, si audimus Gallicum Pausaniae interpretem, Gedoynum, laudatum etiam hoc nomine in Trivultinis commentariis, (*Mem. de Trevoux* A. 1732. *Mars* p. 520) sed reprehensum a me calidius forte, quam hodie si scriberem, in Lipsiensibus actis (Mart. 1733 pr.) Res breviter ita habet. Cum laudasset Pausanias (Eliac. pr. f. 5, 12) statuam ex electro εἰκόνα ἤλεκτρος Olympiae positam Caesaris Augusti, interjectis quibusdam addit, τὸ δὲ ἤλεκτρον τῆτο, ἔ τῳ Ἀυγύστῳ πεποίηται τὴν εἰκόνα, ὅσον μὲν αὐτόματον ἐν τῇ Ἠριδανῇ τῆς ψάμμοις εὐρίσκεται, σπανίζεται τὰ μάλιστα, καὶ ἀνθρώπων τιμιον πολλῶν ἐστὶν ἕνεκα· τὸ δὲ ἄλλο ἤλεκτρον ἀναμεμιγμένον ἐστὶν ἀργύρῳ χρυσός. Errat Pausanias in hoc, quod Eridano electrum tribuit, si Padum intellexit Eridanum. Ceterum hoc aper-

tum est, illum dicere, *statuam Augusti factam esse ex electro succino, quod sub arenis inveniri putatur, &c.* Sed aliud quoque electri genus illum agnoscere, mixtum argento aurum. Romulus Amasaeus verba illa, τὸ δὲ ἄλλο ἤλεκτρον κ. τ. λ. reddiderat, *Est alioquin electrum aliud nihil, quam argento permistum in metallis aurum.* Hoc ita accepit Gedoynus (pro illaudabili more non ex Graecis scriptorum verbis, sed ex interpretatione Latina transferendi illorum libros) quasi esset, *Est alioquin electrum nihil aliud, quam &c. Il semble au reste, que l'Ambre n'est autre chose, qu'un mélange de l'or & de l'argent, &* graviter deinde in annotatione conqueritur de ignorantia superiorum temporum, gratulaturque nostrae aetatis luci, ac felicitati.

XI. *Vasa Electrina.*

Refert l. 32 ff. de auro, argento, mundo §. 5 Neratius Ictus, Proculum ita respondisse, Vasis electrinis legatis, nihil interesse, quantum ea vasa, de quibus quaeritur, argenti aut electri habeant? sed utrum argentum electro, an electrum argento cedat? id ex aspectu vasorum facilius intelligi posse. Vasa electrina ergo sunt, in quibus argentum cedit electro: ubi apparet, non additum esse a genteo vasi emblemata quoddam, aut gemmam electri; sed ad hoc adhibitum esse argentum, ut eo usui, speciei, incolumitati, electri consulatur. Electrum autem gemmam f. succinum intelligere, puto, debemus, quoniam si de metallo sermo fuisset, electrea () potius dicenda erant, ut aurea, ferrea, stannea: contra amethystina, & smaragdina, &c. Ne tamen nimium huic observationi tribuam, facit illa linguae & stili incon-*

(*) Sic nempe electrei numeri sunt dicti a Lampridio, de quibus statim dicetur.

inconstantia, quae vix ullam patitur observationem plane esse generalem. Sic apud Marcellum de medicamentis (c. 8 p. 269, D. H. Steph.) *cum annulis aureis, argenteis, ferreis junguntur electrini*. Hic dicet aliquis, metallicos & hos esse: nec ego probare possum, rem non ita se habere, nisi quod vidi etiam succineos annulos. Ceterum illustrando Proculi de vasis electrinis responso unice facit, ut mihi videtur, *patina electrina*, apud Trebellium Pollionem (in xxx tyrannis 14 f. Quieto p. 297 Hack.) *quae in medio vultum Alexandri haberet, & in circuitu omnem historiam contineret signis brevibus & minutulis*. Fuit illa patera ex metallo, argento, vel auro adeo: hujus medio illigata erat gemma succinea major, quae referret vultum Alexandri M. circumposita erant figilla, gemmae minores, quales hodie extant numero infinitae, quae facta illius insignia referrent. Hic cedere argentum vel aurum etiam, electro, facile est ad judicandum, cum propter vultum & facinora Alexandri conservanda, patera facta fuerit.

XII. Nummi Electrei.

Jam videamus qui sint *nummi electrei*? de quibus ita Lampridius (Alex. Sev. c. 25) *Alexandri, magni, habitu nummos plurimos figuravit, & quidem electreos aliquantos, sed plurimos tamen aureos*. Primum observabile est *electreos* vocari nummos non *electrinos*, quo firmatur, quod paulo ante dixi, cum de electrinis vasis ageretur. Deinde, quantum ad ipsam rem pertinet, agi hic puto de auro, *cui quinta argenti pars admixta est*, qua ratione finitum a Plinio electrum vidimus: & ab eo tempore decrescere bonitatem auri in nummis imperatorum, observant, qui hoc agunt: supersunt autem aliquot nummi Imperatoris Alexandri Severi, in aversa facie Macedonis vultum exhibentes. Quod frequentes id genus nummi, & in omnium manibus essent, hinc forte placuit

Celfo eo loco, quem tractavimus §. 5, τὸ κερασὸν νόμισμα nummum mixtum, ponere pro electro. Nihil erat in promptu, quo facilius res, non vulgaris alioqui, demonstraretur.

XIII. Electrum ἀλλότυπον, mensa S. Sophiae.

Legitur apud Hesychium, "Ηλεκτρον, ἀλλότυπον χρυσίον. Auctius apud Suidam, "Ηλεκτρον ἀλλότυπον χρυσίον μεμιγμένον ὑέλῳ καὶ λίθῳ, οἷας ἐστὶ κατασκευῆς ἢ τῆς ἁγίας Σοφίας τράπεζα. Disputant viri docti, quid esset ἀλλότυπον χρυσίον; Difficile id sane dictu vidit Salmasius, itaque emendari voluit, & legi ὑαλότυπον χρυσίον, aurum vitri formam habens. Sed adeo frequenter illud, constanterque sine ulla mutatione in Codicibus Hesychii & Suidae, multisque praeterea Glossariis MSS. legitur, quae laudantur a Kuftero, & Alberto, ut nimis durum sit corruptionis tot libros postulare. Quid igitur est ἀλλότυπον χρυσίον; Nihil esse, & nusquam esse puto. Glossae MSS. pleniores, quales sunt e quibus excerpfit hunc locum Cangius (Constantinop. Christianae 3, 53 p. 48) ita habent, "Ηλεκτρον χάλκωμα καθαρόν, ἢ ἀλλότυπον, χρυσίον μεμιγμένον ὑέλῳ καὶ λίθοις, οἷας ἦν κατασκευῆς ἢ τῆς ἁγίας Σοφίας τράπεζα. Litera nulla mutata est: Sed paulo aliter incisum, quam adhuc placuit editoribus, nempe post ἀλλότυπον, quod non auri epitheton, sed electri videtur. Electri duo genera voluit auctor glossae, unum χάλκωμα καθαρόν fabrilem materiam, s. metallum illud purum, & splendens, auri & argenti mixtura naturali vel artificiali constans, alterum ἀλλότυπον, diversi typi, naturae ex diversissimis rebus conflatae, nempe aurum mixtum vitro & gemmis, aliisque rebus, quo ex genere, cujus paraturae s. officinae erat (*) mensa Sanctae So-

(*) Praeterito tempore ἦν erat, cum apud Suidam sit ἐστὶ. Recentior itaque & post cladem Constan-

tinopoleos scripta haec glossa; sed eadem alias integrior, & verae origini propior videtur.

Sophiae. Haec itaque nos optime, & credo unice docuerit, quid fuerit electrum ἀλλότυπον. Describit illam Canguis l. c. tum aliorum verbis, tum praesertim Jo. Cedreni, quae huc etiam revocare non poenitet. Loquitur de Justiniano Imperatore, Τότε ποιῇ καὶ τὴν ἀγίαν τράπεζαν, ἔργον ἀμίμητον· ἀπὸ γὰρ χρυσῶ καὶ ἀργύρου καὶ λίθου παντοῖου, καὶ ξύλου καὶ μεταλλῶ, καὶ εἰδῶς ἄλλου, ὅσα τε γῆ φέρει, καὶ θάλασσα, καὶ πᾶς ὁ κόσμος, ἐκ πάντων συνάξας τὰ μὲν κρείττονα καὶ τιμιώτερα πλείονα, τὰ δὲ ἐλάττω ἐνδεέστερα, τὰ τηκτὰ τήξας, τὰ ξηρὰ ἐπέβαλεν, καὶ ἄνω εἰς τύπον ἐπιχέας, ἀνεπλήρωσεν αὐτὴν, ὅθεν καὶ ποικίλη φαινομένη, θάμβος παρέχει τοῖς εἰς αὐτὴν ἀτενίζουσιν. Sanctam mensam fecit, inimitabile opus. In hanc mensam contulit aurum, argentum, lapides omnis generis, & LIGNA, & metalla, speciesque alias, quas terra, mare, universus orbis ferunt: quo quid melius vel pretiosius, tanto majori copia, minori, ut quidque est vilius. Haec igitur omnia, quae liquefieri possunt liquata, alia sicca injecit in formam, & explevit, unde vario illo adspectu admirationem praebet intuentibus. Observemus, in hac multiplici materia fuisse etiam lignum: deinde liquida aliqua, nec tamen candenti (metalli, aut vitri liquefacti instar) & urente materia, varietatem illam rerum perfusam & expletis lacunis omnibus in corpus unum redactam esse. Quaecunque fuit haec materia, ex liquida induruisse, politurae & splendoris, quin pellucidae claritatis capacem fuisse, & ab ipso illo splendore, & pelluciditate electri nomen tulisse, res ipsa satis loquitur. An non haec mensa faveat illi sepulturae, vel conditurae generi, de quo §. IX. disputatum est, malo vos AA. & si qui haec legere alii curabunt, arbitrari.

XIV. *De natura electri succini quid notum fuerit antiquis, speciatim de inclusis animalibus.*

De natura succini, hoc est, de ortu illius, & qualitatibus, nihil certi, & explorati, ante Plinii tempora ac Taciti, in literas Graecorum Romanorumque relatum esse videtur, nimirum ante illud tempus, quo Germania paulatim septentrionalis quoque Romanis innotuit. Hi per militiae occasionem, & patriam illius didicere accuratius, & primi meliora, certiora quidem sane, de illius ortu, & proprietate cives suos docuerunt. Quae enim Theophrastus habet, pauca sunt, & ad vim potissimum magneticam pertinent, de qua mox videbimus. Graeci, quos laudavimus §. 4, fabulas poeticas profitentur, vel miracula peregrina, Eridanum, & Adriam confundunt cum Oceano septentrionali, & extremae ad orientem Germaniae, aut Indos & Aethiopes memorant, nomina valde indistincta: incerta omnia, ac dubia. Quam pauca ex electro apud Graecos spectacula superfuerint, aut fuerint adeo, apparet ex Pausaniae diligentissima enarratione, & ex artificum antiquorum notitia laboriose congesta a Plinio. In furtis C. Verris, qui omnia vel artis, vel materiae, nomine pretiosa per sagacissimos canes suos Graeculos venabatur, nihil de electro, nulla plane apud Ciceronem electri mentio, nulla apud Lucretium, qui non tacere poterat, cum de magnete disputaret: ne Seneca quidem, qui, si tum Electrum in usu fuisset, illius quoque futurus erat ditissimus, ille ostentator naturae, & artis Seneca, ullum de electro verbum, quod observaverim: nihil Medici Celsus, Dioscorides, (*) Scribonius:

(*) Certe I, 113 adhuc veterem fabellam potius, quam histo-

riam accuratius cognitam sequitur, ubi de populo nigra, *αργεῖον, ἰσότηας,*

bonius: ne Galenus quidem, puto. Primi, nisi fallor, utuntur Aëtius, & Aegineta. Plinius dedit e Graecis Latinisque scriptoribus, quorum olim libri periere, pluribus, excerpta, unde, quam diversae fuerint de origine illius & patria sententiae, apparet, quas hic persequi nihil refert, cum quae momentum aliquod habere videntur, passim suis locis intexta demus. Quam habuit ipse, impertiitque aliis notitiam Plinius, ea videtur deberi equiti Ro., cujus non ponit nomen, sed *qui missus ad id comparandum a Juliano, curante gladiatorum munus Neronis principis; qui eques haec commercia & litora peragravit, tanta copia inventa, ut retia arcendis feris podium protegentia, succino nodarentur.* Nempe pro nodis ordinariis funes, quibus constabant retia, transmittabantur per sphaeras succini perforatas, quas bene magnas sane oportet fuisse, cum pararentur retia adversus leones, ursos, similisque roboris bestias. Pergit Plinius, *Arma vero, quibus pugnaretur in Amphitheatro, manubria gladiatorum, clipeorum ornamenta, & libitina, h. e. instrumentum, quo utebantur in auferendis ad sepulturam cadaveribus, totusque unius diei apparatus, esset e succino.* *Maximum pondus is glebae*

ρεῖται, inquit, ὅτι τὸ ἐξ αὐτῶν δάκρυον κατὰ τὸν ἡριδανὸν ποταμὸν καταχεόμενον πήγνυται, καὶ γίνεται τὸ καλούμενον ἤλεκτρον, ὑπ' ἐνίων δὲ χρυσοφόρον, εὐώδες ἐν τῇ παρατρίψει, καὶ χρυσοειδὲς τῷ χρώματι, ὅπερ πινόμενον λεῖον, (levigatum, h. e. comminutum) σωμαχῶς καὶ κοιλίας ρεῖμμα ἴσῃσι. Quod χρυσοφόρον etiam vocari ait, vereor, ut illud potius ad Ele-

ctrum metallum, pertineat. Sed reliqua descriptio aperte est succini. Galenus (de simplic. medic. facult. 6, 11) ubi de Aegiro agit, nullam mentionem facit succini: scilicet ea aetate illud jam exploratum erat, non ita se habere, quod Luciani libellus declarat: alias vires, quas aliena fide narraverat Dioscorides, omittit.

glebae attulit, addamus enim hoc quoque, *XIII librarum*. Quod de copia memorat, convenit cum his, quae paullo ante jam attulimus, *pro ligno ad ignem succino* uti Guttones. (*) Etiam Tacitus (Germ. 45) novam facit succini apud Romanos notitiam. *Diu*, ait in descriptione litoris Aestyorum Suevici, *inter cetera ejectamenta maris jacebat, donec luxuria nostra dedit nomen. Ipsis in nullo usu, rude legitur, informe perfertur, pretiumque mirantes accipiunt*. Videntur itaque duae velut aetates constituendae nobilitatis succini. Una illa antiquissima, qua Phoenices illud undecunque acceptum, si supra a nobis dicta non possunt refelli, ex ipsa illius patria petitem, pertulisse ad alios populos possunt, quibus, credo equidem, etiam fabulosa illa, de lacri-

(*) Ut facilius credamus antiqua, ponetur hic ducentorum quadraginta forte annorum narratio. Hector Boëthius in Scotorum regni descriptione, historiae illius praemissa, p. 10, 37 dum tractat de Insulis ad Septentrionem Scotiae, quarum litora electri feracia praedicat, ejusque ortum describit (quam vere, nihil ad rem nostram) illud etiam narrat, quod oppido memorabile esse facile agnoscimus, simpliciter accusare vanitatis, ut multa apud Boëthium, equidem non ausim. Ita autem ille, *Allata est abhinc duobus annis in Buthqueniā Electri hujuscemodi massa, equi longe quantitatem superans, quam conspicientes prope gregem suum pascentes pastores, ignari quidnam esset, ubi haud in-*

suavem odorem conjecti forte in ignem cognovissent, extemplo ad Parochum suum laeti recurrunt. Thuris loco ad sacra usu haud inutili, nec ingrato fore dicentes. Verum is aequè imperitus, ubi quod satis videbatur accepisset, reliquum haud magni faciens ludibrium pastoribus in litore reliquit: partibus enim abruptis, candelarum more incensum rem auri pretio aliquando habitam, inutili lascivia prope omne pedetentim perdiderunt, priusquam ad peritorum aures res tanta perlalata fuisset: — mihi autem, ubi propemodum fuisset omne dissipatum, nunciantibus amicis, portio quaedam exigua contigit. Haec ille. Magnam certe molem fuisse, oportet.

lacrimis Heliadum vel ipsius Phoebi, commenta debentur. Ab his acceptam famam Graeci transdidere Romanis, sed poetis magis, quam aliis, quibus nempe causa nulla esset illius memorandi, rei, quae non valde esset in usu. Tamen *arboris succum esse* (sic Plinius 37, l. 11, 2) jam *Prisci illi credere, ob id SUCCINUM appellantes*. Quos vero *Priscos* vocet hoc loco Plinius, non facile dixerim, cum, quantum quaerendo adhuc potui indagare, non exstet antiquior illius auctor hodie ipso Plinio. Hoc vix dubito, inventum esse vocabulum, ut Epitheton esset, & Electrum de quo nunc agimus, a metallo ejus nominis distingueret: de *succo* autem uti fumerent appellationem, occasio nata ab animalculis inclusis, quorum prima circa haec ipsa tempora occurrit mentio, uti mox apparebit. At Cornelius tamen Nepos de succino eadem fere, quae Plinius & Tacitus retulerat? Certe ita putabat Harduinus, cum hos *Priscos* secutum ait Cornelium Nepotem apud Cassiodorum. Res est non injucunda, spero, AA., quam mecum recognoscatis. In Cassiodori Variis (5, 2) habetur epistola, quam scribit *Haestis* (hi sunt *Aestyi*, Suevica gens trans ostia Vistulae) *Theodoricus Rex*, qua gratias agit regulis, puto, illorum, qui notitiae & amicitiae faciendae, forte etiam commendandae mercis suae, & instituendi commeatus causa, miserant ad illum legatos, cum hospitalibus muneribus suae patriae, glebis succini. Reliqua ponamus ipsis Augustalium literarum verbis: *Ideo salutatione vos affectuosa requirentes* (i. vicissim quaerentes & appetentes) *indicamus, succina, quae a vobis per harum portitores dicta* (legendum sine dubio *data*) *sunt, grato animo fuisse suscepta: quae ad vos Oceani unda descendens, hanc levissimam substantiam, sicut & vestrorum relatio continebat, exportat: sed unde veniat incognitum vos habere dixerunt, quam ante omnes homines patria vestra offerente suscipitis.*

*Hoc quondam Cornelio scribente legitur in interioribus insu-
libus (sic est) Oceani ex arboris succo defluens, unde &
succinum dicitur, paulatim solis ardore coalescere. Fit enim
sudatile metallum, teneritudo perspicua, modo croceo colore
rubens, modo flammea claritate pinguescens, ut cum in ma-
ris fuerit delapsa consinia, aestu alternante purgata vestris
litoribus tradatur exposita. Quod ideo judicavimus indi-
candum, ne omnino putetis nostram (add. notitiam) fugere,
quod occultum creditis vos habere. Riserunt forte barbari
Theodoricum, qui se docere vellet, quod ipsi nossent me-
lius. Sed nihilo minus jucunda nobis est ad historiam epi-
stola. Ceterum Cornelium intelligo non Nepotem, cujus
de succino relationem non magis omissurus fuerat Plinius,
quam de Onyche (36, 7 s. 12) sed Tacitum, cujus Ger-
maniam ante oculos Cassiodorus habuisse videtur. Nem-
pe altera aetas succini, quam proprie Romanam dixeris,
est a Germanici Caesaris expeditionibus, & Neronis magni-
ficentia. Hinc describere illud, qui Germanicas res tra-
ctarunt, nominatim Plinius, & Tacitus. Hinc novas opes
collegere Poetae. Hinc expeditum est ostendere, pleras-
que rei memorabilis attributiones vulgo innotuisse. Sic
quod inclusa viderent succini glebis corpora aliena, ea ali-
quando fluxisse collegerunt. Liquidum primo destillare
(Plinii verba sunt) argumento sunt quaedam intus translu-
centia, ut formicae, aut culices, lacertaeque, quas adhae-
sisse musteo, non est dubium, & inclusas indurescenti. Ta-
citus ita, Succum tamen arboris esse intelligas, quia terrena
quaedam atque etiam volucris animalia plerumque interlu-
cent, quae implicita humore, mox durescente materia clu-
duntur. Hac parte plura observata Romanis videntur,
quam hodie potuit curiosa Sendelii V. C. diligentia discere,
vel docere. De lacertis Plinium modo audivimus. Sunt
aliquot Martialis epigrammata in tales glebas, ut (4, 32)
de*

de ape electo inclusa, & (6, 15) alterum de formica: sed notabile praesertim illud (4, 59) quo viperam celebrat, quod vobis AA. recitasse non injucundum erit,

Flentibus Heliadum ramis dum viperam serpit,

Fluxit in obstantem succina gemma feram.

Quae dum miratur pingui se rore teneri,

Concreto riguit vincta repente gelu.

Ne tibi regali placeas Cleopatra sepulcro,

Vipera si tumulo nobiliore jacet.

Utrum recte genesin, & rationem, qua spectaculum infigne ortum sit, descripserit poeta, quaerere meum non est. Sed neque ausim, cum historico succini (Cl. Sendelio Electrol. Miss. 1 f. 2 p. 59 & Hist. succinor. aliena corp. involv. Auctar. c. 2 §. 10 sq. p. 252.) ea simpliciter dicere spuria, & a te quadam fabricata (*). Astuti fuerunt ad fraudem homines tum quoque: fatemur, & licet, si cui volupe sit, texere longum talium artium indicem vel ex solo Plinio: sed ut lucro fraus inhiat; ita servandae cum pecunia opinioni vigilat prudentia. Quoties fraudes seplasiariorum, artificumve memorat Secundus, toties remedia illarum cavendarum solet subicere, idem facturum in hoc mangonio, si quid illi innotuisset, quod in colore artificiali fecisse, mox ostenderetur. Mendacium quidem poetae hic non suspicor, quem ad hoc ipsum adhibitum ab amicis majoribus videam, ut Amphitheatri, Aulae, Urbis, singularia stili sui acumine depingeret. Nec video quid retinere fidem nostram possit, praeter magnitudinem & robur talium animalium. Sed nusquam dicit vel, Plinius vel Martialis, adultam lacertam, magnam viperam fuisse: deinde, si quid extraordinarium tamen est, illud in copia electri, h. e. in magnitudine unius

O 3

gle-

(*) Si tamen ars fuit talis, dis illis cadavera vitro s. electo prodesse ea forte potuit etiam inservantibus, de quibus §. IX.

glebae, inest, arbitror, cui mensuram certam assignare, quam egredi neque hodie soleat, neque olim quacunque de causa potuerit, difficile, ne dicam improbum est. Memorat Plinius XIII librarum glebam: & est res levissima electrum. Ponamus in hanc cum lenta, picis instar, esset, incidere lacertam, viperam, non ex minimis, eaque dum se conatur evolvere, magis etiam oblinere, & postquam obriguit, nova adfluente materie magis magisque induci, & nihil, credo, absurdi posuerimus. Sed talia arbitria lubens cesserim aliis, historiam ipse modo professus & philologiam. Hanc ergo persequamur.

XV. De vi magnetica electri.

Nota fuit antiquis illa vis magnetica electri. Plinius (37, 3 f. 12) *Attritu digitorum accepta caloris anima, trahunt in se paleas, ac folia arida, quae levia sunt, ac ut magnes lapis ferri ramenta quoque.* Et paulo superius (f. 11, 1) fide Philemonis posuerat, *In Syria* (quo forte Phoenices importarunt olim) *feminas verticillos inde facere, & vocare harpaga, quia folia & paleas, vestiumque simbrias rapiat.* Dixit tale quiddam, h. e. electro non minus quam Lyncurio vim trahendi, etiam minuta, ac tenuia aeris & ferri ramenta, tribuit jam Theophrastus (de Lapid. n. 51 & 53 edit. Hill.) quod ex obscuro (*) valde, &, nisi fallor, corrupto

(*) Quomodo ex Graecis, ut a doctissimo viro Jo. Hill post alios edita sunt, possit sententia, vel quam expressit ille, vel quaecunque alia, exsculpi, equidem non intelligo. Ut in libello corruptissimo, & loco nullius sensus, ausim ita legere, ἔστι δὲ καὶ τὸ ἡλε-

κτρον λίθος· καὶ γὰρ ὀρυκτὸν ὡς περὶ λυγγάριον καὶ τέτω ἀν' ἣ τῶ ἑλκεῖν δύναμις ἀπολεθεῖν, μάλιστα δ' ὅτι δῆλος καὶ φανερωτάτη ἡ τὸν σίδηρον ἄγχα, & ita interpretari, *Est vero etiam electrum lapis: etiam fossile est, ut Lyncurium: & huic (naturae lapideae) etiam trahendi vis*

corrupto etiam loco potest intelligi. Non hanc modo trahendi vim docet, sed usum etiam succini, hodie familiarem, satis antiquum esse ostendit, Eustathius (ad Odyss. Δ, 42 p. 150, 16) *λαβαὶ μαχαίρας γίνονται ἀχύνων ἐπισπασμαί, manubria fiunt gladiatorum, quae paleas trahunt.* Similia habet ad Periegeten Dionysium (Parecbol. ad v. 288) Excipit Ocimum Pseudozoroastres Geopon. 15, 1 p. 401. Sed in toto illo capite parum sani. Plutarchus rationem etiam reddere illius attractionis conatus est, (Quaest. Platoniar. p. 1005, C) eaque in re ita versatur, ut Cartesianum hominem disputare putes. Spiritus igneus attritu excitatus extenuat circumjectum aera, irrumpit aer vicinus, & levia corpuscula secum rapit &c.

XVI. *De usu vario, ad refrigerandas manus, pro lino in lucernis, ad icunculas, pocula.*

Non ad splendorem modo monilium, supellectilis, & parietum adeo, adhibitum esse hoc electrum video, de quo supra ad Homeri loca satis disputatum est: sed ad usum etiam medicum. Non describo iterum Plinium, & Dioscoridem (1, 113) multo minus Medicinae sacra profanus violo: sed delatationem tantum, & cosmeticum usum adfero, quem docet Martialis (11, 9) ubi in descriptione jucundissimi odoris etiam hoc ponit, *Succina virginea quod regelata manu.* Et in re plane simili (5, 38) *quod succinorum raptā de manu gleba.* Videntur ergo delicatulae, fervidiu-
sculae praesertim naturae puellae ad calorem, & sudorem
cohi-

vis videtur adjuncta esse & inde sequi, maxime vero quod aperta & manifestissima lapidis s. gemmae vis est illa, quae ferrum trahit. Lapi-

dem esse s. gemmam electrum, colligit ex vi attractrice, quam habent soli lapides, ut Lyncurium & magnes.

cohibendum, sphaeras succineas manu gestasse. Pro lino adhibita in lucernis succina, docet Plinius (f. 12) *Succina oleo addita flagrant dilucidius diutiusque, quam lini medulla*, h. e. delicatissimum, & mollissimum in lino, quod putabat noster (9, 1 f. 3) *medullam esse lini*: quod moneo, ne placeat forte Harduini emendatio, *pini medullam* substitutum euntis. Ceterum quid posterorum experimenta docuerint, perpetuas lucernas summo studio tentantium, quaerere non est nostri instituti. Si cui placeat hoc agere, illi satis superque materiae ad inquirendum suppeditaverit nobile opus Fortunii Liceti de Lucernis antiquorum reconditis; in quo admirabiles sane historiae, quae altissimum exercere ingenium possunt, nisi cui placeat opponere simpliciter aureum illud, Quod fieri non potest, id factum non est. Scalpi solitum, & formari in varias figuras electrum, ipsa antiquissima illius mentio satis docet, itemque ea, quae de apparatu ludorum Neronis e Plinio, nec non de patera illa Quieti dedimus § XI. Addo unum illud (37, 3 f. 12) *Taxatio in deliciis tanta, ut hominis quamvis parva effigies, vivorum hominum vigentiumque pretia superet*. Pocula ex electro cavata, *capaces Heliadum crustas*, ita signat Juvenalis (5, 37) ut nihil aliud intelligi possit. An referimus huc illa *electri pocula*, quae *variantia virus produnt*, ut de illis canit Sere-nus Samon. (c. 61. v. 1065) Vellem equidem, si liceret per Plinium. At ille (33, 4 f. 23) aperte metallo electro illud tribuit. *Quod est nativum, & venena deprehendit. Namque discurrunt in calicibus arcus, caelestibus similes, cum igneo stridore, & gemina ratione praedicunt*. Videbatur mihi facilius succinum posse affici, a salina forte, acri certe natura, ac potenti. Ille stridor faciebat, ut somniarem aliquid, de illo, quem hodie ita saepe audimus, & legimus, stridore & sono electrico. Sed hariolari eo minus lubet, ne fidem reliquis, quae firmiora mihi quidem videntur, ultro minu-

minuam. Igitur totum hoc in medio relinquo, examinandum his, qui magnae matri Ifidi infidiantur, & peplum illius retegere magis magisque student, nec magis illo utor, quam his, quae in Cereris Regia apud Claudianum (de Raptu Prof. 1, 244) *in celsas surgunt electra columnas*. Potuit enim in templo hujus Deae creatrix illa poëtae potentia, ut illi lubuit, vel e metallo electro eas educere, vel de succini glebis ferruminare, aut fundere, aut ex una solida gemma tornare.

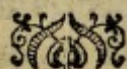
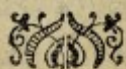
XVII. *De ratione tingendi.*

Ad aliam electri attributionem venio, in qua forte antiqui ultra progressi sunt, quam qui post restitutas artes idem egerunt. Ubi de colore succini agit Secundus, (37, 3 f. 12) *candido, cereo, fulvo, translucente, Falerni, mellis decocti*; addit haec, *Verum hoc quoque notum fieri oportet, quocunque colore lubeat, tingi, haedorum sevo, & anchusae radice: quippe etiam conchylio inficiuntur*. Et deinde, *Succina etiam gemmis, quae sunt translucidae adulterandis magnum habent locum, maxime amethystis, cum omni, ut diximus, colore tingantur*. Laudatus aliquoties Sendelius (Electrol. Miss. 3 f. 2 §. 40 p. 49) putat, colorem tantum superficialium induci posse; & qui nullo modo in substantiam internam penetret. Melius forte successit aliis. Quantum quidem mei judicare oculi poterant nuper, Vir Generosus Lofius noster, ipse scutulam a se tinctam habet, quae colorem tota bibit.

Hic locus erat disputandi, fueritne nota ars antiquis liquefaciendi electri ita, ut rigorem conservata pelluciditate reciperet. Sed praecepimus hanc quaestionem §. IX.

XVIII. *De electricitatis Phaenomenis novis.*

Volebam per hanc occasionem etiam quaerere de illis naturae miraculis, quae per hosce aliquot annos observari coepta, ad suas causas revocare conantur homines harum rerum vel consulti, vel studiosi: si quid eorum, & quantum etiam priscis illis innotuisset. Occurrebat illud, quod Philemon apud Plinium (37, 2 s. 11, 1) ait, *flammam ab electro reddi*. Sed illud de reflexis tanquam a speculo solis radiis potest intelligi. *Ignis ille stridor electri* ab ipso auctore, ut modo vidimus (§. XVII.) ad electrum metallum refertur: lux illa galeae, & clypei Diomedis (Il. Δ, 4 sq.) qua deinde alii quoque poetae suos heroas illustrarunt, metaphorica potius fuit, quod pulchre declaravit Clarkius, quam physica. Pila ardentia Gylippi apud Senecam (Quaest. nat. 1, 1 extr.) & *ignis in circo inter pila militum fusus* (apud Jul. Obsequ. Prod. 107) forte referantur ad recentissimas observationes, quibus Franklini nomen cum maxime illustratur: modo constaret ea conditione fuisse illa pila, qua lucem sub caelo fulgurante spargunt ferramenta hodie: denique scintillae ab animali corpore fusae apud Photium (Cod. 242 p. 553, 10 sq. Hoeschel.) & capita puorum ardentia, totum denique illud de luce animalium, de quoq librum implere Tho. Bartholinus potuit, illustrandis iis forte servire possunt, quae in hac etiam urbe vos, Collegae Clarissimi, magna cum admiratione nostra ostendistis experimenta electrica: sed eo profecto non valent, ut non integra sit saeculi nostri gloria novi quasi orbis detecti, quod me vivente factum esse semper equidem gaudebo.



JOHAN-

