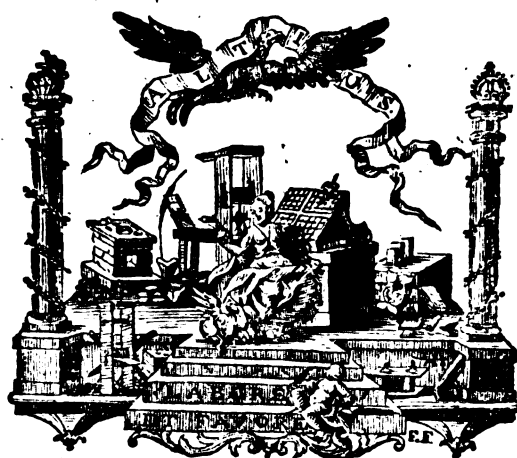
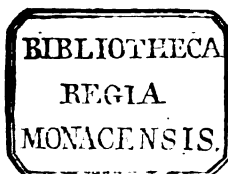


DE
ANTIQVIS
AVRI, ARGENTI,
STANNI, AERIS,
FERRI, PLVMBIQVE
FODINIS,
BLASII CARYOPHILI
OPVSCVLVM.



MDCCCLVII.

VIENNÆ, PRAGÆ ET TERGESTI,
TYPIS ET SUMPTIBVS IOANNIS THOMAE TRATTNER.
CAES. REG. MAI. AVLAE TYPOGRAPHI & BIBLIOPOLAE.



Ἐνεργε δὲ χθονός

Κεκρίμμεν' ἀνθρώποισιν ὠφελήματα

Χαλκὸν, σίδηρον, ἄργυρον, χρυσόν.

Subtus vero terram

Hominibus abdita commoda

Aes, ferrum, argentum, & aurum.

Aeschylus in Prometheus v. 449.

CAROLO BORBONIO
REGI
NEAPOLIS ET SICILIAE,
PRINCIPI
OPTIMO, PIO,
MAXIMO, MVNIFICENTISSIMO,
ET
CLEMENTISSIMO
FELICITATEM PERPETVAM



Opusculum de antiquis metallorum fo-
dinis, quod multa opera, & labore
confeci, quum edere ac divulgare
decrevissem: peropportune, REX OPTIME,
& BENEFICE, deliberavi numini, Maje-
a 2 *sta-*

IV DEDICATIO.

statique Tuae dedicare, Tuoque magno nomine decorare. Considerabam enim Tibi pergratum, perque iucundum fore, Antiquorum fodinas pernostrere, artemque simul mente comprehendere auri, argentique expurgandi, & conflandi, quae ceteris metallis praestant: & quod potissimum animum permovit, ac susceptum consilium erexit, rumor constans fuit ad Vindobonam usque perlatus, Te velle in ea Brutiorum regione, cui mons Apeninus imminet, metalla inquirere, & perscrutari, non modo auri, argenti, aeris, & ferri, verum etiam marmoris pretiosi venas specie dispares effodere. Qui eo magis crevit, & ad omnes dimanavit, ac postea pro certo habitus, ubi a piissima ac omnium virtutum foecundissima Theresia Austria, Augusta Imperatrice, & Regina Hungariae, & Bohemiae majorem in modum

pe-

petiisti atque efflagitasti, ut metallarios industrios, experientissimos, & diligentissimos Tibi e fodinis Daciae mitteret. Qua in re Tibi proposuisti, ad imitandum, Franciscum I. Regem Galliae, qui Germanos rei metallicaе peritos invitavit ad exploranda metalla in Pyrene posita. Tentatum quoque olim per Germanos operas exercere in Argentariis prope Roscianum, & Argentariis Siciliae; sed paulatim infringi, & elanguescere visae sunt, ac penitus deinde cessarunt, consilio, & cupiditate eorum, qui aerarium Regium tum temporis administrabant, rati utilius pecunias ad vitae usus necessarios impertiri, quam in fodinas erogari: non dissimili modo ac Athenienses, qui redditus argenti montis Laurii de more quotannis secum partiebantur ad Themistoclis aetatem, qui metalla Attica in publicam utilitatem impendere ad-

gressus est. Tibi quidem, qui semper agis, quod utile sit, quodque conveniat, non humano consilio, sed pene divino datum est atque oblatum, ut hanc provinciam suscipias eadem animi alacritate, qua Carthaginenses, & Romani omni studio, industriaque incubuerunt ad promovendas metallorum fodinas in Hispania, ut regnum Tuum locupletes, militum majorem numerum conscribas, ut artes, sine quibus civitas stare non potest, tuearis, & foveas, quae naturae commoda confirmant, & augent. Arte enim in montibus detecta metalla, in quibus diuturna obscuritate latuerunt, arte ex abdito eruta, ut ea oculis cernere possimus, arte demum fusa, expurgata, & conflata. Haec omnia summa sedulitate, hoc in opusculo, quod Tibi do, dicoque, exposui ac pariter demonstravi, ab Aegyptiis Regibus hanc artem fuisse inventam ac postea de-

deductam, ut reor, & prolatam ad Phoenices, ad Graecos, ad Carthaginenses, ad Romanos, atque ad alias nationes. Italia itidem suas habuit fodinas, quas multis locis instituit; sed fuerunt intermissae, postquam Romani Hispaniensi, & Gallica metalla sibi compararunt, quae majus lucrum suppeditabant. Tu vero, REX MAXIME, vetera longo intervallo intermissa revocare, recolere, & instaurare nunc experiris, ac tentas in his regionibus, quae Tuae sunt ditionis, ac nova cogitas instituere, praecipue in Brutiorum regione; quae temporibus Athalarici Regis Gotthorum, variis affluebat metallis, atque ea e terrae visceribus eruenda duxit Rex providentissimus. Posterioribus deinceps temporibus Brutiorum provincia metallis auri, argenti, aeris, ferri, plumbique valde enituit, aetate praesertim Gabri-

brielis Barrii, qui Romae anno MDLXXI. disertissimum Librum edidit de antiquitate, & situ Calabriae; in quo narrat, agro Saracenae oppidi nasci plumbum, & auri fodinas extare, atque in Longoburgo juxta silvam Silam non modo argentum effodi, ac in massam conflari; verum etiam in agro Balbino auri, argenti, & ferri fodinas, uti & in monte Pollino metalla auri inveniri firme asseverat. Prisca quoque vetustate in Aenaria Insula prope Neapolim, florebant auri metalla, uti & aeris in Temese apud Brutios; quae, ut spero, per Tuos metallarios explorare non gravaberis, quoniam temporis decursu metalla solent renasci, & renovari.

Pergrande opus, REX INVICTIS-
SIME, magno animo ac spe suscepisti supra
Re-

Reges Galliae, qui nunquam suis sumptibus metalla fodere ausi sunt: neque allicere, & excitare valuerunt populos imperio ac potestati ipsorum subiectos, ut quae in Pyrene vigent, vestigarent, vel e terrae penetralibus eruerent; quamvis facile, & libenter immunitates, & privilegia eis tribuerint, & concesserint Henricus II. Carolus IX. & Henricus III. qui tamen nihil egerunt, ut rem ad exitum adducerent. Spes tantum firma, & non fallax fuit in Henrico IV. postquam Malus monetae Burdegalensi praepositus Pyrenem visitavit, & Regem de metallorum affluentia, & de marmorum copia, & praestantia certiore fecit. Sed haec & alia graviora cogitantem mors praevenit. Verum majora, Dii immortales, splendidiora, potioraque tam brevi

b

tem-

tempore Tu effecisti, quae digna putantur, ut annalibus marentur, posterisque propagentur, ad illustrandam magis Regalem Familiam Tuam, ad decorandum nomen Tuum, quod nulla unquam vetustas obruet, nulla unquam delebit oblivio. Quid enim Theatrum commemorem, quod Tua pecunia faciundum curasti, celebritate refertissimum, & amplissimum? Quid de Musaeo Neapolitano dicam? quod Alexandrino aequiparandum, novis extructionibus cum porticibus & omnibus ornamentis decorasti, ac Tua praesentia ornasti, auctis stipendiis artium liberalium magistris. Tantum Tibi cordi fuit, postquam Regnum tenuisti, studiorum instauratio, & incrementum! Quid de Tua amoenissima Villa loquar? quam qui inspiciunt, & contem-

templantur (abest enim non longe a Neapoli) admirari satis non possunt magnificentiam ac aëris salubritatem ; potissimum aquae ubertatem , & copiam , quam ex locis multum longinquis ac diversis deducendam curasti super arcus per euripos aeneos ; ut eam comparandam existimarent cum splendidissimis Romanorum Villis , quas Βασίλεια Περσικὰ Regias Persicas Graeci appellarunt. Villam quoque alteram in suburbano prope Vesuvium montem a fundamentis proprio sumptu extrui mandasti ; quae domus , & Officina ornatissima habenda itidem est , in quam reconditus , & sepositus thesaurus antiquitatum , quae ex Herculani ruinis frequenter extrahuntur. Maxime enim cupiditas , & amor vetustatis excitarunt animum Tuum , & inflammaverunt , ut e

terrae latebris eruenda curares signa varia, statuas equestres, atque inscriptiones non modo Latinas, verum etiam Graecas, & Etruscas, ac tria volumina Graeca, poema videlicet de laudibus Musicae, de Morali Scientia, & de Philosophia Epicuri; quod postremum cremari, comburique voluisti, quoniam pietatem, sanctitatemque oppugnabat. Cuncta haec subter terram sunt reperta in ruinis Herculani oppidi antiquissimi, quod maximis motibus terrae conquassatum concidit; adeo ut tellus ad multam altitudinem defederit, multisque in locis labes facta sit, imperante Tito Vespasiani filio: quinimo ut commodis, & utilitati publicae consuleres, iussisti hasce antiquitatis gazas, opesque penitus absconditas, quas,

quas ultro sors Tibi obtulit , e tenebris in lucem evocari , insculpi , coelari , typisque committi : unde beneficium maximum in eos contulisti , qui ingenuis studiis , artibusque delectantur. Sed prius examinandas , & explicandas providentissime imperasti magno in conventu Sapientium , quibus floruit semper Neapolis , apud Clarissimum Virum , omnique doctrina eruditum , qui MAIESTATI TVAE est ab interioribus consiliis , ut singuli opinionem , & sententiam suam expromerent , & pronunciarent : sic rem Literariam & illustras , & Herculanensium nomen , decusque in majus provehis , & auges.

Heic mirari licet liberalitatem , ac magnificentiam Tuam , dum nullis parcens impendiis (quae Te multa , & eximia erogasse constat) opus per plures annos inchoatum , nunc ardentiori studio , consilio atque auctoritate urges , premis , & perficis. Quid enim felicius , opportuniusque post hominum memoriam Tibi contingere potuit , quam ut tot , tamque luculenta , & insignia antiquitatis monumenta adipiscaris , quae fortuna prioribus Regibus denegavit ? & quod saepenumero mirari soleo , locus nullus est , neque tam longinquus , neque tam reconditus , quo tellus , quae mater est omnium , tam uberimos vetustatis thesauros unquam aliis aperuerit , aut patefecerit.

Ne-

Neque quidem minoris momenti , & publicae utilitatis esse videtur novi & amplissimi portus constructio , ut accessum facilem ad Neapolim , & tutissimam stationem navibus redderes , jactis insanis molibus , quas opposuisti assiduis maris adfluentis fluctibus. Vias, aquarum coelestium ex montibus delabentium torrentibus , vel fluviorum alluvionibus corruptas , instaurasti : intermissas vero longiores , aut latiores peregisti , resectis pontibus ob vetustatem conlapsis , ad provincialium perennem usum , & commoditatem. Ludos magnificentissimos , quos populus exoptat , crebro celebras , & adparas , ut nemo sumptuosiores usquam viderit : ac ne cives in difficultate annonae , propter amplitudinem civitatis , & populi frequentiam, inopia

pia rei frumentariae laborarent , consilio Tuo , Tuaque clementia praecautum est saepe ac provisum. Vectigalia , quae nervi sunt Reipublicae , imminuisti ; nam quae graviora perpau- ci prius pensitabant , valde levasti , quum eos ad perniciem profligatos , ac maximis oneribus pressos cognovisti : nunc tantum oneris reliquis imponis , & distribuis , quos immunes , & li- beros esse noluisti , ut summam prioris pensionis , quam imminuisti , assequatur , & exaequet : atque ita emolumentis , sa- lutique civium prospicis.

Alia & innumerabilia beneficia ,
PRINCEPS LIBERALIS , *in*
Neapolitanos collata , quis unquam per-
cen-

censere poterit ? militiae disciplinam jam olim demissam , in pristinum bonorem , & dignitatem restituisi ; & quod laudatissimum , scholam fundasti , ut qui militiae nomen dare vellent , scientiis mathematicis , ac praesertim Taeticis instruerentur , quos deinde honoras praemiis , & donis militaribus. Praeterea ludum aperuisti , ut artem navigandi ad-addiscerent , ad faciendam mercaturam per totum mare mediterraneum , maximeque per Asiae oras maritimas , & Aegyptum , iusto fodere cum Dynasta Byzantino , a quo easdem immunitates , quibus perfruntur Reges Galliae , obtinuisti. Privilegia Neapolitanorum non modo custodis , sed etiam

C

am-

*amplificas , Cives eximiis liberalitatibus ,
& abundantissimis largitionibus cumulas ,
optimis legibus , sanctissimis institutis po-
pulos gubernas , judicia in meliorem for-
mam restituis. Verum haec singillatim
complectitur Codex Legum , qui CARO-
LINUS a praeclarissimo nomine Tuo
denominatus , propediem foras dabitur ma-
gna cum expectatione , magnisque plausi-
bus , & adprobatione Neapolitanorum. Quid
demum de animi Tui virtutibus dicam ,
quibus nihil est pulchrius , nihil amabi-
lius ? quanta enim in Te praefulget sin-
gularis innocentia morum ? quanta ani-
mi excelsi atque invicti magnitudo ac ro-
bur ? quanta omnibus in rebus tempe-
rantia , vel prudentia , non minus in re-
bus*

bus gerendis , quam excogitandis ? quanta denique humanitas , ac mira comitas , quae florescit quotidie magis , ut nulli civium , quamvis humilis sit , aditus ad Te sit praeclusus ? Quibus de causis , jure ac merito Ordo , Populusque Neapolitanorum Te optimum Principem vocant , pium , felicem , patrem patriae , publicae quietis fundatorem , publicae securitatis , & libertatis custodem , & auctorem ; ac vota nuncupant pro salute perpetua , incolumitate , & felicitate amplissimae **FAMILIAE REGIAE BORBONIAE.** *Verum haec longiora , quae dicenda restant , quaeve semperpiternis seculorum aetatibus vigeant , praetereunda tamen , ne in odium , offensio-*
nem-

XX DEDICATIO.

*nemque Tui incurram , qui longissime a
laudibus abhorres. Nunc MAIESTA-
TEM TVAM obtestor atque obse-
cro, ut hoc Opusculum ea , qua soles ,
humanitate , & benignitate, acci-
pere velis.*



DE



DE ANTIQVIS
AVRI, ARGENTI, STANNI,
AERIS, FERRI, PLVMBIQUE
FODINIS.



uum in Adversariis, quae adolescens
confeceram, quam plurima inve-
nisssem, quae ad metallorum fodi-
nas attinent, ex auctoribus, cum
Græcis tum Latinis excerpta: co-
gitavi, dum fructus otii peroptato datus est, ea in
unum locum colligere, aliaque attexere, novisque
accessionibus locupletare, & augere, ut solitudinis,
A &

& perpetuae rusticationis medicinam ab hujus operis confectione, & otii oblectationem hanc honestissimam, & suavissimam peterem, omnesque abstergerem senectutis molestias; quoniam tantum habemus otii, quantum jam diu non habuimus. Delectavit me quoque magnitudo, ubertas, varietas, utilitasque operis. Rem igitur tantam neque occupata opera, neque impedito animo adgressi sumus. Quid enim est jucundius senectute stipata studiis juventutis? quid dulcius otio literato?

Fodinarum notionem, & notitiam Polybius, ubi de auri, argentique metallis Hispaniensibus agit οὐχὶ νομίζοντος ἀλλότριον εἶναι τοῦτο μέρος τῆς ἱστορίας *non parum putavit ad historiam pertinere*, eamque illustrare (α): quinimo historici omni cura, & studio Regiones Europae, & Asiae peragrarunt, ut non modo mores, legesque populorum cognoscerent; verum etiam regionum situm, ubertatemque inquirerent, ac fodinas praesertim metallorum (unde gentium opulentia, & felicitas) diligenter inspicerent. Herodotus pater historiae Thasiorum metalla visere cupiit: Polybius ipse (β) & Posidonius Apamensis, qui postea se Rhodium appellavit (γ), auri, argentique feraces fodinas in Hispania sitas visitarunt, easque descripserunt, atque proventus annuos literis mandarunt. Diodorus, qui Aegyptum, (δ) Asiaeque, & Europae magnam partem lustravit, nullas invisit fo-

(α) III. p. 209.
(β) III. p. 209.

(γ) Athen. VI. p. 263.
(δ) I. p. 29. edit. CL. viri Wesseling.

fodinas : Aegyptias vero , & Arabicas, quas memorat, ex Agatharchidis, & Artemidori libris excepit, & quae de Hispaniensibus, & Gallicis tradidit a Posidonio mutuatus est, quem nusquam nominat. Strabo etiam , qui ex lectione Posidonii & Polybii, ut reliquos praeteream, multum profecit in metallorum cognitione, in Aegyptum penetravit: & cum Aelio Gallo , qui post Petronium , & Cornelium Gallum Aegyptum gubernabat , ad Sienem usque , & fines Aethiopiae ascendit (ε); unde res Aegyptias sedulo exploravit, atque Arabicas ab Aelio fuit perdoctus, qui Augusti jussu expeditionem in Arabiam fecit (ζ), & πολλά δὲ διδάσκει τῶν τῆς χώρας ἰδιωμάτων *permulta ejus regionis pecularia demonstravit* (η). Strabo etiam portum Muris adiit ad oram maris Arabici, in quo mercatorum Alexandrinorum classem visit , quae in Indiam solvere festinabat (θ) Aethaliae fodinas ferri tantum visitasse narrat (ι) laudibus tamen efferendus, quod cuncta metalla, quae in ejus notitiam pervenerant , non praetermisit. Verum summi isti viri Diodorus (κ) & Strabo (λ) Romam petere statuerunt, ut ex codicibus in Bibliotheca Palatina adservatis , & ex Luculliana, quae omnibus patebat (μ), atque ex aliis monumentis , & commentariis res, quas in animo habebant, scriberent, vel complerent, atque ad exitum perducerent,

A 2

- (ε) II. Geogr. p. 118.
 (ζ) Strab. II. p. 117.
 (η) XVI. p. 730.
 (θ) II. p. 118.

- (ι) V. p. 224.
 (κ) I. p. 3.
 (λ) IV. p. 200.
 (μ) Plut. in vit. Luculli p. 519.

rent, ornarent, vel augerent; Polybiumque sunt imitati, qui, ut permulta e tabulis publicis promeret, a Romanis impetravit, ad conficiendam historiam, quae omnes alias superavit, prae ceteris in medium protulit foedera cum Aetolis facta, cum Philippo Macedone, cum Carthaginienſibus, cum Antiocho Rege; quae tabulis aeneis inſcripta in Aedilium aerario apud Jovem Capitolinum ſervabantur (ν). Juvat enim magnopere eum, qui hiftoriam inſtituit ſcribere, inſignem civitatem adire ὡς Βιβλίων τε παντοδαπῶν ἀφ' ὧν ἴαν ἔχειν καὶ ἴσα τοὺς γράφοντας διαφεύγοντα σωτηρία μνήμης ἐπιφανεσέραν εἴληφε πίσιν, ὑπολαμβάνων ἀκοῇ καὶ διαπυνθανόμενος *quo & librorum omne genus copiam in promptu habeat, & quae ſcriptores praeterierunt, fideli memoria tamen clariorem receperunt fidem, audiendo ediſcat, percuncteturque ſedulo*, ut monuit Plutarchus (ξ)

Qui primus de metallorum fodinis meminit, fuit Ὅμηρος τῆς γεωγραφικῆς ἡρξεν *Homerus Geographiae Princeps* (ο) qui Alybum ſive Chalybum auri, Temesae, & Sidonum aeris fodinas indicavit (π). Metallorum quidem fodinae antiquiſſimis temporibus, populis, & nationibus notae, teſtatae, & manifeſtatae per mercatores fuerunt; qui navibus ad maritimas regiones appulſi, ea, quibus ci- ves ſui carebant, convehere, & ſuppeditare curarunt, & quae iſſis erant ſuperflua, exteris ſubminiſtrarunt: οὐ γὰρ ἐς πόλιν οὐδεμία ἥτις αὐ δεῖται εἰσά- γε-

(ν) Polyb. III. p. 180. Appian. Alex. de bell. Syr. p. 113.
(ξ) in vit. Demosth. p. 846.

(ο) Strab. I. p. 7.
(π) II. II. 857. Odyſ. I. 184.
XV. 425.

γεῖναι τι ἢ ἐξάγεσθαι *non enim oppidum ullum est, cui
 non opus sit aliquid vel importari, vel exportari* (ρ)
 quod refertur ad dictum illud Solonis (ς) *χωρὴν
 οὐδεμία καταρκεῖ πάντα ἐωυτῇ. ἀλλὰ ἄλλο μὲν ἔχει, ἕτερον δὲ
 ἐπιδέεται nec ulla regio cuncta sibi ipsi suppeditat, sed
 aliud habens, alio indiget.* Phoenices mercatores
 Hispaniam olim, ejusque fodinas notas fecere, ac
 commercii causa in eam pervenerunt, ut Diodorus
 inquit, & Strabo; ac proinde ἐκ πολλῆς θαμινὰ ἐπ' ἐμπορίας
 διαπλέοντες, οἰκῆσαι τινὰ τῆς Ἰσπρίας *commerciorum gra-
 tia ultro citroque commeantes Hispaniae loca quae-
 dam occupasse* adnotat Appianus Alexandrinus (τ).
 Hinc Gadera

Τυρίων παλαιῶν ἐμπόρων ἀποικυῖ
Tyriorum veterum mercatorum colonia (υ). Phoeni-
 ces mercaturam priscis temporibus fecisse memoriae
 tradidit Homerus (φ)

Ἐνθα δὲ φοῖνικες ναυσίκλυτοι ἤλυθον ἄνδρες
 Τρώεσσι μύρι' ἄγοντες ἀδύρματα νηϊ μελαίνῃ
*Illuc autem Phoenices re nautica incliti venerunt,
 viri veteratores innumeras ducentes merces ludi-
 cras nave nigra.* Quin etiam Phoenices, ut ait
 Dionysius (χ)

Ὅι πρῶτοι νήεσσιν ἐπειρήσαντο θαλάσσης,
 Πρῶτοι δ' ἐμπορίας ἀλιδίνεος ἐμνήσαντο,
 Καὶ βαθὺν οὐρανίων ἄστρον πόρον ἐφράσαντο.
*Qui primi navibus periculum fecerunt maris, primi
 mercaturam marivagam excogitarunt, atque pro-*

A 3

fun-

(ρ) Xenoph. de Athen. rep. p. 550.

(ς) ap. Herod. I. p. 32.

(τ) de bell. Hisp. p. 224.

(υ) Scymn. v. 155.

(φ) Odyf. XV. 414.

(χ) in perieg. v. 927.

fundam coelestium siderum viam deprehenderunt.

Hi variarum regionum ad oras maritimas navigantes, merces omnis generis Tyrum devehere, ac aliis deinde distribuere soliti; & ob divitias, quibus pollebant, colonias innumerabiles quoquoersum miserunt. Cuncta haec enarravit Ezechiel (ψ) qui instinctu afflatuque divino inflammatus eis calamitates, aerumnas, perniciemque praenunciavit, quas postea a Nabuchodonosore Babylonis Rege acceperunt. Phoenicibus usque ad divi Hieronymi tempora permanfit *ingenitus navigationis ardor, qui per totum mundum lucri cupiditate discurrunt* (ω). Diodorus ad ea, quae de Ichthyophagum moribus ac vita exponit, testes producit mercatores Aegyptios, qui per Erythraeum mare ad illorum regionem navibus appellere solebant (α). Romani etiam mercatoribus plurimis in rebus fidem hahuerunt: unde apud Plinium legitur (β) *nostrique negotiatores, qui inde venerunt, affirmant*, & alibi ubi de Tapobrana insula (γ). Cumulatus autem, & commodius, quando Orientis loca per Alexandrum Macedonem fuerunt detecta, vel quando Romani omnibus gentibus, & nationibus, terra marique imperarunt, plurima sunt patefacta, quae prius erant ignota; & praesertim metallorum fodinae, ut bene animadvertit Polybius (δ) ἐν δὲ τοῖς καθ' ἡμᾶς τῶν μὲν κατὰ τὴν Ἀσίαν διὰ τὴν Ἀλεξάνδρου δυναστείαν τῶν δὲ λοιπῶν τόπων

(ψ) XXVII.
(ω) in Ezech. 27.
(α) III. p. 108.

(β) VI. 27.
(γ) VI. 22.
(δ) III. p. 211.

τόπων διὰ τὴν Ῥωμαίων ὑπεσχὴν σχεδὸν ἀπάντων πλωτῶν καὶ πορευτῶν γεγονότων *nostra vero aetate postquam Asia per Alexandri dominatum, reliquae orbis partes per Romanorum imperium terra marique omnibus patent.* Eoque magis, quae Alexandri successores postea indicarunt, ut observavit Eratosthenes (ε) Hunc egregium Mathematicum ac Geographum Polybius ipse appellat πελευταῖον πραγματευσάμενον περὶ τῆς γεωγραφίας *ultimum qui Geographiam tractavit* (ζ) Privatorum quoque peregrinationes plura aperuerunt, quae prius erant obscura. Polybius ait, non pauca pericula, laboresque adiisse in peregrinatione Africae, Hispaniae, item Galliae, & maris externi (η) Haud dissimilia passus est Diodorus (θ) qui magnam Asiae, & Europae partem non absque aerumnis, & periculis perlustravit. Hecataeus quoque Milesius ἀνὴρ πολυπλανὴς *vir multae peregrinationis* (ι) Quid memorem Posidonium, & Artemidorum Ephesium (κ) qui Hispaniam navigarunt ac situm regionis, proventusque divulgant.

Reges vero & summi Principes mittere soliti erant exploratores, qui naturam, indolemque regionum investigarent. Darius Hytaspis filius Scilacem Caryandensem misit cum aliis ad pervestigandum, ubi Indus in mare influit (λ) Ptolemaeus
Phi-

(ε) ap. Strab. I. p. 48.
(ζ) ap. Strab. II. p. 104.
(η) III. p. 211.
(θ) I. p. 3.

(ι) Agathem. I. de Geogr. p. 2.
Edit. Oxon.
(κ) Strab. III. p. 137.
(λ) Herod. IV. p. 44.

Philadelphus, qui *φιδισορῶν* *cognitionis rerum ap-
prime peritus* (μ) Aristonem speculandi gratia mi-
sit ad Arabicum finem usque ad Oceanum Indi-
cum (ν) Megasthenem quoque ad vires Indorum
inquirendas (ξ) Eumedus ab eodem rege ad Tro-
glodytas ablegatus, apud quos in margine rubri
maris oppidum condidit ad primos Elephantum
venatus, atque a nomine regis Ptolemaida voca-
vit (ο) Ptolemaei exemplum imitatus est Pto-
lemaeus Evergetes ejus filius, qui Simmiam e fa-
miliaribus unum, Troglodytarum regionem, &
Aethiopiae maritima speculatum misit, atque gen-
tes illas diligenter exploravit (π). Quid fileam
Romanos? Polybio, ut externa Africae scrutare-
tur, Scipio Aemilianus classem dedit (ρ) a Ne-
rone missi e Meroe milites praetoriani cum tri-
buno ad explorandam Aethiopiam, quam bello
adoriri cogitabat (ς) ante Neronem, ut diximus,
Augusti jussu Aelius Gallus in Arabiam penetravit
eum exercitu, ut eam adipisceretur, & sub Ro-
manorum ditione teneret. Aliquando nova loca
casu vel fortuito patefacta. Claudii principatu
Plinius narrat (τ) Annium Plocamum libertum
circa Arabiam navigantem, Aquilonibus abreptum
praeter Carmaniam XV. die, Hippuros portum Ta-
probanae fuisse invectum. Ex his, quae haecenus
ex-

(μ) Strab. XVII. p. 789.

(ν) Diod. III. p. 123.

(ξ) Plin. VI. 17.

(ο) Diod. III. p. 122.

(π) Diod. III. p. 108.

(ρ) Plin. V. 1.

(ς) Plin. VI. 29.

(τ) VI. 22.

explicavimus , manifeste patet , quantum utilitatis ad historiam contulerit metallorum notitia , quando regiones variae , & innumerabiles per Phoenices , per Macedonas , ac deinde per Romanos fuerunt detectae , in quibus auri argentique fodinae vige-
bant ; quae etiam potentiam dignitatemque popu-
lorum , & Regum auxerunt , & amplificaverunt ; etenim Phoenices Hispaniae metallis ditati colonias quoquo-
versum miserunt , ac multa ubique loca occuparunt : post eos Carthaginenses exercitus maximos contra
Afros , & Romanos instituerunt ; ac demum Ro-
mani ductu P. Cornelii Scipionis , qui Poenos ex Hispania expulit , immensas divitias ex ejus fodinis
coacervarunt. Philippus Macedo ex Metallis Thes-
saliae , & Thraciae , quae invasit , validas copias
mercede conduxit , ac Graecos & Illyrios bello
superavit , & armis. Themistocles ex argenti re-
ditibus , quod in Laurio monte fodiebatur , naves
innumeras construxit , quibus Corcyreos fregit , &
Persarum classem apud Salamina , quae Graeciae
exitium minabatur , praelio devicit.

Nunc operae pretium est , speciatim fodinas
cognoscere , atque indicare , & loca , in quibus ex-
tabant , ante oculos constituere : methodumque Geo-
graphorum , ac praesertim Strabonis , quantum va-
leam , quantumque possim , persequi , qui Orbis de-
scriptionem ab Occidente ordiuntur. *Origo* , ut in-
quit Plinius (v) *ab Occasu solis , & Gaditano fre-*
B to,

(v) III. in proem.

DE HISPANIAE METALLIS.

to, qua irrumpens Oceanus Atlanticus in maria interiora diffunditur. Hinc intranti dextra Africa est, laeva Europa. Initium igitur ab Hispania facimus, quam Posidonius metallis auri, argenti, que refertam dixit (φ) ut τὸ πᾶν ὄρος καὶ πάντα βουνὸν ὕλην εἶναι νομίσματος *omnis mons, & omnis collis cujusdam fortunae dono sit nomismatos materia cummulatus*, atque Hispaniae loca censuit θησαυροὺς εἶναι φύσεως αἰννάας, ἢ ταμείον ἡγεμονίας ἀνεκλείπτει *thesauros esse perennis naturae, aut principatus aerarium perpetui*. Posidonius in Hispaniam navigavit (χ) & familiaris fuit Scipionis Aemiliani. (ψ) eique Alexandriam pergenti comitem se praebuit (ω) ac Philosophus quoque Panaetius (α). Scipio enim Alexandriam, reliquamque Aegyptum exploravit antiquitatis cognoscendae gratia (β). Neque quisquam miretur, si Posidonium insignem Philosophum, & historicum ceteris anteponam, eique primas deferam; namque & antiquior, & solertior fuit in explicandis Hispaniae metallis, de quibus posteriores sine ulla varietate deinde differuerunt Diodorus, & Strabo. Primus valde senex vixit usque ad medium Augusti imperium, ut probat Josephus Scaliger: alter vero diem obiit aut desit certe scribere ad annum XI. vel XII. dominationis Tiberii. Horum utrique e libris historiarum Posido-

(φ) ap. Strab. III. p. 147.

(χ) Strab. III. p. 144. 133.

(ψ) Strab. ap. Athen. deipn. XVI.

p. 657.

(ω) Athen. XII. p. 549.

(α) Plut. in apoph. p. 657.

(β) Diod. p. 329.

sidonii, quorum fragmenta habet Strabo, & Athenaeus, innumera excerpserunt, quae ad Hispaniae fodinas pertinent, diversam persequentes rationem. Diodorus etsi saepe saepius Posidonii verba usurparet, nusquam tamen eum nominat: contra vero Strabo semper ab hoc toto genere scribendi refugit; namque ingenuitate ac animi probitate frequentissime in his, quae a Posidonio dicta sunt, magnum ejus nomen interponit, neque usquam aliquid sibi tribuit, ut furtim fecit Diodorus; qui alioquin ubi de aureis Ægyptiorum, & Arabum metallis agit, ingenue pronunciat (γ) se ab Agatharchidis Gnidii, & Artemidori Ephesii libris universa atque omnia sumpsisse. Melius, & sincerius Marcianus Heracleota, qui non pauca ex Menippi periplo excerpfit, aperte professus est (δ) οὐδὲ εἰς ἑμαυτὸν μετέστητας τοὺς ἀλλοτρίους πόνους *nequaquam in meum ipsius nomen aliorum labores transferens*. Ceterum Diodorus, qui *apud Graecos desit nugari*, (ε) plurima exhibet, quae Hispanorum rem metallicam illustrent, atque inprimis de ubertate metallorum haec habet (ζ) *apud Hiberos αὕτη γὰρ χώρα σχεδὸν τι πλείστον καὶ κάλλιστον ἔχει μεταλλευόμενων ἀργύριον καὶ πολλὰς τοῖς ἐργαζομένοις παρέχεται προσόδους maxima vero ac pulcherrimi argenti copia effoditur: unde magnum, qui rei metallicae ibi operam dant, quaestum faciunt*. Neque aliter sensit Strabo (η)

B 2

οὔτε

(γ) Diod. III. p. 105.

(δ) in per. p. 66. edit. Oxon.

(ε) Plin. in praef. hist. natur.

(ζ) V. p. 216.

(η) III. p. 146.

οὔτε γὰρ χρυσὸς, οὔκ ἄργυρος, οὔδ' ἢ χαλκὸς, οὔδ' σίδηρος, οὔδαμὲν τῆς γῆς, οὔτε τοσοῦτος, οὔθ' οὕτως ἀγαθὸς ἐξήταςας γεννώμενος μέχρι νῦν *neque aurum, neque argentum, neque aes, neque ferrum ullibi terrarum, neque tam bonum gigni compertum est haecenus*. Phylarchus quoque τοὺς Ἰβήρας πλεσιωτάτους ἀνθρώπων *Hispanos hominum ditissimos* nominavit (θ). Denique Plinius consimili laude Hispaniam condecorat, *metallis, inquit, plumbi, ferri, aeris, argenti, auri tota ferme Hispania scatet* (ι).

Hispani ab antiquissimis temporibus metalla possidebant, inventa a quodam Auleta, uti tradidit Polybius (κ) ubi loquitur de tumulo prope Carthaginem novam sito δοκεῖ δ' ἔτος εὐρετῆς γενόμενος τῶν ἀργυρείων μετάλλων, ἰσοθέων τετευχέναι τιμὴν *illum fama est propter inventa argenti metalla, Diis pares honores esse consecutum*. Hinc fodinarum argenti ad Carthaginem novam antiquitas claret. Id ante Phoenicum adventum contigit, qui ad Hispaniam jamdiu argento affluentem navibus appulerunt. Epocham Phoenicum, qui Africae, & Hispaniae possessionem occuparunt, indicat Strabo (λ) τῆς Ἰβηρίας καὶ τῆς Λιβύης τὴν ἀρίστην οὗτοι κατέσχον πρὸ τῆς ἡλικίας τῆς Ὁμήρου *ante Homeri aetatem optima Hispaniae, & Africae tenuerunt*. Cornelius Nepos in primo Chronicorum (μ) ante urbem conditam Homerum vixisse memoriae mandavit, annis
cir-

(θ) ap. Athen. II. p. 44.

(ι) III. 3.

(κ) X. p. 584.

(λ) II. p. 150.

(μ) ap. Gell. XVI. 21.

circiter centum, & sexaginta. Sosibius Laco (ν) nonaginta annis ante primam Olympiadem, hoc est, centum quadraginta sex annis ante urbem conditam. Homerus igitur, quum sciret expeditiones a Phoenicibus factas in ultima Hispaniae (ξ) πλοῦτον καὶ τὰς ἄλλας ἀρετὰς (οἱ γὰρ Φοίνικες ἐδήλουν τὲτο) ἐνταῦθα τὸ τῶν εὐσεβῶν ἐπλασε χῶρον καὶ τὸν Ἠλύσιον πεδῖον *eorum locorum opulentiam atque alia bona Phoenicibus indicantibus, ibi primum sedem, & campum Elysium finxit*, (ο) Phoenices Hispaniam auro, argentoque largiter abundantem invenerunt: unde Aristoteles vel potius Theophrastus in libro *de mirabilibus* ut Dodwellus putat, commonstrat primos Phoenices Tartessum navigasse, tantamque argenti copiam oleo, aliisque nauticis fordibus commutasse, ut nec naves capere, nec ferre possent: quocirca coactos sub discessum τὰτε ἄλλα ἀργύρῳ οἷς ἐχρῶντο, κατασκευασάδαι καὶ δὴ καὶ τὰς ἀκύρας πᾶσας *quum cetera, quibus utebantur, tum anchoras etiam ex argento conflare*. Similia pariter habet Diodorus (π) additque Phoenices in Graeciam, Asiamque, aliasque gentes argentum Ibericum transportantes, magnas sibi opes comparasse; atque permultum inde temporis ex hac negotiatione opulentiores factos, colonias non paucas in Siciliam, Sardiniam, & in ipsam Iberiam misisse, quae coloniae deductae τὴν Τύρον πλέον ἐξυμνεῖσι μᾶλλον Ty-

B 3

rum

(ν) ap. Clem. Alex. Strom. p. 141. (ο) Odyss. IV. 568.
edit. Oxon. (π) II. p. 216.
(ξ) Strab. III. p. 150.

rum plurimum celebrarunt (ϕ). Iberi autem ὕσερον
 δὲ πολλοῖς χρόνοις, *postea per longum tandem interval-*
lum, ob usum argenti, qui prius ipsis erat incom-
 pertus κατεσκεύασαν ἀξιόλογα μέταλλα *memorabiles in-*
stituerunt fodinas (ς) unde quum fere argenti pul-
 cherrimi copiam eruerint μεγάλας ἐλάβον προσόδους
magnis ditati vectigalibus fuerunt.

Post Phoenices, Hispaniae maiorem partem
 Carthaginienſes duce Amilcare Barca Annibalis pa-
 tre anno V. C. DXVI. subegerunt. Tum tem-
 poris Hispani tam affluentes erant argenti, ut
 φάτναις ἀργυραῖς καὶ πίθοις χρωμέναις τοὺς ἐν τῇ Τουρδιτανίᾳ
Turditanos argenteis praefepibus, & doliis usos de-
prehenderint Carthaginienſes (τ) ibique μεταλλουργία
 πάντα δὲ ὑπὸ τῆς Καρχηδονίων φιλαργυρίας ἀεώχθη καθ' ὃν
 καιρὸν τῆς Ἰβηρίας ἀπεκράτην *metallorum officinas aperuit*
Carthaginienſium avaritia, quo tempore Iberiam tene-
bant (υ) unde opes viresque ipsorum pariter cre-
 verunt, atque maximos fortissimosque exercitus ad-
 versus Siculos, Afros, & Romanos compararunt:
 quos in summum, graveque discrimen atque peri-
 culum adduxerunt, hoc uno καταπλετομαχῆντες ἅπαν-
 τας διὰ τὴν ἐκ τῶν μετὰλλων γενομένην εὐπορίαν *quod opi-*
bus e re metallica collectis cunctos debellarunt. Id
 ipsum etiam innuit Silius Italicus natione His-
 panus (φ)

Augebant animos argenti pondera, & auri
Parta metalliferis longo discrimine terris.

Ita

{ϕ} Strab. VI. p. 756.
 {ς} Diod. ibid.
 {τ} Strab. III. p. 151.

{υ} Diod. V. p. 217.
 {φ} Pun. XV. 500.

Ita Annibal, qui Saguntinorum divitiis (χ) quos antea devicerat, ac fodinarum argento refertus & locuples, ausus est bellum adversus Romanos inferre, quod per annos XVI. duravit: quo temporis spatio CCCC. delevit oppida, & diversis praeliis stravit CCC. virorum millia (ψ) de quo dixit Silius Italicus (ω)

Et potuit Latium longo depascere bello?

Maxima enim pecunia Carthaginienfibus opus erat, *sine qua neque illi gerere bellum possunt, quippe qui mercenarios exercitus alunt* (α) quod prius adnotaverat Polybius (β) Carthaginienfes, inquit, *δὲ πολεμεῖν εἰσίσμενοι ξενικαῖς δυνάμεσι peregrino milite bellare soliti.* Non inficior tamen Poenos ante Amilcaris expeditionem copias in Hispaniam trajecisse, ut auxilium Gaditanis consanguineis inferrent, *quos Hispani finitimi bello vexabant: qua felici expeditione, & Gaditanos ab injuria vindicaverunt, & majorem partem provinciae imperio suo adjecerunt. Postea quoque hortantibus primae expeditionis auspiciis Amilcarem Imperatorem cum magna manu ad occupandam provinciam misere* (γ). Polybius (δ) narrat Poenos ante bellum Punicum primum, quod ad annos XXIV. duravit, non Africae regiones duntaxat καὶ τῶν τῆς Ἰβηρίας ἡπείρου πολλὰ μέρη πεποιημένους *verum etiam in Hispania pleraque*

(χ) Polyb. III. p. 172.

(ψ) Appian. de bell. Pun. p. 83.

(ω) XVI. 681.

(α) Liv. XXVI, 43.

(β) I. p. 72.

(γ) Justin. XLIV. 5.

(δ) I. p. 9.

que loca juris sui fecisse. Quin etiam magnum Ligurum, & Gallorum ἐτι δὲ πλείους τούτων Ἰβηρας & *majorem etiam Hispanorum numerum* in Siciliam misisse, quum exarsit bellum (ε).

Verum postquam P. Scipio mox Africanus quatuor & viginti ferme annos natus, Poenos ex Hispania feliciter expulit (ζ). πλῆθος Ἰταλῶν ἐπέπλοασε τοῖς μετάλλοις *Italorum turba metalla frequentavit*: unde opes ingentes Romani coacervarunt (η) quippe Mancipii in metallorum fossionibus utebantur, ostia pluribus in locis aperiendo, terramque alte fodiendo τὰς πολυαργύρους, καὶ πολυχρυσούς πλάκας τῆς γῆς *massas illas argento, & auro exuberantes* indagarunt, atque in descensu, non in longum, sed profundum quoque ἐπὶ πολλὰς σταδίους *ad multa stadia* fodinas produxerunt, actisque varie in transversum, & obliquum fibrarum meatibus, glebam, unde lucrum proveniebat, ab imis terrae visceribus egerunt, ut inquit Diodorus: *Massas denas excedentes libras* Hispani nominabant *Palacras* vel *Palacranas* (θ) Graeci πλάκας, Latini *massas* vel *glebas*. Minuta vero auriamenta nondum excocta *Ballux*, vel *Balluca* ab iisdem dicta. Philoxenus in Glossis Graece ita explicavit ἀχώνευτος γῆ ἢ χρυσώδης vel χρύσαμμος. Atque non multum post temporis, ut ad propofita redeam, M. Porcius Cato praetor Hispaniam sortitus, fodi-

na.

{ε} Polyb. I. p. 16.
{ζ} Liv. XXVIII. 16.

{η} Diod. V. p. 217.
{θ} Plin. XXXIII. 4.

narum ferri, argentique vectigalia auxit, amplificavitque, ut Livius (ι) narrat, *pacata provincia, vectigalia magna instituit ex ferrariis, argentariisque, quibus tum institutis locupletior indies facta est provincia.* Et quod magis mirari licet, pecuniarum copiam, ac summam, quam Romani, quibus Hispaniae gubernatio obtigerat, in aerarium importarunt.

In praesentia secundum partitionem provinciarum Hispaniae, metallorum omnis generis fodinas particulatim oportet ante oculos ponere. Augustus A. V. C. DCCXXVI. (κ) Hispaniam in tres partes divisit, in Lusitaniam, Baeticam, & Tarraconensem *Βαιτική τῆ τε δῆμῃ καὶ τῆς γεγεσίας εἶναι · τῆ δὲ δὴ Καίσαρος ἤτε λοιπὴ Ἰσπανία ἤτε περὶ Ταρράκωνα καὶ ἡ Λυσιτανία ἐνομήθη* *Baetica Senatui, populoque, Caesari reliqua Hispania attributa est, nempe Lusitania, & Tarraconensis.* Abstulit enim a Lusitania Gallaeciam & Asturiam, atque ad Hispaniam Citeriorem, quam sibi tribuit, adjunxit & ampliavit (λ). Itaque Plinius, & Ptolemaeus Lusitaniam, eam tantum regionem vocant, quae est inter Anam, & Durium; quoniam omnis tractus, qui a Durio ad Oceanum Cantabricum procurrit, Tarraconensi fuit adiectus. Apud Artabros, qui Lusitaniae versus Occasum, & Septentrionem ultima habent, Posidonius (μ) *ἐξανθεῖν φασὶν ἀργυρίῳ τὴν γῆν καττιτέρω* *efflorescere ait terram stanno argenteo colore, quoniam stannum nascitur*
C cum

(ι) XXXIV. 27.
(κ) Dio. LIII.

(λ) Strab. III. p. 166.
(μ) ap. Strab. III. p. 147.

cum argentō (ν) in eaque fuit sententia, ut stannum effodi dixerit apud Barbaros, qui supra Lusitaniam degunt: τὸν δὲ καττίτερον ἐκ ἐπ' ἐπιπολῆς εὐρίσκειν φησιν ὡς τὰς ἰσορμεῖς θρυλλεῖν, ἀλλ' ὀρύττεσθαι addit porro *stannum, non ut historici divulgarent, in superficie terrae inveniri, sed effodi.* Quae exscripsit Diodorus (ξ) qui, ut solet, nusquam eum nominat γίνεται δὲ καὶ κασσίτερος ἐν πολλοῖς τόποις τῆς Ἰβηρίας, ἐκ ἐξ ἐπιπολῆς εὐρίσκειν φησιν (ὡς ἐν ταῖς ἰσορμείαις τινὲς τε θρυλλήκασιν) ἀλλ' ὀρυζόμενος καὶ χωνεύόμενος ὁμοίως ἀργύρῳ τὸ καὶ χρυσῷ *Stannum in multis Iberiae locis provenit. At non in summa terrae superficie invenitur, ut ab Historicis quibusdam divulgatur: verum juxta atque argentum, & aurum effoditur, & liquatur.* Illud etiam indicare placet, quod a Posidonio sumpsit ὑπεράνω γὰρ τῆς τῶν Λυσιτανῶν χώρας ἐστὶ μέταλλα τῷ κασσίτερον *supra Lusitanorum enim provinciam multum est stannei metalli.* Plinii aevo adhuc fodina stanni in Lusitania vigeat (ο) quod *pretiosissimum plumbum candidum a Graecis appellatum κασσίτερον, nunc certum in Lusitania gigni, & Gallaecia, summa tellure, & coloris nigri.* Hebraei utrumque sub nomine קַנָּח (π) comprehendunt, uti & Arabes كَنْز plumbum nigrum & subalbum designantes.

Artabri, ut quo discessit oratio, revertatur, solum habuerunt valde felix, quod ad fruges, & pecus attinet καὶ τὸ τῷ χρυσῷ καὶ ἀργύρῳ καὶ τῶν πα-

ρα

(ν) Plin. XXXIV. 16.
(ξ) V. p. 218.

(ο) XXXIV. 16.
(π) Amos. VII. 7.

εὐπλοσίων πλῆθος *item auri, argenti, & similium rerum copiam possidentes.* E Lusitania auri, & argenti copiam Romani in aerarium transtulerunt. Cajus Calpurnius, qui de Lusitanis, & Celtiberis triumphavit *coronas aureas tulit octoginta tres, & XII. millia pondo argenti.* L. Quinctius Crispinus ex iisdem Lusitanis, Celtiberisque triumphavit, *tantumdem auri atque argenti in eo triumpho translatum* (ε) Lucius Postumius Albinus de Lusitanis, aliisque ejusdem regionis Hispanis *in triumpho viginti millia argenti pondo transtulit* (ς). Quid de arenis aureis dicam, quas Tagus defert? ob quas, ut inquit Plinius, valde celebratur (τ) neque omitto Durium, de quo Silius Italicus (υ)

Heic certant, Pactole tibi, Duriusque, Tagusque.

Adde Strabonem (φ) qui Durium ait *ψῆγμα τοῦ χρυσοῦ πλείων auri fragmenta plurima* devehere. Aurum enim non effoditur modo, sed καταφέραι δ' οἱ πόταμοι καὶ χεῖμαρροι τὴν χρυσίτην ἄμμον *& flumina, & torrentes auro permixtam arenam volvant* (χ) ad radices montis Herminii, quo in loco sita Medobriga, cujus meminit Hirtius (ψ) plumbi erant fodinae: unde Medobrigenses Plinio dicti *plumbarii* (ω).

Verum Turditaniam atque contigua regio auri, argenti, aliorumque metallorum ubertate, varie-

C 2

ta-

(ε) Liv. XXXIX. 42.

(ς) Liv. XL. 17.

(τ) IV. 22.

(υ) Pun. I. 234.

(φ) III. p. 153.

(χ) Strab. III. p. 146.

(ψ) de bell. Afric. 43.

(ω) IV. 22.

tate, & copia ita abundabat, ut ceteras terrarum longe superaret teste Strabone (α) Plinius itidem soli foecunditatem collaudat, *Baetica*, inquit, *cunctas provinciarum divite cultu, & quodam fertili ac peculiari nitore praecedit* (β) oramque illam non modo *πλεσιαν*, sed & *ὑπόπλουτον* infra se possidere opes reconditas dixit Posidonius (γ) Turditaniam vocant incolae, alii *ἀπὸ τοῦ ποταμοῦ Βαιτικῆν* a fluvio (δ) *Baeticam* nominant. Baetis oritur e monte Orospea atque in Oceanum Atlanticum se exonerat. Hunc montem *ἀργυροῦν* *argentum* nominarunt, *διὰ τὰ ἀργυρεῖα ἐν αὐτῷ* propter *argenti fodinas, quae in eo sunt* (ε.) Stesichorus antiquus Poëta Graecus Baetin vocavit *Tartessus* (ζ)

Ταρτησσὴ παρὰ πηγὰς ἀπείρονας ἀργυροπέζης.

Tartessi ad fontes, quorum est argentea radix.

Hodie Quadalquivir, ut Arabes, qui Baeticam per octingentos fere annos possiderunt, eum nominarunt *وادي الكبير* hoc est, *flumen magnum*. Graecis etiam *ποταμὸς πάντων μέγιστος* dictus (η). Heic non alienum a re, quam pertractamus, esse duco, Baetis fluvii cursum, qui *crebris dextra, laevaue accolitur oppidis* (θ) a mari describere, ut ordinatim percensere possimus urbes metalliferas ad Baetin sitas. Baetis navigatur supra ad stadia cccc. a mari

(α) III. p. 146.

(β) III. i.

(γ) ap. Strab. III. p. 147.

(δ) *Baeti*.

(ε) Strab. III. p. 148.

(ζ) ap. Strab. III. p. 148.

(η) Pausan. in El. ac. f. 497.

(θ) Plin. III. i.

mari usque & ad Cordubam, & paulo superiora loca. Hispalin usque sursum navigatur ad 10. fere stadia, inde ad Cordubam. Superiores autem partes, quae sunt ad Castulonem, navigari non possunt (ι). Prima urbs, quae metallorum fodi-
 nas habuit ad Baetin, Ilipa occurrit, deinde Si-
 sapon, denique Castulo, de quibus Strabo haec
 habet (κ) *πλείστος δ' ἔστιν ἄργυρος ἐν τοῖς κατὰ Ἰλίπῳ τόποις*
καὶ τοῖς κατὰ Σισάπωνα, τὸν τε παλαιὸν λεγόμενον καὶ τὸν νέον
plurimum argenti est in locis circa Ilipam, & Sisa-
ponem tam veterem, quam novam. Ilipa inter
 Cordubam, & Hispalin a mari ascendentibus,
 stadiis dcc. distat, a sinistra fluvii sita, ut tradidit
 Posidonius tessis αὐτόπτης (λ) ad quam P. Scipio
 Cn. filius Lusitanos vicit (μ) Plinio *Ilipa illa Ita-*
lica dicta in antiquis Mss. (ν) mendose quidem.
 Harduinus ingeniose, & diligenter emendavit *Ili-*
pa Ilia Italica, quoniam in lapidibus eruditis (ξ)
 habetur: IMMVNES ILIENSES ILIPONENSES. alibi
 MVNICIPIVM INLIPENSE (ο) vel ILIPENSIS EX
 PROVINCIA BAETICA (π). Ambrosius Moralis
 (ρ) *Ili* asserit *prisca Hispanorum lingua oppidum*
significavisse. Potius quia in rupe posita, id est
 ab *Mc celsus* & *عاب* *desuper*: hinc Ilipula mons,
 hinc Illiberis *in colle qui nunc Elvirae mons appel-*
 la-

C 3

(ι) Strab. III. p. 142.

(κ) III. p. 142.

(λ) ap. Strab. III. p. 175.

(μ) Liv. XXXV. 1.

(ν) III. 1.

(ξ) ap. Grut. p. 351.

(ο) p. 246.

(π) p. 1126.

(ρ) not. in Eulog. II. 11.

latur (ς) hinc Illiturgis oppidum. Addas licet Ilerdam, de qua Lucanus (τ).

Colle tumet modico, lenique excrevit in altum

*Pingue solum tumulo, super hunc fundata vetusta
Surgit Ilerda manu.*

Et alibi (υ) *altaeque Ilerdae*. Ilipam excipit Corduba, ut ad priora redeam, in qua fodinas auri extare afferit Silius Italicus (φ)

Nec decus auriferae cessavit Corduba terrae.

Ptolemaeo μητρόπολις dicta, Martiali *dives* (χ) Castulo quoque ad Baetin sita (ψ) *Urbs Hispaniae valida ac nobilis, & adeo juncta societate Poenis, ut uxor inde Hannibali esset* (ω) primum enim locum obtinent inter civitates Oretaniae Castulo, & Oria (α) Idque ante Strabonem agnovit Artemidorus libro II. Geographicorum apud Stephanum. Artemidorus Hispaniam adiit (β) floruitque Olympiade CLXIX. (γ) ut traditum a Marciano, qui ejus periplum in compendium redegit. Castulo ab aquarum fragore fuit denominata, nam Arabice קסטלה *fragorem fluminis* significat, & נהר קסטאל *fluvius fragorem edens*, uti ex Giggei lexico Arabico ostendit Bochartus. Et quidem Strabo superiora Baetis ad Castulonem navigari non posse existimavit ob montium dorso, quoniam παράλλοι δὲ τινες ῥάχεις ὁρῶν παρατείνουσι τῷ

πρ-

(ς) Amb. moral. *ibid.*

(τ) IV. 11.

(υ) IV. 261.

(φ) Ptol. III. 401.

(χ) IX. 62.

(ψ) Strab. III. p. 148.

(ω) Liv. XXIV. 41.

(α) Strab. III. p. 152.

(β) Strab. III. p. 137.

(γ) hoc est A. V. C. 653.

ποταμῶν *dorsa quaedam montium a se ubique aequaliter distantia juxta fluvium protenduntur*, quae navigationem prohibent (δ) *ράχεις* vel *ραχίαι* sunt rupes, ad quas fluctus cum fragore alliduntur. In Castulone metallum plumbi fossilis gignebatur (ε) *ἐνθεν δὲ καὶ Κασλῶνι καὶ ἄλλοις τόποις ἰδίῳ ἐστὶ μέταλλον ὀρυκτοῦ μολύβδου. παραμέμνεται δὲ τι καὶ τούτῳ τῷ ἀργυρίου μικρὸν οὐχ ὥστε λυσιτελεῖν ἀποκαδαίρειν αὐτὸν* *ad Castulonem, & aliis in locis peculiare est metallum plumbi fossilis, cui admistum est paululum argenti, sed quod ab eo separare non sit operae pretium.* In eodem agro Castulonis Polybius argenti fodinas collocat (ζ) *ἐν τοῖς περὶ Κασλῶνα περὶ Βαίκυλαν πόλιν, οὐ μακρὰν τῶν ἀργυρείων μετάλλων.* *in agro Castalunensi prope Urbem Baeculam non procul ab argenti fodinis.*

Nunc de Sisaponis argentariis, in qua πλείστος ἀργυρος *plurimum argenti* gignebatur, ut inquit Strabo, qui eam in Baetica posuit. Verum praeter argentum, quod in ejus regione nascebatur, minium in magna erat celebritate (η) ut ejus glebae Romam importarentur, in qua perfici, & excoqui curabatur. *Minium*, ut narrat Plinius, *celeberrimum ex Sisaponensi regione in Baetica miniariorum metallo vectigalibus populi Romani, nullius rei diligentiore custodia. Non licet id ibi perficere, excoquique. Romam perfertur vena signata, ad dena millia fere pondo annua. Romae autem lavatur,*

(δ) Strab. III. p. 142.
(ε) Strab. III. p. 148.

(ζ) X. p. 608.
(η) Plin. XXXIII. 7.

tur, in vendendo pretio statuta lege, ne modum excederet LXX. libras. Plinius officinas Romae, in quas minium deferebatur, silentio praeterit, Vitruvius vero eas patefecit (9) quae autem, inquit, in Ephesiorum metallis fuerunt officinae, nunc trajectae sunt Romam, quod id genus venae postea est inventum Hispaniae regionibus, ex quarum metallis glebae portantur, & per Publicanos Romae curantur. Eae autem officinae sunt inter aedem Florae, & Quirini, nempe in regione VI. Urbis Romae, ut adnotat P. Victor. Id ipsum Strabo designasse videtur (1) quod ejus aetate e Baetica exportabatur *μύλτος ἐ χειρῶν τῆς Συνοπικῆς γῆς minium Synopica terra non inferius*. Vir doctus Juslieus, qui Hispaniam peragravit, in ea est sententia, ut firme credat (*) minium, quod nunc foditur, & elaboratur in quodam vico *Almaden* dicto, parvae provinciae Hispaniae, cui nomen est *la Manche*, ex quo Hispani extrahunt mercurium tam perutilem atque aptum ad purgandum aurum, & argentum: efflorescere adhuc ac copiose ibidem redundare metallum ipsum miniarium, quod aetate Strabonis Romam deferebatur. Idque cum ex minii colore rubro, & fragrante, tum etiam ratione regionis, in qua effoditur; nam in Baetica situs est in *la Manche*, vicus, qui Almaden dicitur, collibus ad meridiem interseptus, non longe distans a mon-

(9) VII. 9.
(1) III. p. 144.

(*) Hist. Scient. Acad. Paris. ann. 1719.

monte Mariano. Hispani Almadén appellant nomine Arabico, quoniam عدن *fodere* Latine sonat, unde formatur معدن *fodina*. Neque heic praetereunda argenti metalla, quae in Oringenſi agro defodiebantur. Orinx prope Obulcam ſita ad dexteram Baetis, de qua Livius (λ) *opulentiffimam Urbem Oringin Barbari appellabant. Sita in Melleſſum finibus eſt Hispaniae: ager frugifer, argentum etiam incolae fodiunt.* Arcem illam exſtruxerat Aſdrubal, ad excuſiones in mediterraneos populos faciendas, quam L. Scipio expugnavit, atque Hannonem Carthaginienſium Imperatorem, ceterosque nobiles captivos fecit. Circa Italicam, ut perhibet Ptolemaeus, & Itinerarii auctor ὄρος Μαριανόν *Mons Marianus* ſitus eſt, qui Tarraconenſem a Baetica diſterminat. Plinius *montes Arianos* dixit (μ) pro *Marianos* (deſt enim litera M vitio, & oſcitantia librariorum) clarus mons fuit ob fodinam aeris, de qua extat inſcriptio apud Sponium (ν) quae Hiſpali adſervatur:

T. FLAVIO AVG
LIB. POLYCHRISO
PROC. MONTIS
MARIANI PRAES
TANTISSIMO
CONFECTORES AERIS.

Aes Marianum aevo Plinii celeberrimum, quod & *Cordubense* dicitur (ξ). Cordubam enim, ut

D

opi-

(λ) XXVIII. 3.
(μ) III. 1.

(ν) in miscell. erud. antiquit. p. 19.
(ξ) XXXIV. 2.

opinor, deferebatur, quae, ut Gades τὰ μέγιστα τῶν ἐμπορίων (ο) eadem ratione ac Minium Cappadocium Sinopenfis nomine laudatum διότι κατάγειν ἐκείσε εἰώθασιν οἱ ἔμποροι quia Sinopen id solebant advehere mercatores (π) mons ille nunc Sierra morena, appellatur, hoc est mons niger, quippe ܢܪ ܕܝܠܝܐ vel ܢܪ ܕܝܠܝܐ Arabice mons est, ut ait Samuel Bochartus.

Haec haecenus de mediterraneis Baeticae urbibus, nunc de ora maritima sermonem ordiamur, quae a Calpe incipit; pertinet enim ad praefecturam, quam Baeticam vocant (ρ) ac plures habet civitates metallis abunde affluentes. Sed priusquam haec peragamus, operam dabo, ut aliqua de Gadium metallis dicam; quae insula a Calpe distat stadiis DCCL, Colonia Phoenicum dicta, ac maxime celebris ob templum Herculis Tyrii, & emporium antiquissimum. Strabo haec de Gadibus memorat (ς) κατὰ δὲ τὰς Κώτινας λεγομένας χαλκὸς καὶ ἄμα γεννᾶται καὶ χρυσὸς apud Cotinas, quas vocant, aes, aurumque nascitur. Cotinas ex loco Timaei apud Plinium haud arduum est explicare (τ). Timaeus Cotinussam apud eos vocatam ait, Tartessus appellant nostri, Poeni Gadir, ita lingua Punica Septum significante. Antiquum nomen ante Tyrios, ut Festus Avienus tradidit (υ)

Haec Cotinussa prius fuerat sub nomine prisco.

In

(ο) Strab. III. p. 160.

(π) Dioscorid. VIII. Strab. XII. p. 540.

(ρ) Marc. Heracl. in peripl. p. 37.

edit. Oxon.

(ς) III. p. 142.

(τ) IV. 22.

(υ) V. 610.

In eadem sententia fuit Dionysius Periegetes, qui sub Augusto floruit (φ):

Ἐνθάδε Φοινίκων ἀνδρῶν γένος ἐνναίεστιν
Ἀζόμενοι μεγάλοι Διὸς γόνον Ἑρακλῆα,
Καὶ τὴν μὲν ναετῆρες ἐπὶ προτέρων ἀνθρώπων
Κληζόμενῃν Κοτίνεσαν, ἐφημίζαντο Γάδειρα.

Ibi Phoenicum hominum genus inhabitabant, venerantes magni Jovis filium Herculem, & hanc quidem incolae aetate priorum hominum dictam Cotinissam, vocarunt Gades. Eustathius Gades Cotinissam dici contendit ἀπὸ τῶν κοτίνων ab oleastris, quoniam πολλὰς κοτίνεας ἔχουσα oleastris pluribus abundat (χ). E Gadibus merces, quae in Hispania nascebantur, Phoenices Tyrum exportabant, ut monuit Exechiel (ψ) תרשיש סחרתך מרב כל חון בכסף ברזל ברזל ועופרת Tharsis tuus negotiator a multitudine omnis affluentiae in argento, ferro, stanno, plumboque. תרשיש idem ac ταρτήσσοις, erat enim emporium celeberrimum (ω) Ora maritima provinciae Baeticae, ut ad propofita revertar, quae a Calpe incipit, stadia habuit ciccicccc. usque ad Carthaginem novam: in ea ῥάχισ ἐστὶν ὄρεσιν τῆς Βασιτανίας, καὶ τῶν Ὀρητανῶν δασεῖαν ὕλην ἔχουσα καὶ μεγαλόδενδρον διορίζουσα τὴν παραλίαν (τὴν) ἀπὸ τῆς μεσογαίας. πολλαχῇ δὲ κἀνταῦθα ἐστὶ χρυσεία καὶ ἄλλα μέταλλα dorsum est in Bastetania, & Oretania montosum, densa silva, & magnis arboribus tectum, quod oram a mediterraneis dividit: in eo multis in locis sunt

D 2

auri.

(φ) V. 454.

(χ) Comment. in Dionys. V. 454.

(ψ) XXVII. 12.

(ω) Herod. lib. I. & II.

auri, & alia metalla (α). Dorsum istud montosum efficit mons Orospeda, qui ex provincia Tarraconensi, in qua nascitur, versus occasum porrectus, ad meridiem, & oram Columnis vicinam declinat, initio nudus collis, ac per Spartarium campum pergens εἴτα συνάπλει τῷ δρυμῷ τῷ ὑπερκειμένῳ τῆς τε Καρχηδονίας, καὶ τῶν περὶ τὴν Μάλακαν τόπων *deinde silvae committitur, quae est supra Carthaginem, & Malacam positae in locis* (β). Dorsum hujusmodi Calpen, & Malacam interjectum Ptolemaeus Ἰλίπυλαν *Ilipulam* nominavit, quum revera sit mons ipse Orospeda, qui ultra Malacam procurrit ac protenditur, inque promontorium erigitur, quod Calpe vocatur, mons τῇ περιοχῇ ἔμμεσα, τῷ δ' ὕψει μέγα καὶ ὄρειον *ambitu quidem non magnus, in altitudinem vero magnam erectus est* (γ).

Postquam de Baeticae regionis metallis copiose differuimus, nunc de iis, quae in Citeriori Hispania florebant μέγιστα ἀργυρεῖα nominata, quaeve majorem opulentiam ac proventum Phoenicibus, Carthaginensibus, & Romanis suppeditarunt, dicere adgredior. Ex iis enim Populus Romanus singulis diebus XXV. millia drachmarum capere solebat. Fodinae CCCC. stadia in orbem complexu suo coercebant, atque XL. millia hominum metallis argenteis fodiendis operam dabant, ut narrat Polybius (δ) Πολύβιος δὲ τῶν περὶ Καρχηδόνα νέαν ἀργυρείων μνηθεὶς μέγιστα μὲν εἶναι φησι. διέχειν δὲ τῆς πόλεως ὅσον

(α) Strab. III. p. 156.
(β) Strab. III. p. 161.

(γ) Strab. III. p. 139.
(δ) ap. Strab. III. p. 147.

ὅταν εἴκοσι σταδίους περιελκφίτα κύκλον τετρακοσίων σταδίων, ὅπως τέτταρας μυριάδας ἀνθρώπων μένειν τῶν ἐργαζομένων, ἀναφέροντας τότε δῆμῳ Ῥωμαίων καθ' ἑκάστην ἡμέραν δισμυρίας καὶ πεντακισχιλίας δραχμὰς *Polybius autem mentionem argenteorum metallorum faciens, quae sunt ad Carthaginem novam, ea ait esse maxima, ab urbe XX. stadia diffita, circulo CCCC. stadiorum contenta: ibi XL. millia hominum in labore versari atque in singulos dies populo Romano tunc temporis XXV. millia drachmarum ab iis tributa esse.* Aetate Plinii adhuc viscebantur (ε) plutei complures, quos defodi jusserat Annibal, ut inde argentum eruere-
tur: *mirum, inquit, adhuc per Hispaniam ab Annibale inchoatos pluteos, sua ab inventoribus nomina habentes.* Ex quibus *Bebelo* (vel *Bebulo* ut in aliis MSS.) appellatur, *bodieque, qui CCC. pondo Annibali subministravit in dies, ad mille quingentos jam passus cavato monte.* Ex quo mente comprehendi potest, quanta fuerit vis, & pecuniarum copia, quam a reliquis pluteis perceperit Annibal. Quos pluteos Plinius dixit, Vitruvius (ζ) *Specus* nominavit, quum de argenteis Atheniensium fodinis loquitur, *Specus, inquit, sub terram fodiebantur ad argentum inveniendum.* In Germania ad quingentorum passuum altitudinem effodiuntur plutei, & eo magis sub Romanis ad multa stadia in profundum servi in Hispania producebant (η).

D 3

Ad

(ε) XXXIII. 6.

(ζ) VII. 7.

(η) Diod. V. p. 217.

Ad provinciam Tarraconensem pertinet quoque Osca, quam Plutarchus πόλιν μεγάλην appellat (9) habet Iberum flumen ad Occasum, ad Septentrionem Cesaraugustam, solumque sortita argentiferum: unde argentum Oscense in triumpho ferebant in aerarium hi, qui Hispaniae provincias fortiebantur: atque ut magis elucescat Hispaniae opulentia, & abstrusorum metallorum copia, e re puto ante oculos ponere amplissimam ac incredibilem pecuniarum summam, quae ab Hispania, ac speciatim ab Osca Romam fuerit delata. Heic laudandus T. Livius, qui haec memoriae prodidit ab aliis Historicis omissa vel neglecta. Cneius Cornelius Lentulus, qui ante Sempronium Tuditanum citeriorem Hispaniam obtinuerat, tulit prae se *aurei mille, & quingenta quindecim pondo, argenti viginti millia signati, denarios triginta quatuor millia, & quingentos quinquaginta* (1). Helvius ex Hispania rediens *argenti infecti tulit in aerarium quatuordecim millia pondo, septuaginta, triginta duo: & signati bigatorum septemdecim millia, viginti tria: & Oscensis argenti centum viginti millia, quadringentos triginta octo* (*). Q. Minucius in triumpho tulit *argenti triginta quatuor millia octingenta: bigatorum septuaginta octo millia, & Oscensis argenti ducenta septuaginta octo millia* (λ). Marcus Porcius Cato ex Hispania triumphavit: tulit in eo triumpho

{9} in vit. Sertor. p. 575.
{1} Liv. XXXIII. 27.

{*} Liv. XXXIV. 19.
{λ} Liv. ibid.

triumpho *argenti infecti viginti millia pondo : bigati centum viginti millia*, OSCENSIS *quingenta quadraginta : auri pondo mille quadringenta* (μ). Quintus Fulvius Flaccus tulit in triumpho *coronas aureas centum viginti quatuor : praeterea auri pondo triginta unum : & signati OSCENSIS nummum centum septuaginta tria millia ducentos* (ν). Possidonius (ξ) narrat Marcum Marcellum, qui A. V. C. DC. circiter adversus Celtiberos bellum gessit, e Celtiberia, cujus solum erat incommodum *πράξαι φέρων τάλαντα ἑξαχίσια exegisse tributum talentorum* loc. De eodem etiam Livius (ο) haec habet: Marcus Marcellus ex provincia Hispania decedens, *Marcolica nobili urbe capta, X. pondo auri, & argenti ad summam fessertium decies in aerarium intulit*. Auri argentique magna vis ex Hispania Romam delata, quum bellum Celtibericum acerbissimo incendio conflagraret; quoniam Romani primum Poenis bellum feliciter intulerunt P. Scipionis ductu, auspicioque, qui eos ex Hispania depulit: postea cum ipsis Hispanis, ac praesertim cum Celtiberis, & Lusitanis grave bellum gesserunt, quod annos duravit XX. (π). Per id temporis, amplificatis per M. Porcium Catonem fodinarum vectigalibus, qui etiam dum Censor Romae esset *τὰ δὲ τέλη ταῖς πράσεσιν ἐπὶ ἑκάτας ἐλαύνων τιμὰς vectigalia summis pretiis locavit* (ρ) aucto praeterea metallicorum numero, qui in Carthaginis novae metallis ad XL. mil.

(μ) Liv. XXXIV. 46.

(ν) Liv. XL. 43.

(ξ) ap. Strab. III. p. 162.

(ο) XLV. 4.

(π) Strab. III. p. 162.

(ρ) Plut. in vit. Caton. p. 347.

lia hominum creverat, pecunia numero ac summa sua, quanta fuerit in aerarium inuenta, aperte ostendit.

Gallaecia quoque varii generis metalla progenit, praecipue Amphilochoi, quae ejus portio, denominata ἀπὸ τοῦ Ἀμφιλόχου τελευτήσαντος δεῦρο *ab Amphilocho ibi mortuo* (ς). Hic Amphiarai filius (τ) urbem antea extruxerat in Hellade, quae Ἀμφιλόχοι πόλις Ἀκαρνανίας dicta apud Stephanum, quum ob Ilium eversum in eum locum migrasset (υ) Regio haec Callaica teste Justino Trogi epitomatore (φ) *cum aeris ac plumbi uberrima: tum & minio: quod etiam vicino flumini nomen dedit, auro quoque ditissima, adeo ut etiam aratro frequenter glebas aureas exscindant.* Hinc aurum Callaicum apud Silium Italicum (χ)

Callaico vestes distinctas matribus auro.

Callaici enim τῆς ὄρεινῆς ἐπέχοντες πολλὴν *montanae regionis multum incolentes* (ψ) ad fodienda metalla studio omni incubuerunt, in quibus aurum, argentum, aes atque ferrum inveniebatur. Gallaecia praeter alia metalla, minio abundabat, a quo flumen vicinum fuit denominatum; contra Vitruvius a Minio flumine nomen sumpsisse rubricae genus minium asserit, *minium*, inquit, & *Indicum nominibus ipsis indicant, quibus in locis procreentur.* Atqui Bochartus a minio rubricae genere Minium fluvium nomen accepisse duxit, atque in Justini sen-

(ς) Strab. III. p. 157.

(τ) Paus. in Eliac. p. 427.

(υ) Paus. in Corinth. p. 150.

(φ) XCIV. 3.

(χ) II. 603.

(ψ) Strab. III. p. 152.

sententiam ivit. Minium quippe nomen est Phoenicum מִיָּנִי vel voce compolita מִיָּנִי מִיָּנִי id est, pigmentum minii apud Paraphrasten Chaldaicum (ω) pro voce Hebraica מִיָּנִי quam Graeci interpretantur μινω, Arias Montanus *minium*, alii *Indicum*. De minio Hispanico, cujus certe nulla feracior terra (α) Dioscorides, qui sub Augusto floruit, haec pronunciat (β) τὸ γὰρ ἄμμινον σπινάσσεται ἐν Ἰσπανίᾳ ἐκ λίθου τινὸς μεμιγμένον τῇ ἀργυρίτιδι ψάμμῳ. *Ammonium enim in Hispania fit ex lapide quodam argentariae arenae misto*. Bochartus pro ἄμμινον legit ἄμινον, Salmasius μινον. Theophrastus Aristotelis auditor de eodem minio scriptum reliquerat in libro περὶ λίθων (γ) αὐτοφυεῖς (κιννάβαρι) τὸ περὶ Ἰβηρίων σκληρὸν σφόδρα καὶ λιθώδες nativum (cinnabari) *Hispania habet valde durum, & arenosum*: quippe Hesychio μιννον Κιννάβαρι, & in glossis *minium Κιννάβαρι*. In aurariis Hispaniae etiam Cinnabari inveniri tradidit Pausanias (δ) κιννάβαρι εὐρίσκειται δ' ὑπὸ τῶν Ἰβηρίων τῷ χρυσῷ. Uti & in argentariis Atticis teste Theophrasto in libro περὶ λίθων. Caltaici, ut e diverticulo in viam redeam, sunt in provincia Tarraconensi, ut in lapide erudito (ε) **PROVIN. HISPANIAE CITER. ASTURIAE ET GALLACIAE**: Augustus enim abstulit a Lusitania Gallaeciam atque Asturiam, & Hispaniae citeriori vel Tarraconensi, quam ipse sibi tribuit,

(ω) Jerem. XX. 14. Ezech. XXIII. 14.

(α) Just. XLIV. 1.

(β) V. 202.

(γ) p. 399. edit. Heins.

(δ) in Arcad. p. 681.

(ε) ap. Grut. p. 192.

buit, adjecit, ut paulo ante diximus; cujus metalla Incolae acerrime, & laboriose quidem exercebant, ut admonuit Silius Italicus (ζ)

heic omne metallum.

*Electri gemino pallent de semine venae,
Atque atros Chalybis foetus humus horrida nutrit.
Sed scelerum causas operit deus. Astur avarus
Visceribus lacerae telluris mergitur imis,
Et redit infelix effosso concolor auro.*

Auri color est pallidus: unde in Bibliis (η) בִּירְקָרֶק *in pallore auri*: Interpretes Graeci χλωρότητα vertunt. אֶזְרָא vero est aurum effossum. Ante Silium Italicum jam de Asturibus mentionem fecerat Lucanus itidem Hispaniensis (θ) qui altas fossas fecisse in montibus perhibentur, ut usque ad campi planiciem venirent.

puteusque cavati

*Montis ad inrigui premitur fastigia campi.
Non se tam penitus, tam longe luce relictā
Merferit Asturii scrutator pallidus auri.*

Fastigium heic pro imo accipitur, ut apud Virgilium (ι) Neque secus Claudianus (κ)

quidquid tellure reclusa

Callaicis fodiens rimatur collibus Astur.

Tanta denique ac immensa erat opulentia, & fertilitas auri in Lusitania, in Gallaecia, ac magis in Asturia, ut *auri vicena millia pondo ad hunc*
mo.

(κ) Pun. I. p. 228.

(η) Psalm. 608. 14.

(θ) IV. 295.

(ι) II. Georg. 288.

(κ) de consul. Prob. & Olyb. 50.

modum annis singulis Asturiam atque Gallaeciam, & Lusitaniam praestare quidam tradiderint: ita ut plurimum Asturia gignat: neque in alia parte terrarum tot saeculis haec fertilitas (λ).

Ex iis quae diximus, plane colligitur, quantum metalla auri & argenti Hispaniae Romanos ditaverint; etenim aurum (μ) Romae non fuit, nisi admodum exiguum longo tempore. Certe a Gallis capta urbe, quum pax emeretur, non plus quam mille pondo effici potuere (ν). Postea autem in aerario populi Romani fuere Sext. Julio, & L. Aurelio Cotta Consulibus septem annis ante bellum Punicum tertium, auri pondo CCXVII, argenti nonaginta duo millia, & extra numerum CCC. & LXXXV. M. Item Sext. Julio, L. Marcio Coss. hoc est belli socialis initio C. Caesar primo introitu urbis in civili bello ex aerario protulit laterum aureorum XXVI. M. & in numerato pondo CCC. nec fuit aliis temporibus Respublica locupletior (ξ) fero argentum, & aurum apud Romanos signatum est. Servius Tullius Rex primus signavit aes. Argentum signatum A. V. C. DLXX. Quinto Fabio Consule quinque annis ante primum bellum Punicum: aureus numus post annos LX. percussus est, quam argenteus (ο). Puritati monetae Romani valde prospexerunt; quum enim primi artifices multis modis plebi illussent, Ma-

E 2

rius

(λ) Plin. XXXIII. 4.

(μ) Plin. XXXIII. 3.

(ν) Urbs capta a Gallis A. V. C. 265.

(ξ) Plin. ibid.

(ο) Plin. XXIII. 3.

rius Gratidianus tribunus plebis primus legem tulit de probandis monetis, unde postea statuerunt triumviros monetales A. A. A. F. F. *auro, argento, aere flando, feriundo* dictos, qui equestris erant ordinis, & examinandi numos potestatem habuerunt. Commercii quoque, & commodi usus gratia, ut argento aurum decupla proportione praepolleret, instituerunt: unde cum Aetolis conventum fuit ut pro decem minis argenti, unam auri darent, uti Polybius (π) e Tabulis aeneis foederis, quod Aetoli cum Romanis fecerunt, exscripsit; & ex Polybio Livius, ut solet, *dum pro argenteis decem aureus unus valeret* (ρ) Graecis etiam summae curae fuit de puriore argento, & auro moneta cudenda: quod de Philippi, Alexandri, & Lyfimachi numis manifesto compertum habemus. Hinc posterioribus temporibus, ut publicae utilitati consuleretur *exportari aurum non oportere, cum saepe antea Senatus, tum me consule gravissime judicavit*, ut ait Cicero (ς) Hebraei, quos Pompejus in potestatem populi Romani redegit, facultatem habuerunt ex universis provinciis Romanis, in quibus erant dispersi, mittendi *ἱερόταμον* Hierosolymam ad templum. Hanc libertatem eis asseruit Julius Caesar (τ) Rectores tamen provinciarum libera adhuc Republica id ipsis denegaverunt, ut narrat Cicero de L. Flacco Asiae Pro-

con-

(π) XXXVIII. in excerpt. legat.

p. 833.

(ς) Liv. XXXIII. II.

(ρ) pro L. Flacco 2^a.

(τ) Joseph. antiq. XVI. 17.

consule cum aurum Judaeorum nomine, quotannis ex Italia, & ex omnibus vestris provinciis Hierosolymam exportari solet, Flaccus sanxit edicto, ne ex Asia exportari liceret. Romani item vectigalibus publicanos, & mancipes praefecerunt. At tamen Caesar primus omnium monetae, publicisque vectigalibus, peculiares suos servos praeposuit (υ) Auraria item metalla ad Rempublicam spectabant, ut dixit Strabo (φ) τὰ δὲ χρυσέα δημοσιεύεται τὰ πλείω. Privatis & civitatibus plurimis jus metallorum etiam concedebatur: quae postea Tiberius ademit (χ) plurimis, inquit Suetonius, etiam civitatibus, & privatis veteres immunitates, & jus metallorum, & vectigalia adempta. Sub Valentiniano tamen seniore, quum auri copia esset imminuta, cuique data potestas auri scrutandi, dummodo canonem metallicum Fisco penderent: propensa, inquit Imperator, deliberatione duximus sanciendum, ut quicumque exercitium metallorum vellet affluere, is labore & sibi, & Reipublicae commodo compararet. (†) Quam legem secutus est postea, ac firmavit Theodosius magnus.

Post Hispanica metalla de Gallicis nunc est differendum. Gallia Graecis primum Γαλατία, post Κελτογαλατία, denique Γάλλια Appiano Alexandrino dicta, qui sub Adriano vixit (ω) Romani Galatiam, & Galliam semper nominarunt. Galli gens

E 3

bel-

(υ) Svet. 76.
(φ) III. p. 148.
(χ) Svet. 49.

(ψ) leg. VII. Cod. Theod. de metall.
(ω) de bell. Syr. p. 119.

DE GAL-
LIAE ME-
TALLIS.

bellicosa Romam ceperunt, templum Apollinis in Delphis expilarunt, magnam Europae, nec exiguam Asiae partem occuparunt, ac sibi tributariam fecerunt, qui multos praeterea & ingentes Romanorum exercitus profligarunt; auri regionem tenere feracem, non vero argenti, ut memoriae prodidit Diodorus (α) ἄργυρος μὲν τὸ σύνολον ἐ γίνεται, χρυσὸς δὲ πολὺς ὃν τοῖς ἐγχωρίοις ἡ φύσις ἀνευ μεταλλείας καὶ κακοπαθείας ὑπεργεῖ *nullum omnino argentum effoditur, sed auri multum, quod natura loci illius hominibus, absque metallici operis molestia suppeditat.* Quid enim optandum, expetendumque magis a Diis immortalibus? nam οἱ μεταλλεύοντες μυρίοις μοχθοῖς θηρεύουσι τὴν περίελεπτον ταύτην πολυκτησίαν *qui metalla scrutantur infinitis aerumnis, facultatum illam affluentiam stupendam venantur* (β). Quid purius, defaecatiusque auro, quod e fluviis colligitur, cursu ipso, trituque perpolitum? Neque solum auri ramenta colligunt Galli, verum etiam τὰς ἐχέσας τὸ ψῆγμα βώλῃς *glebas auri grana continentes,* quas devehunt fluvii, qui e montibus ortum ducunt, ac per eos decurrunt, quemadmodum explicat clarissimus Historicus; ἡ γὰρ τῶν ποταμῶν ῥύσις σκολιῶς τὰς ἀγκῶνας ἔχουσα καὶ τοῖς τῶν παρακειμένων ὄρων ῥχθαις προσαράττεσα, καὶ μεγάλης ἀποβρηνγῦσα κολωνῆς, πληροῖ χρυσοῦ ψήγματος *cum fluviorum enim decursus obliquis brachiarum flexibus in montium adjectorum radices impingat, fit ut magnos inde tumulos ab-*
tum-

(α) V. p. 211.

(β) Athen. V. p. 233.

rumpant, & tamentis auri oppleant. Has glebas ἀλίσσουσιν καὶ συγκόπλουσι *molunt & comminuunt*: quae statim elutae aquis, & expurgatae igni committuntur, & liquantur, e quibus magnam auri copiam coacervant; quod ad ornatum non modo foeminae, sed viri etiam usurpant; περὶ μὲν γὰρ τοὺς κατὰ πρὸς καὶ τὰς βραχίονας ψέλλια φορῶσι. περὶ δὲ τοὺς αὐχένους κρίκας παχεῖς ὁλοχρύσους καὶ δακτυλίας ἀξιολόγους, ἔτι δὲ χρυσῆς θώρακας *hinc enim armillas circa manuum juncturas, & brachia gestant, & crassos ex puro putoque auro torques circa collum, annulosque insignes, & aureos insuper thoraces conficiunt* (γ) unde Virgilius de Gallis (δ)

lactea colla

Auro innectuntur.

Id prius adnotaverat Polybius (ε) his verbis: χρησοῦν ψέλλιον ὃ φορῶσι περὶ τὰς χεῖρας ἢ τὸν τράχηλον οἱ Γαλάται *torquis vel monile aureum, quod ferunt Galli circa manus, & collum.* Aufonius (ζ) commendat Tarnem ob arenas aureas, qui fluvijs in Garumnam influit:

auriferum postponet Gallia Tarnem.

Ceterum aurifodinas in Cemenio monte, & sub ipsam Pyrenem Galli possederunt, quod aliis praestantius existimabant, ut a Strabone proditum (η) ἀξιοῦσι δὲ Γαλάται τὰ παρ' αὐτοῖς εἶναι κρείττω μέταλλα. τὰ τε ἐν Κεμμένῳ ὄρει καὶ τὰ ὑπ' αὐτῇ κείμενα τῇ

Πυ-

(γ) Diod. V. p. 211.

(δ) Aen. VIII. 660.

(ε) II. p. 117.

(ζ) Mos. 465.

(η) III. p. 146.

Πυρήνη *asserunt quidem Galli sua metalla esse prae-*
stantiora in Cemenio monte, & sub ipsam Pyrenem.
 Apud Tarbellos in Aquitania metalla, quae facile
 expurgantur εἰσι τὰ χρύσεια σπουδαιότατα πάντων. ἐν γὰρ
 Ῥώβροκ ὄρυχ-θεῖσιν ἐπὶ μικρὸν εὐρίσκονται καὶ χειροπληθεῖς χρυ-
 σίου πλάκες ἐς ὅτε μικρὰς ἀποκαθάρσεως δεόμεναι. τὸ δὲ λοιπὸν
 ψῆγμα ἐστὶ καὶ ῥῶλοι καὶ αὗται κατεργασίαν ἔχουσαι πολλὴν ἔχουσαι
optima sunt auri metalla : in fossis enim non alte
actis inveniuntur auri laminae manum implentes ,
aliquando exigua indigentes repurgatione : reliquum
ramenta, & glebae sunt, ipsae quoque non multum
aperis desiderantes (9). Neque Gallis aetate Stra-
 bonis defuere argenti fodinae; nam & Ruteni, &
 Gabales ἀργύρια ἔχουσι *argenti metalla habent (1),*
 qui populi Aquitaniam incolunt. Fodinis item
 aeris abundavit Gallia, *Sallustianum*, inquit Pli-
 nius (2) *in Centronum Alpino tractu, non longi*
& ipsum aevi. Successit ei Livianum in Gallia.
Vtrumque a metallorum dominis appellatum, illud
ab amico Divi Augusti, hoc a conjuge, velocis de-
fectus. Livianum quoque certe admodum exiguum.
 Hinc P. Sulpicio Gallo, & C. Aurelio Cotta
 Coss. *Lucius Furius praetor triumphavit de Gallis,*
in aerarium tulit trecenta millia aeris, argenti cen-
tum septuaginta millia pondo (3). Multum quo-
 que laudavit antiquitas *παρὰ μὲν οὖν τοῖς Πετροκορίοις*
σιδεργεῖα ἀσεία τοῖς Κασίοις Βιτέριξι *apud Petrocorios,*
& Bituriges cubos, quae ferri sunt praeclara me-
talla

(9) Strab. IV. p. 290.
 (1) IV. p. 191.

(*) XXXIV. 2.
 (λ) Liv. XXXI. 49.

talla (μ) qui populi in Aquitania degunt. Fluvius ferri praestantiam memorat etiam Rutilius (ν)

Non Biturix longo potior strictura camino.

Malus Burdegalensi monetae praefectus in itinere, quod per Pyrenem fecit jussu Henrici IV. Navarrae, & Galliae Regis, metalla auri, argenti, aeris, plumbi, atque marmora varii generis indicavit; & quod mirum, in fodinis Bearni, & Bigorri, qui montes ad Pyrenem pertinent, narrat incolas in laminas puri argenti saepissime incurrere (ξ) Aetate vero nostra Raemurius vir celeberrimus, naturaeque rerum peritissimus, mandato Ducis Aurelianensis multum operae, & laboris posuit in perspiciendis, & examinandis minimis, tenuissimisque auri particulis, quas devehunt Galliae flumina; qua scilicet ratione accumulenter, qualem praestantiam exhibeant, qua sint figura, pondere, vel colore praeditae, quomodo educendae ab arenis, quibus commiscentur: plurimaeque invenit instrumenta, ut eas facilius Galli colligerent. Inter fluvios, qui super alios pluribus auri ramentis redundant, numerat, Cezem, qui prope Willefort nascitur in Gebennicis montibus, in quibus olim praestans fodiebatur aurum, ut diximus supra. Addit etiam vir clarissimus Gordonum, qui fluvius ex iisdem montibus fluit: Salatus vero & Arrieges

F

e mon-

(μ) Strab. III. p. 191. Caes. de bell. Gall. VII. 22.

(ν) in Itiner. I. p. 353.
(ξ) de metall. Pyr. A. 1632.

e montibus Pyrenaeis oriuntur, qui omnes minutissimas auri particulas deferunt (°).

DE BRITANNIAE METALLIS.

In Britannia quoque metalla effossa : Britanni mores, disciplinam, atque instituta tenuerunt, non dissimilia eorum, quae Gallis erant : soliti ob vicinitatem commercia reciproca exercere, quum e continenti facilis trajectus ab ostiis Sequanae, Ligeris, & Garumnae, ac potissimum ab Itio Morinorum portu ; a quo Caesar classe comparata in Britanniam solvit, qui *omnibus terra, marique captis, respexit Oceanum, & quasi hic orbis non sufficeret, alterum cogitavit* (π). Expeditionis historiam ipse contexuit ac species, quibus Britannia abundabat, sedulo literis mandavit (ε) *pecoris, inquit, magnus numerus : utuntur aut aere, aut annulis ferreis, ad certum pondus examinatis, pro numo. Nascitur ibi plumbum album in mediterraneis : in maritimis ferrum, sed ejus exigua est copia : aere utuntur importato.* Aevo tamen Strabonis major fuit specierum vis atque proventus (ς) *φέρει δὲ σίτον καὶ βοσκήματα, καὶ χρυσὸν καὶ ἄργυρον. τὰυτὰ δὲ κομίζεται ἐξ αὐτῆς καὶ δέρματα καὶ ἀνδράποδα καὶ κύνας εὐφυεῖς. πρὸς τὰς κυνηγεσίας profert frumentum, pecus, aurum, argentum, ferrum : efferuntur praeter haec ex ea Insula pelles, mancipia, & canes ad venationes naturali praestantes facultate.* Haec sunt, quae ex Insula exportabantur : quae vero in eam de-

(°) in monum. Acad. Paris. A. 1718. (ε) de bell. Gall. 12. (Lib. V)
(π) Flor. III. 10. (ς) IV. p. 199.

deferebantur, diligenter quoque enunciat insignis
 Philosophus, & Geographus ἐλεφάντινα ψάλια καὶ πε-
 ρανχένια καὶ λιγύρια καὶ ἰαλᾶ σκεύη καὶ ἄλλος ῥύπος τοιοῦτος
*eburnea frena, & torques, & electrina atque vi-
 trea vasa, aliaque id genus viles, & promiscuae mer-
 ces.* Ex mercibus hujusmodi Britanni Romanis
 vectigalia pendere soliti: tributa enim Britannis
 non imposuerunt Romani, quoniam tributum aequa-
 rent sumptus, si praesidium ibi collocassent, etiam
 si unam legionem, vel aliquid equitatus statuissent:
 unde vectigalia minuerentur, & vi facta aliquod
 impenderet periculum (τ) quod alibi explicat
 Strabo (υ) Stannum Britannicum, quod Caesar
plumbum album dixit, magni semper nominis fuit,
 de quo Polybius pollicitus est se scripturum ac simul
 περὶ τῶν Βρετανικῶν νήσων καὶ τῆς τοῦ καλύτεύρου κατασκευῆς
de Britannicis Insulis, & de stanni confectioe
 ἔτι δὲ τῶν ἀργυρίων καὶ χρυσείων τῶν κατὰ τὴν Ἰβηρίαν,
 & etiam de auri, argenti metallis in Hispania
 (φ) sed hi libri injuria temporum interciderunt.
 Posidonius etiam (χ) stannum ἐκ τῶν Βρετανικῶν
 δὲ εἰς τὴν Μασσαλίαν κομίζεσθαι *ex Britannicis Massiliam*
deferri scripsit. Verum iter patefecit Diodorus
 uberius ac fusius (ψ) πολὺς δὲ καὶ ἐκ τῆς Βρετανικῆς
 νήσου διακομίζεται πρὸς τὴν καταντικρὺ κειμένην Γαλατίαν καὶ διὰ
 τῆς μεσογείου Κελτικῆς ἐφ' ἵππων ὑπὸ τῶν ἐμπόρων ἄγεται,
 F 2 παρά

(τ) Strab. p. 201.

(υ) II. p. 116.

(φ) III. p. 209.

(χ) ap. Strab. III. p. 147.

(ψ) V. p. 218.

παρά τε τοὺς Μασσαλιώτας καὶ εἰς τὴν ὀνομαζομένην πόλιν Ναρβώνη
multum quoque ejus in oppositam Galliae continen-
tem ex insula Britannica transportatur, quod per
Celticae mediterranea equis mercatores ad Massilien-
ses, & Narbonensium urbem deferunt.

Frumento etiam atque omni genere frugum
 ita redundabat Britannia, ut Cereris sedem ibi fuisse,
 Orpheus crediderit (ω)

εὐρεα δώματ' ἀνάσσης

Δήμητρος.

Verum Argonautica non Orpheus composuit, ut
 falso credidit Cambdenus, vir alioquin doctus, &
 de Britanniae antiquitatibus bene meritus; sed au-
 ctor fuit Ὀνομάκριτος ὁ Ἀθηναῖος, ἔ τὰ εἰς Ὀρφέα γε-
 νόμενα ποιήματα λέγεται εἶναι, κατὰ τὴν τῶν Πεισιφρατι-
 δῶν ἀρχὴν, περὶ τὴν πεντεκῶσθ' Ὀλυμπιάδα, εὕρισκεται
Onomacritus Atheniensis, cujus dicuntur esse poëma-
mata, quae Orpheo adscribuntur, tempore princi-
patus Pisistratidum circa quinquagesimam Olympi-
adem invenitur, ut narrat Clemens Alexandrinus
 (α) qui ea sumpsit a Tatiano in Oratione ad
 Graecos. Ceterum summopere laudandus Cambde-
 nus, qui primus nullas alias Cassiterides insulas
 fuisse censuit, quam Britannicas, quae Dumnonio-
 rum regioni objacent, olim *Sillinae insulae* appel-
 latae, nunc *Sillyes*, stanno, a quo nomen habent,
 ubertim abundantes. Et quidem si ad situm Cas-
 siteridum animum attendamus, quo eas collocavit

Strabo

(ω) Argon. 1187.

(α) Strom. I. p. 143.

Strabo, scilicet πρὸς ἄρκτον ἀπὸ τῆ τῶν Ἀρτάβρων λιμένος πελαγίας *ab Artabrorum portu versus Septentrionem in alto mari sitas*: nullas in Hispanici maris ora insulas comperimus, quae plumbi & stanni sint feraces: ex insulis tamen Britannicis copiose, & abundanter hae merces in alias regiones fuerunt devectae a Phoenicibus, qui primi ad eas appulerunt (β) prae ceteris in Graeciam aevo Herodoti stannum delatum, qui, ut inquit, e Cassiteridis ὁ κασσίτερος ἡμῖν φοιτᾷ *ad nos venit stannum* (γ). Sed ne diutius lectorem teneam, de aliarum gentium metallis, quae multi sermonis sunt, ad dicendum agredior, ut ratio instituti nostri postulat.

Quae autem praeclara metalla olim in Italia DE ITALIAN METALLIS. fuerint, nunc in aspectum, lucemque profero. Italia ob μέταλλα παντοδαπὰ *metalla omnis generis* a Dionysio Alicarnassensi, qui sub Augusto floruit, valde celebratur: praeclarius vero a Virgilio (δ)

Haec eadem argenti rivos, aerisque metalla,

Ostendit venis, atque auro plurima fluxit.

Deinde a Strabone (ε) μετάλλων εὐπορίας παντοδαπῶν *ob omnis generis metallorum copiam*: tum denique a Plinio *metallorum omnium fertilitate nullis cedit terris, sed interdictum id vetere consulto patrum, Italiae parci iubentium* (ς) Populus Romanus, qui per quingentos prope annos Italiam in pote-

F 3

sta-

(β) Strab. III. p. 175.
(γ) III. p. 15.
(δ) Georg. II. 165.

(ε) VI. p. 286.
(ς) III. 20.

statem redegit, ac per ducentos qui sequuntur (1) Africam, Europam, Asiam, totumque demum terrarum orbem bellis, victoriisque sub ditione tenuit, varios Italiae fines constituit, ac novis accessionibus sub Caesaribus auxit, protulitque. Hosce terminos modo necesse est ante oculos statuere, ut loca, in quibus metalla laudibus florebant, sciri, planeque cognosci ac percipi possint: quod supra cunctos Strabo Geographorum princeps exposuit (2) μετὰ δὲ τὴν ὑπωρείαν τῶν Ἀλπέων, ἀρχὴ τῆς νῦν Ἰταλίας. οἱ γὰρ παλαιοὶ τὴν Οἰνωτρίαν, ἑκαλοῦν Ἰταλίαν, ἀπὸ τῆ Σικελικῆ πορθμοῦ, μέχρι τοῦ Ταραντίου κόλπου καὶ Ποσειδωνιάτι διήκουσαν. ἐπικρατήσαν δὲ τοῖνομα καὶ μέχρι τῆς ὑπωρείας τῶν Ἀλπέων προῦν. προέλαβε δὲ καὶ τῆς Λιγυρικῆς, μέχρι Οὐάρε ποταμῆ καὶ τῆς ταύτης θαλάττης, ἀπὸ τῶν ὄρων τῶν Τυρρηνικῶν καὶ τῆς Ἰσρίας μέχρι Πύλας *post Alpium radices initium est ejus, quae nunc appellatur, Italiae. Prisci enim Oenotriam vocarunt Italiam, quicquid terrae a Siculo freto usque ad sinum Tarentinum, & Posidoniatem tendit: quod nomen deinde ita obtinuit, ut usque ad Alpium radices proferretur. Occupavit etiam Liguriam usque ad Varum flumen, & mare, quod a finibus Etruriae eo pertinet, & Istriam usque ad Polam.* Plura heic congeffit Strabo, capitaque multa exposuit, sed non abunde omnia explicavit, quae interpretationem uberrimam perpolitamque desiderant. Inprimis Antiochi Syracusani historiae Siciliae

(1) Appian. in praef.

(2) V. p. 210.

lae conditoris, qui ante Aristotelem vixit, sententiam complexus est; quippe primus in opere περὶ Ἰταλίας memoriae tradidit hanc regionem ταύτην Ἰταλίαν κληθῆναι πρότερον δ' Οἰνωτρίαν προσαγορεύεσθαι *Italiam appellatam fuisse prius Oenotriam* (ι) Circa antiquum situm Italiae Dionysio concordantes fuerunt Aristoteles (κ) & Strabo ipse. Nomen deinde Italiae occupavit Liguriam, nam Augustus, qui Italiam in XI. regiones divisit, nomen Galliae Cisalpinae sustulit, debellavit Ligures, Varumque fluvium Galliae finem Italiae constituit. In Illyrico quoque limes mutatus: Histria enim, quae pars erat Illyrici, accessit Italiae, & sub Augusto, & Tiberio ad Polam usque Italiae fines prolati (λ) quando *Augustus domuit Dalmatiam cum Illyrico omni* (μ) post Strabonem a Pola usque ad Arsiam flumen terminus etiam productus (ν). Verum Italiae terminus in summis Alpibus poni videtur, quarum ὄρεα ἐν τείχεσσι χώματι περιέκλειται καὶ προσβλήται Ἰταλίας *in muri forma montes circumjacent Italiae*, ut scriptum reliquit Herodianus (ξ) Salassi, ut aliquid de Italiae metallis dicam, in Graiis Alpibus, & sub illis sedem habuerunt: natio potens, & bellicosa; horum ferocitatem, audaciamque compressit Augustus ductu Terentii Varronis A. V. C. DCCXXVII. ac missis tribus millibus Praetorianis urbem condidit, quae *Augusta*

(ι) ap. Strab. VI. p. 254.

(κ) Polit. VII. 2.

(λ) Strab. VII. p. 314.

(μ) Svet. 21.

(ν) Plin. III. 19.

(ξ) II. II.

βη Praetoria dicta, nunc Aosta. In Salassorum regione, quae trans Padum est ἔχει δὲ χάσιμα ἃ κατέχον ἰσχύοντες οἱ Σαλασσοὶ πρότερον *sunt auri metalla, quae olim obtinuerunt Salassi* (ο) ac fluvio Duria utebantur εἰς τὰ χρυσοπλύσια *ad eluendum aurum.* Κρατιστάτων δὲ Ῥωμαίων, τῶν μὲν χρυσοουργῶν ἐξέπεσον καὶ τῆς χώρας οἱ Σαλασσοὶ *Romanis autem rerum potitis, & metallis, & ditione sua Salassi exciderunt.* Montes tamen adhuc obtinentes, aquam venditabant τοῖς δημοσιώταις τοῖς ἐργολαβήσασιν τὰ χρύσεια *publicanis, qui conduxerant auri metalla.* Tandem Augustus eos in potestatem redegit, ut diximus. Vercellis quoque χρυσορύχιον ἦν. κώμη δ' ἐστὶ πλησίον Ἰκτεμούλων καὶ ταύτης οὗτης κώμης. ἄμφω δ' εἰσὶ περὶ Πλακιντίας *auri fodina fuit, & Ictomuli, quae vicina sunt Placentiae oppida* (π) Plinius de his etiam loquitur (ς) *extat lex Censoria Ictimulorum auri fodinae, qua in Vercellensi agro cavebatur, ne plus quinque millia hominum in opere publicani haberent. Ictomuli oppidum Vercellae* (ς). Idque factum, ut opinor, ne in una conductione publicani totum aurum exhaurirent: *Censoribus vectigalia locare, nisi in conspectu populi Romani non licet*, ut dixit Cicero (τ) scilicet in urbe, in foro, in Romanorum frequentia. A Censoribus quippe vectigalia fluminum, portuum μετὰλλων *fodinarum locaban-*

(ο) Strab. IV. p. 205.
 (π) Strab. V. p. 218.
 (ς) XXXIII. 4.

(ς) Plin. III. 17.
 (τ) in Agrar. I. 3.

bantur, ut ait Polybius (υ) οἱ μὲν ἀγοράζουσι παρὰ τῶν
 τιμητῶν τὰς ἐκδόσεις, οἱ δὲ κοιωνῶσι τοῦτοις, οἱ δὲ ἐγγυῶνται τὴν
 ἡγοραχίαν, οἱ δὲ τὰς οὐσίας δίδωσιν περὶ ταύτων εἰς τὸ δημόσιον.
*alii enim a Censoribus locationes per se emunt, alii cum his societatem habent, alii pro redempto-
 ribus fidem suam interponunt, alii horum nomine bona sua in publico addicunt.* Hanc sanctionem
 ab Atheniensibus Romanos accepisse haud est inve-
 risimile; nam apud eos temporibus Alcibiadis mos
 vigeat εἰς ἀγορὰν τὰ τέλη τὰ δημόσια πρὸς ἄρχοντας
in foro vectigalia publica apud Archontas locare,
 πωλτὰς vocarunt Graeci, qui publicis vectigalibus
 praeerant. Item ὀνομάζειν ἐγγυήτην *fidejussorem nomi-
 nare*, denique in more positum ταῖς δευτέραις ὥναις
*χρεώλυτεῖν τὰς πρώτας secundis redempturis dissolvere
 priores (φ).* Haec fere omnia Romani in usu
 tenuerunt (χ).

Sed ad reliqua metalla Italiae, unde divertit
 oratio, nunc revertamur. Polybius auctor est sua
 aetate (ψ) κατ' Ἀκυληίαν μάλιστα, ἐν ταῖς Ταυρίσχοις τοῖς
 Νορίκοις, εἰρεθῆναι χρύσειον οὕτως ἐμφυές, ὥς' ἐπὶ δύο πόδας ἀπο-
 σείραντι τὴν ἐπιπολὴν γῆν εἰδὺ ὄρυκτὸν εὐρίσκεισθαι χρυσόν
*apud Aquilejam, & in Tauricis praecipue Noricis,
 auri solum ferax fuisse repertum, ut exhausta duum
 pedum altitudine terra, statim occurrat aurum.*
 Itemque narrat fossam XV. pedes non excessisse:
 aurumque statim purum exstitisse, fabae aut lupi-

G

ni

(υ) VI. p. 464.

(φ) Plut. in vit. Alcib. p. 194.

(χ) in π. de public. & vectig. & in
 Cod. de vectig.

(ψ) ap. Strab. IV. p. 298.

ni quantitate, octava tantum parte decocta. Hae Strabonis aevo aurifodinae florebant ἀλλὰ νῦν ἀπῶλα τὰ χρύσεια Ῥωμαίοις ἐσί. Κανταῦθα δὲ ὥσπερ κατὰ τὴν Ἰβηρίαν, φέρουσιν οἱ ποταμοὶ χρυσοῦ ψῆγμα πρὸς τῷ ὀρυκτῷ οὐ μὲν τοσῶτον *nunc omnia ista auri metalla Romani possident: iis autem in locis, ut in Hispania, quoque fossile aurum, in fluviis etiam ramenta auri, tametsi non tanta quantitate, inveniuntur.* Fluvios auriferos, quos heic reticet Strabo, sunt Alsa, Natifo cum Turro, praefluentes Aquilejam Coloniam (ω) qua de causa Pomponius Mela (α) *divitem* vocat *Aquilejam*: Vixit sub Claudio, qui post Julium Caesarem Britanniam tentavit (β) Σιδηρυργεία etiam habuit (γ) de quibus Rutilius (δ)

Occurrit Cbalybum memorabilis Ilva metallis,

Qua nihil uberius Norica gleba tulit.

Hinc *Noricus ensis & durior ferro Norico* (ε) vel *Noricum metallum* (ζ). Aetate tamen Strabonis, qui libros de Geographia sub Tiberio divulgavit, metalla Italiae, non magna cura, ut prius, exercebantur, ob majus emolumentum, quod fodinae Hispaniae, & Galliae Transalpinae subministrabant τὰ δὲ μέταλλα νῦν μὲν οὐχ ὁμοίως τὰ ἐνταῦθα σπουδάζεται, διὰ τὸ λυσιτελέσσερα ἴσως εἶναι τὰ ἐν τοῖς ὑπεραλπεῖσι Κελτοῖς καὶ τῇ Ἰβηρίᾳ· πρότερον δὲ ἐσπεύδαζετο *metalla ejus regionis hodie non perinde magno studio tractantur, quia* (pu-

{ω} Plin. III. 18.

{α} II. 4.

{β} II. 6.

{γ} Strab. V. p. 214.

{δ} Itin. I. 351.

{ε} ap. Hor. I. od. 16. & Ovid. met. XIV. 712.

{ζ} Martial. IV. epigr. 55.

(puto) plus utilitatis ex Transalpinis, & Hispanicis percipitur : olim autem magnae erant curae. Id ipsum evenit Hispanis detecta jam America.

Enetis, qui circa Adriam habitarunt, finitimi sunt Istri, qui primum Illyricam oram maritimam tenebant, ut habet Scymnus (*) Chius, quem An. Var. DCLXIV. V. C. scripsisse verisimile putat Dodwellus

Δύο δὲ κατ' αὐτοὺς εἰσι νῆσοι κείμεναι

Κασσίτερον αἱ δοκῶσαι κάλλιστον φέρειν.

Duae autem inter illos sunt Insulae sitae, plumbum quae putantur optimum ferre. Ad Italiam quoque pertinent metalla, quae in Ilva, in Pithecusis, in Temese, atque Sardinia exstabant. Ilva insula, quam Graeci Aethaliam dixerunt ἀπὸ τοῦ πλῆθος τῆ κατ' αὐτὴν αἰθάλης a fuliginis copia, quae in ea est, ut ait Diodorus (9) in circuitu millia centum habet (1) ferrum ibi foditur : unde Virgilius (2)

Insula inexhaustis Chalybum generosa metallis.

Varro apud Servium nasci, inquit, quidem ibi ferrum, sed in stricturam non posse cogi, nisi transvectum in Populonium Tusciae civitatem. Id etiam post Varronem narravit Strabo testis αὐτόπτης qui ad Populonium appulit, ac visitavit; εἶδμεν δὲ καὶ τοὺς ἐργαζομένους τὸν σίδηρον· οὐ γὰρ δύναται συλλυπαίνεσθαι καμινεύμενος ἐν τῇ νήσῳ· κομίζεται δ' εὐθύς ἐκ τῶν μετάλλων εἰς τὴν ἡπειρόν

G 2.

vi.

(*) imperieg. 22. edit. Oxon.

(9) V. p. 204.

(1) Plin. III. 6.

(2) Aen. X. 178.

vidimus etiam, qui ferrum ex Aethalia allatum elaborarent; non enim ea in Insula fornacibus liquari potest, sed statim atque effossum est, in continentem profertur (λ). A Populonio abest Ilva X. M. Populonium situm est in promontorio sublimi, quod praeruptum in mare exit, ac peninsulam efficit: ejus incolae inter Etruriae populos, qui quisque suis facultatibus P. Scipionem in Africam transiturum adiuturos polliciti sunt, *ferrum dederunt* (μ). Hic est ille Scipio, qui praelio vicit Annibalem in Africa, atque Carthaginem tributariam fecit Populo Romano.

Insula autem Pithecusa *πρὸ τῆς Κεφαλαίας Cumis objecta*, colonia Eretrienſium, qui populi sunt Boeotiae, eamque, quum δι' εὐκαρπίαν καὶ διὰ τὰ χρύσεια *ob agri fertilitatem ac metalla auri* (ν) inhabitassent, tandem coacti sunt deferere, ob seditiones inter eos coortas, post ob motus terrae, ignisque, & maris atque calidarum aquarum eruptiones, ut narrat Strabo. Insulam Neapolitani occuparunt, quam dein bello amiserunt. Caesar tamen Augustus cum Capreis commutavit, quas Neapolitani tenebant, eisque Pitheculas restituit τὰς δὲ Καπρεὰς ἰδίον ποιησάμενε κλίσμα καὶ κατοικοδομήσαντος *Capreas vero privatim a se condidit, aedificiisque instruxit*: quae post ejus obitum sedes fuit Tiberii. Haec eadem recenset Svetonius (ξ) *eas cum Republica Nea-*

(λ) Strab. V. p. 224.
(μ) Liv. XXVIII. 45.

(ν) Strab. V. p. 247.
(ξ) in vit. Aug. 92.

Neapolitanorum permutaverit, Aenaria data, Inarime quoque dicta, nunc Ischia. Thermas habuit aevo Strabonis θεραπεύειν τοὺς λιθῶνας *quae calculo laborantibus remedium erant, quaeque adhuc sunt percelebres.*

Aere affluebat Temese πρώτη πόλις τῆς Βρεντίας Τέμψαν δ' οἱ νῦν καλεῖσι (ο) *prima urbs Brutiorum, quam Tempsam nunc dicunt.* Ausones eam condiderunt, deinde Aetoli, qui Thoantem sequebantur: hos vero Brutii expulerunt. Ad hanc urbem, & non ad Cypri Temesen, Strabo refert Homeri locum (π) ubi Mentem Thaphiorum Regem introducit alloquentem Telemachum Vlyssis filium, quem convenit in Ithaca

Πλέων ἐπὶ οἶνοπα πόντον ἐπ' ἄλλοθρόους ἀνθρώπους

Ἐς Τεμέσῃν μετὰ χαλκόν. ἄγω δ' αἰθωνα σίδηρον.

Navigans super nigrum pontum ad alienae linguae homines ad Temesem propter aes: fero tamen splendidum ferrum. Addit quoque Strabo ibidem in vicinia ostendi χαλκουργεῖα aeris officinas, quarum usum sua aetate jam defecisse narrat. Aeris Temesaei mentio apud Lycophronem (ρ)

Ταμάσιον πρατῆρα καὶ βοάγριον.

Craterem ex aere Tamasio confectum, scutumque bubulum. Tzetzes in notis Τάμεσα, inquit, πόλις Καλαυρὶς ἀριστόχαλκος περὶ ἧς φησὶν Ὅμηρος

Ἐς Τεμέσῃν περὶ χαλκόν.

G 3

Assen.

(ο) Strab. VI. p. 2554

(π) Odyss. I. 184

(ρ) V. 814

Assentitur quoque Eustathius atque ex loci natura acute argumentum firmum depromit. E Tapho ait in Italiae Temesen iter est per Ithacam, non vero in Cypriam: idcirco Homerum Temesen Italicam suis versibus designasse compertum est. Contra vero Didymus de Temese Cypria Homerum locutum contendit, uti & Stephanus Byzantius. Duae tamen istae Temesae ob aeris copiam, & praestantiam magna in celebritate fuerunt. Apud Brutios metallorum copia fuit aevo Athalarici, quae Rex Gothorum effodi mandavit his verbis: *in Brutiorum provincia officinis solenniter institutis montium viscera perquirantur, intretur beneficia artis in penetrale telluris, & velut in thesauris suis natura locuples inquiratur* (ε). De Sardiniae vero metallis quid referam non habeo, nisi Solinum, qui de Sardinia haec ait *in metallis argentariis plurima*. Adde etiam Sidonium (τ)

Sardinia argentum, naves Hispania defert.

Item in Antonini Itinerario memorantur post Sulcos METALLA, & supra Caralim (hodie Cagliari) FERRARIA, haud dubie a fodinis, & officinis dicta: ferri enim ferax haec insula fuit teste Rutilio (υ)

Nec quae Sardoo cespite massa fluit.

Ceterum Insulam & magnitudine, & frequentia hominum, & fructuum proventu praestantem laudavit Polybius (φ).

Sed:

(ε) ap. Cassiod. IX. Var. p. 195:
(τ) Carm. V. 49.

(υ) I. Idin. 351:
(φ) I. p. 79.

Sed placet sermonem alio transferre atque de Dalmatiae, Epiri, & Thessaliae metallis pauca quidem dicere. Dalmatas non satis victos ac praeliis fractos ob gentis feritatem a Marcio, & ab Afinio Pollione, Augustus Vibio perdomandos ac in potestatem redigendos mandavit, qui *efferum genus fodere terras coëgit, aurumque venis purgare: quod alioquin gens omnium cupidissima, studiosa diligentia, anquiri, ut illud in usus suos servare videatur* (χ) verum principatu Neronis in Dalmatia fodina inventa in summa tellure, quae *singulis diebus quinquagenas libras (auri) suppe-* ditabat (ψ). Auri fodinae Domitiani temporibus in Dalmatia exercebantur, quas Statius memorat suis carminibus ad Maximum Junium auri fodinis Dalmaticis Praefectum (ω)

*Quando te dulci Latio remittent
Dalmatae montes, ubi Dite viso
Pallidus fossor redit, erutoque
Concolor auro.*

Et alibi (α)

*Quicquid ab auriferis ejectat Iberia fossis,
Dalmatico quod monte nitet.*

Vel (β)

Robora Dalmatico lucent satiata metallo.

Hinc in Adriani nomismate MET. DEL. *ex metallo Dalmatico*, in altero legitur MET. NORICI, qua

(χ) Flor. IV. 12.
(ψ) Plin. XXXIII. 4.
(ω) IV. Sylv. 7.

(α) III. Syl. 3.
(β) I. Syl. 2.

qua in re imitatus est Trajanum, ut visitur in numo aureo, quem divulgavit Andreas Morellus



cum simulacro monetae METALLI VLPiani PANN. (γ). *Ferrarias venas* item tenuisse Dalmatas sub Theodorico Gothorum Rege tradidit Cassiodorus (δ). Neque heic silentio praetereo denarium, quem Dalmatae ante Romanum cuderunt, ac Romanis deinde imitari placuit; de quo Plinius (ε) *Livius Drusus in tribunatu plebis octavam partem aeris argento miscuit; qui nunc victoriatu appellatur, lege Clodia percussus est. Antea enim hic numus ex Illyrico advectus, mercis loco habebatur.* Quippe peregrinus puta Daricus, Philippicus, Siclus, tetradrachmon Atticum mercis loco erant, ut ait Volus. Metianus libro *de asse*.

Neque mentionem de argenti fodinis Epiri intermitteri sinimus ob vicinitatem cum Dalmatia, quae Strabonis aevo vigeant in Damastio; quod oppidum est interjectum inter Dyrrachium & Apolloniam, ubi τὰ ἀργύρια τὰ ἐν Δαμασίῳ *argenti metal-*

{γ} Specim. rei num. p. 59.
{δ} Var. III. p. 65.

{ε} XXXIII. 3.

talla in Damastio (§) neque item omittenda *auraria in Thessalia*, quae Philippus Alexandri magni pater occupavit (*). Illud tamen non mediocrem admirationem movet, quod metallorum, quae duae istae regiones possederunt, nulla mentio ab aliis Scriptoribus cum Graecis tum Latinis facta sit, quod sciam, nisi ab Justino Trogi epitomatore, & Strabone, qui tantum ista metalla indicarunt; sed proventum ipsorum celarunt, vel neglexerunt. Quapropter viam, quae ad Daciam trans Istrum perducit, alacriter persequamur.

Daci gens bellicosa, & valida, quos Julius ^{DE METALLIS DACIAE} Caesar, quum in Pontum, & Thraciam se effudissent, coërcere cogitabat; sed haec, & alia animo agitantem mors praevenit. Augustus tamen incursiones repressit, *tribus eorum ducibus cum magna copia caesis* (§). Sub Tiberio Moesiam devastarunt. Domitianus vero in eos duplicem expeditionem suscepit, & sub Oppio (Appio habent Fasti Consulares) Sabino Consulari, qui fuit oppressus, & sub Cornelio Fusco Praefecto cohortium Praetorianarum ac de iis triumphavit; quamvis eos non vicerit, sed tantum cum ipsis pepigerit, ut ait Statius (')

*Qui nec in externos facilis saevire furores
Das Cattis, Dacisque fidem.*

Hinc in numis nusquam Dacicus, sed Germanicus
H di-

(*) VII. p. 326.
(*) Justin. VIII. 3.

(§) Svet. 21.
(') I. Syl. 126.

dictus, ob Cattos devictos. Tandem Trajanus
militaris disciplinae instaurator, ponte super Da-
nubium injecto, Daciam, quae ἀσπετοαία *ingens*
tellus (*) quaeve in circuitu habuit decies cente-
na millia, victo Decebalo (λ) domuit, atque in
formam provinciae redegit. Dacia metallis auri
copiose abundavit, quibus Liberti Imperatoris prae-
fuerunt, uti ex inscriptionibus innotescit in eadem
provincia repertis (μ)

D. M.
M. VLPIO. AVG. LIB
HERMIAE

PROC. AVRARIARVM

Alibi *Procurator* ἀπλως in inscriptionibus Dacicis
est aurariis praepositus.

I. O. M.
T. AVRELIUS
DIOCLES
PROC.
V. S. L.

Adde aliam (ν)

PRO SALUTE VICTORIS
DOMINI N. SANTISS
AVIANVS
AVG. LIB. SVBPROC
AVRARIARVM
V. S. M.

Hinc

(*) Dionys. in perieg. V. 305.
(λ) Dio LXVIII. p. 773.

(μ) ap. Grut. p. 594. 7.
(ν) 4. 4.

Hinc Collegium Aurariorum (ξ)

I. O. M.

PRO SALVTE IMPERATORIS

COLLEG. AVRARIORVM

L. CALPVRNIVS

D. D.

Dacia, in quam Trajanus πόλεις κατώκησεν colonias deduxit (ο) ab Vlpiano enumeratas (π) amissa est sub Gallieno Imperatore, & per Aurelianum translatis exinde Romanis, duae Daciae in regionibus Moesiae, & Dardaniae factae sunt (ρ).

Recte sapienterque dixit Strabo (ς) τὰ δ' ἀρ-^{DE METAL-}_{LIS ATTICIS.} γυρεῖα τὰ ἐν τῇ Ἀττικῇ καταρχὰς μὲν ἦν ἀξιόλογα *sektion- nes argentarias in Attica initio fuisse uberes*, quas Aristophanes μέταλλα τὰ χρυσὰ nominavit (τ) Attica enim terra αἰδία ἀγαθὰ ἔχει *permulta quaedam bona habet*, ut dixit Xenophon Atheniensis (υ) lapicidinas nempe, & argenti fodinas, quibus potestremis aliae regiones cum terra, tum mari finitimae carebant: unde καὶ μὲν ὑπάργυρός ἐστι σαφῶς θεία μὴτα *divino quodam numine baud dubie sub eo* (solo) *est argentum* (φ) quod primum occupavit locum, ut asserit Plinius (χ) χρυσίτης *probatissima est Attica, proxima est Hispaniensis*. Quae Plinius a Dioscoride accepit χρυσίτης διαφέρει δὲ ἡ Ἀτ-

H 2

τική.

(ξ) 12. 6.

(ο) Dio LVIII. p 777.

(π) x. de Censib.

(ς) Fest. Ruf. in Breviar. & Vopisc. Aurel.

(ς) IX. p. 399.

(τ) in avib. 594.

(υ) de vestig. edit. (Oxon. p. 251.

(φ) Xen. ibid.

(χ) XXXIII. 6.

τική. δευτερεύει δὲ ἡ Ἰσπανία. Spuma est argenti, quae colore flavo splendet, ἥτις ἐστὶ κρείττων *omnium est optima* (ψ). Soli Attici fertilitatem laudavit Homerus (ω)

γουνὸν Ἀθηναίων ἱερῶν.

foecundum solum Athenarum sacrarum. Aeschylus quoque (α) argenti fontem appellavit

Ἀργύρου πηγὴ τοῖς αὐτοῖς ἐστὶ Δυσσαυρὸς χθονός.

Argenti quidem fons est illis (Atheniensibus) terrae thesaurus. Origines tamen, & antiquitates huiusmodi fodinarum, quae perpetuo exerceri solitae, penitus ignorari contendit Xenophon (β) οὐκοῦν ὅτι μὲν παλαιὰ ἐνεργὰ ἐστὶ πᾶσι σαφές· οὐδέ τις γοῦν, οὐδὲ πειράται λέγειν, ἀπὸ ποίᾳ χρόνου ἐπεχειρήθη *ignotum autem nemini est & veteres illas fuisse, & operas in iis fieri: ac ne conatur quidem indicare quisquam a quo tempore coeptae sint.*

Argenti metalla in Laurio monte fodiebantur, ut tradidit Thucydides (γ) ubi loquitur de Lacedaemoniis, qui postquam Atticae planiciem devastarunt παρῆλθον παράλιν γῆν καλεσμένην, μέχρι Λαυρίου ὄρεος ἔτὰ ἀργύρεα μέταλλα ἐστὶν Ἀθηναίοις *processerunt per oram maritimam ad montem usque Laurium, ubi argenti fodinas Athenienses tenebant.* Laurium mons prope Sunium promontorium, in cu.

(ψ) V. 102.
(ω) Odyf. XI. 323.
(ω) in Pers. 234.

(β) p. 259.
(γ) II. p. 115.

cujus vertice Suniadis Minervae templum (δ) cuius meminit Homerus (ε)

Ἀλλ' ὅτε Σύνιον ἱρὸν ἀφικόμεθ' ἱερὸν Ἀθηνῶν.

Apollodorus apud Stephanum Atticam παρὰ τὴν ἀκτὴν *a littore* fuisse denominatam putat διὰ τὸ πολὺ μέρος αὐτῆς καθικνεῖσθαι εἰς θαλάσσαν *quia magna illius pars ad mare vergit*, quae angusta, ac subiecta montibus.

Mancipia argenti fodinis operam dabant, quae in magno erant numero. Nicias ὁ τῶν Ἑλλήνων ζαμπλῆτος *Graecorum ditissimus* (ζ) mille habuit servos, quos Σοσίᾳ τῷ Θρακὶ ἐξεμίθωσεν ἐφ' ᾧ ὀβολὸν καὶ ἀτελῇ ἐκάσῃ τῆς ἡμέρας ἀποδιδόναι, τὸν δ' ἀριθμὸν ἴσως αἰεὶ παρέχειν *Sosiae Thraci locavit, qui ultra impensas obolum pro singulis quotidie persolveret, numerumque semper parem exhiberet* (η) eundemque praefectum constituit ac singulis annis ei talentum assignavit. Drachma εἶχεν ὀβολὰς ἑξ *continet obolos sex* (θ) Talentum vero Atticum *minas habuit sexaginta* (ι). Thraces enim scrutandi auri, vel argenti per cuniculos erant peritissimi, praecipue Bessi montem Haemum incolentes, de quibus Claudianus (κ)

*Quidquid fluviiis evoluitur auri,
Quidquid luce procul venas rimata sequaces
Abdita pallentis fodit solertia Bessi.*

H 3

Ni.

(δ) Paus. in Attic. p. 2.

(ε) Odyss. III. 277.

(ζ) Athen. VI. p. 172.

(η) Xenoph. p. 263.

(θ) Poll. IX. 60.

(ι) IX. 87.

(κ) de Consul. Malli 39.

Nicias enim ἐπέκτιστο ἐν Λαυριωτικῇ πολλὰ καὶ μεγάλα εἰς πρό-
 σοδὸν *tenebat in agro Lauriotico multas, & fructuosas*
fodinas (λ) sexcenta mancipia etiam habuit Hip-
 ponicus (μ) qui socer Alcibiadis *omnium Graecae*
linguae eloquentia disertissimus (ν) eodem modo
 locata, quae ultra impensas in die minam fere-
 bant, ac demum Philemonides semiminas trecen-
 tas percipiebat (ξ). Alcibiades quoque dives ha-
 bebatur Athenis ob τὰς τῷ Λαυρίου τῶν ἀργυρίων με-
 τὰλλων προσόδους *proventus, quos percipiebat ex ar-*
genti secturis, quae sunt in Laurio monte (ο)
 Calliam Atheniensem Cornelius Nepos (π) pe-
 cuniosum fuisse inquit *qui magnas pecunias ex me-*
tallis fecerat. Verum non ex metallis dives eva-
 sit, & felix, sed ex fossis subterraneis: unde
 λακκόπλετος Plutarcho dictus. Hic est Callias ille
 Phanippi filius, cui quidam Barbarus ἔδειξε πολὺν
 χρυσὸν ἐν λάκκῳ τινὶ κατορυγμένον *magnum auri pon-*
dus ostendit in puteo quodam defossū (ε) atque
 ita πλεσιώτατος ὢν Ἀθηναίων *Atheniensium pecuniosis-*
simus factus. Λάκκος enim est fossa, in qua Cal-
 lias auri invenit thesauros. Λάκκοι Atheniensibus
 dictae sunt fossae amplae subter terram forma ob-
 liquae vel quadratae, quas dealbabant, ut vinum
 vel oleum ibi conservarent, uti monuit Scholia-
 stes Aristophanis (ς) ἐκ τῷ φασὶ καὶ λακκοπλοῦτες
 ὑπὸ

(λ) Plut. in vit. Nic.
 (ν) Xenoph. p. 263.
 (ν) Nep. in vit. Alcib. 2.
 (ξ) Xen. ibid.

(ο) Thuc. VI p. 40.
 (π) in vit. Cimon. 2.
 (ε) Plut. in vit. Aristid. p. 334.
 (ς) in Concion. v. 154.

ὑπὸ τῶν κωμικῶν τὰς ἀπὸ τῆς οἰκίας λέγεσθαι, σκωπλόντων εἰς τὸν τόπον ἐν ᾧ τὸ χρυσίον ὁ Καλλίας εὔρεν
binc dictos ajunt a Comicis posteros ejus Laccoplutos, quasi e puteo divites, in locum ubi aurum invenit Callias, cavillantes (τ) & quidem λακκόπλετος etiam denominatus Callias Hipponici filius ob avum suum (υ) quem Athenienses τὸν πλέσιον dixere, eodem modo ac Romani M. Crassum. Verum bona paterna dilapidavit, & quod reliquum fuit vitae, in egestate degit. Hunc maledico dente carpsit, & dilaceravit Aristophanes (φ)

Ἄτε γὰρ ὧν γενναῖος ὑπὸ τῶν συκοφαντῶν τίλλεται,
 Αἴτε θήλειαι προσεκτίλλουσι αὐτῇ πλερά.

Utpote qui cum sit generosus a Sycophantis deplumatur, & femellae insuper evellunt ipsi pennas. Eupolis hunc Calliam etiam sugillavit, ut innuit Scholiastes Aristophanis (χ) ἐν Κόλαξι in *adulatoribus*, cujus Comoediae hosce versus reperi apud Plutarchum (ψ) in libello, cui titulus *maxime cum Principibus Philosopho esse disputandum*, in qua de Calliae assentatoribus loquitur οὐ πῦρ οὐ σίδηρος οὐ δὲ χαλκὸς εἶργει μὴ φοιτᾶν ἐπὶ δείπνῃ, καθὰ τὸν Εὐπολιν *non igni, non ferro, non aere arceri posse, ne ad coenam commeent, ut dixit Eupolis.* Ad eandem Comoediam, ut opinor, pertinet versus Eupolis.

Τῶν περὶ τάγνηνον καὶ μετ' ἄριστον φίλων.

Qui sunt amici prandii, & sartaginis:

apud

(τ) Plut. p. 334. vid. Hesych. in

λακκόπ.

(υ) Plut. p. 321.

(φ) in aulib. v. 286. & v. 805.

(χ) in Av. v. 236.

(ψ) p. 778.

apud Plutarchum (ω) in commentario , *quomodo possit adulator ab amico internosci*. Sed de hoc fatis, nunc in viam redeamus.

Mancipia vinctis pedibus *εργάζοντο τὰ μέταλλα in metallorum fodinis exercebantur* (α) atque aliquando rebelles *καταφονεύσαι μὲν τοὺς ἐπὶ τῶν μετάλλων φύλακας metallorum praefectis ac custodibus inter-*
emtis, arcem occuparunt Sunii, & Atticam diu depopulationibus vexarunt (β). Demetrius Phalereus *doctrina nobilis & clarus* (γ) in recensendis Atticae incolis, servorum quadraginta myriadas invenit, Atheniensium duas myriadas, ac insuper mille; inquilinos decies mille, ut Ctesiles in Chronicis scripsit. Romanorum quoque plures, mancipiorum, & decem millia, & viginti, atque plura habuerunt *ἐκ ἐπὶ προσόδοις δὲ ὥσπερ ὁ τῶν Ἑλλήνων ζαμπλῆτος Νικίας non quaestus aut proventus gratia, qua specie Nicias Graecorum ditissimus* servos comparabat, ut ait Athenaeus (δ) atqui unum excipio Marcum Crassum *ὅντων δ' αὐτῷ παμπόλλων ἀργυρίων qui multas possidebat argenti fodinas* (ε) atque in eis Mancipia exercebantur; ut fileam, quae magno in numero a Romanis coempta, fodiendis Hispaniae metallis versabantur (ζ).

Jus fodiendi metalla decreto civitatis Athenienses civibus aequae ac peregrinis concesserunt, qui

(ω) p. 54.

(α) Athen. VI. p. 272.

(β) Polidonius ap. Athen. II. p. 272.

(γ) Cicer. pro Rabir. 9.

(δ) VI. p. 279.

(ε) Plut. in vit. M. Crassi p. 542.

(ζ) Diod. V. p. 211.

qui operam in metallis facere vellent. Metallici tanta assiduitate in Laurio fodere solebant ὥς ἂν προσδοκῶντας αὐτὸν ἀράξῃν τὸν Πλούτωνα *ac si sperarent se ipsum Plutona eruturos*, ut Phalereus dicere solitus (η). Haec metallorum vis, & affluentia, ut magis ampliaretur, in causa fuit Xenophon Socraticus, qui vir, & quantus? quum videret sua aetate non minus, quam ante, argentarias fodinas nimium redundare, enixe cohortatus est, & inflammavit Athenienses, ut operarum numerum augerent in libro περὶ πόρων, namque ἐν τοῖς ἀργυρείοις, ut inquit, ὅσῳ περ ἂν πλείους ἐργάζονται, τόσῳ πλεῖον τὰ γὰρ εὐρίσκουσι τε καὶ φορήσουσι *in argenti fodinis quanto plures erunt, qui faciunt opera, tanto plus bonorum & reperient, & reportabunt* (θ) aetate enim Xenophontis non minus uberes fuerunt argenti fodinae quam olim fuerant: eoque magis illi, qui tunc fodiebant, profunditatis vel cuniculorum finem non invenirent (ι) unde qui argenti fodinas Laurioticas redimerent, firmiter sperabant se magnas opes coacturos. Aristophanes Agoracriticum introducit dicentem

ᾠήσομαι μέταλλα
metalla redimam,

ut ex pauperrimo fieret repente dives; quibus verbis eos arguere videtur fraudis, & furti, qui metalla Attica conducerent. Hos etiam fugillavit Pherecrates ἐν μετἀλλεῦσι, (κ).

I

Quan-

(η) Posidon. ap. Strab. III. p. 147.
(θ) p. 268.

(ι) p. 267.
(κ) ap. Athen. III. p. 96. VI. p. 268.

Quantum vero utilitatis metalla Attica non modo Atheniensibus, sed & universae Graeciae attulerint, satis ostendit Themistoclis prudentia, & consilium; nam praetor a populo factus, vectigal Laurioticum ex argenti fodinis de more partientibus Atheniensibus, solus obtinuit a populo, ut classis centum navium ea pecunia aedificaretur (λ) qua classe celeriter effecta, Corcyraeos fregit, ac maritimis praedonibus fugatis, mare tutum reddidit; atque ut omnibus Graecis salutem, libertatemque fartam, tutamque ab omni periculo conservaret, sua perfecit virtute, ac vigilantia in bello Persico, quod tunc exarsit; additis totidem navibus triremibus, apud Salamina, maximam, post hominum memoriam, classem praelio devicit: sic unius viri prudentia Graecia liberata est.

Opportunitas commoditasque loci, quo sitae erant argenti fodinae, multum quoque juvit, ne illis hostes potiri possent: habuerunt eas Athenienses in monte Laurio proximas munitionibus, scilicet Anaphlysto, & Thorico: quae loca distant invicem stadia circiter sexaginta (μ) adde etiam Sunium, de quibus Scylax Caryandensis (ν) *Ἀνάφλυστος τεῖχος καὶ λιμὴν. Σούνιον ἀκρωτήριον καὶ τεῖχος καὶ λιμενὲς δύο* *Anaphlystus munimentum cum portu. Sunium promontorium, & munimentum cum duobus portubus.* Sic etiam Asdrubal Carthaginem novam

(λ) Herodot. VII. p. 144. Plut. in vit. Themist. p. 154.

(μ) Xen. p. 271.

(ν) in peripl. p. 221. edit. Oxon.

vam condidit in Hispania munitionibus ac portubus ornatam, & proximam τοῖς τῶν ἀργυρείων μεταλλοῖς *argenteis metallis* (ξ) non modo, ut Poenis esset arx, horreum, & aerarium, vel quod inde rectus in Africam cursus, ac una inter Pyrenem, & Gades statio; sed etiam opinor, ut argenti fodinas uberes, quae non longe ab urbe distitae, tutas faceret, atque a depopulationibus arceret.

Heic aliqua de Nicia dicere libet ac simul de legibus, quae erant latae, & constitutae his, qui metalla tum temporis locare vellent. Nicias, quoniam reditus omnes ac divitias, quibus fruebatur, in argentariis habebat, argentum fuit assuetus profundere ex timiditate in delatores, & ex humanitate in eos, qui beneficio erant digni. Qua de re Comici, qui mores hominum, & instituta magna cum libertate notabant, eum deriserunt, & contempserunt, prae ceteris Telechides, & Phrynichus (ο) prospiciebat enim vir natura peracutus, & prudens, Athenienses sibi cavere ab hominibus pecuniosis, ne magnis opibus elati tyrannidem concupiscerent: sic argento amicos sibi conciliabat, & delatorum avaritiam, & acerbitem permulcebat, ut civium suorum invidiam effugeret. Athenae plenae erant ψευδομαρτύρων καὶ συκοφαντῶν *falsis testibus*, & *Sycophantis*, ut dixit Theopompus apud Athenaeum.

I 2

Ari-

(ξ) Strab. III. p. 158.

(ο) ap. Plut. in vit. Them. p. 114.

Aristoteles interroganti, qualis esset Athenarum civitas (π) respondit versum Homeri allegans (ρ)

Ὅχνη ἐπ' ὅχνη γηράσκει, σῦκον δ' ἐπὶ σύκῳ.

ut pyra quaeque pyris, sic ficubus ipsae succedunt, Sycophantas denotans, pessimum hominum genus, quos Diphilus in *mercatore* in numero ponit eorum, qui improbe vivunt, qui nocte grassantes obvios spoliant, qui parietem suffodiunt, vel furibus se adjungunt socios.

Metalla inter redditus publicos erant (ς) idcirco, qui ea vellent exercere, his, qui metallis a populo praefecti erant, id indicare tenebantur τοῦ τελεῖν ἕνεκα τῷ δήμῳ εἰκόσῃν τετάρτην τοῦ καινῆ μετάλλου, *ut populo vigesimam quartam novi metalli penderent* (τ) in foro enim apud Archontas metalla conducere, bonaque sua publico addicere, vel fidejussores interponere solebant Athenienses, ut diximus supra: posthac nomen eorum in tabulas publicas deferebatur. Si quis vero clam metalla exerceret ἐξεῖν τῷ βουλευμένῳ γραφέειν *cuilibet licebat eum accusare & convincere*: hinc δίκαι μεταλλικαὶ *judicia metallica*, de quibus videsis Oratores Graecos.

Quum vero res labi ac fluere soleant, nec diutius esse uno, & eodem statu valeant; id evenit, quod post assiduas, frequentesque defossiones argenti, in monte Laurio, fodinae Atticae adeo attenuatae, imminutaeque fuerint, ut pares essent
ra-

(π) Aelian. var. hist. III. 36.

(ρ) Odyss. VII. 120.

(ς) Aristophanes in vespiis v. 657.

(τ) Suid. in ἀγκύρα

rationes accepti, & expensi, quemadmodum Posidonius dixit (υ) ἀλλ' ἐκείνοις μὲν ἀνίγματι εἰσμέναι τῶν μεταλλείων. ὅσα μὲν γὰρ ἀνέλαβον, φησὶν, ἐκ ἔλαβον, ὅσα δὲ εἶχον, ἀπέλαβον *verum apud hos inquit (Athenienses) metallica opera simile quidpiam habere aenigmatis illius: nam Athenienses, quae adepti fuerint, non percepisse, quae autem habuissent, amisisse.* Alludit enim ad aenigma illud; quod piscatores Jetæ Homero responderunt:

Ὅσος' ἔλομεν λίπομεσθ', ὅσος' οὐχ' ἔλομεν φερόμεθα.

Quaecumque cepimus relinquimus; quae vero non cepimus, nobiscum portamus, uti habetur in Homeri vita, quae Herodoto tribuitur (φ) Posidonius idipsum dicebat, nempe ab Atheniensibus ex argenti fodinis non posse dici λαβεῖν *cepisse*, sed ἀναλαβεῖν *recepisse*, nam sumptus aequabant argenti pretium in metalla impensum. Diodorus dictum Posidonii, quem nusquam nominat, ita explicavit (χ) ubi de Metallicis Atticis loquitur ἐκεῖνα μὲν γὰρ οἱ μεταλλεύοντες καὶ πρὸς ταῖς ἐργασίαις μεγάλας προϊέμενοι δαπάνας, ἃ μὲν ἠλπίσαν ἐνὶ ὄντι λαβεῖν ἐκ ἔλαβον, ἃ δὲ εἶχον, ἀπέλαβον *qui enim illic metalla scrutantur, praeter labores, magnas faciunt impensas: quae vero interdum adepturos se sperabant, non adipiscuntur, & quae possidebant, insuper amittunt.* Athenaeus de his, qui metalla fodiunt, haec ait, ἃ μὲν ἔμελλον οὐ ἔλαβον, ἃ δ' εἶχον ἀπέλαβον, ὥσπερ ἀνίγμα-

I 3

γμα

(υ) ap. Strab. III. p. 147.
(φ) p. 35. edit. Gronovii.

(χ) V. p. 217.

γματος τρόπον ἀτυχῆντες *quae se capturos sperabant, non ceperunt, quae vero habebant, amiserunt, velut aenigmate quodam infelices.* Ex quo intelligitur, Athenaeum mente non comprehendisse verba Posidonii, quae ad Homeri aenigma referuntur. Quae res nunc satis aperta, & luculenta, postquam doctissimus Casaubonus commentator Strabonis aenigma illud percepit, & explanavit. Talis igitur erat fodinarum Atticarum pauperies aetate Posidonii. Post haec tempora καὶ δὴ καὶ οἱ ἐργαζόμενοι, τῆς μεταλλείας ἀσθενῶς ὑπακέρσης, τὴν παλαιὰν ἐκβολὰδα καὶ σκωρίαν ἀναχωνεύοντες, εὕρισκον ἔτι αὐτῆς ἀποκαθαιρόμενον ἀργύριον, τῶν ἀρχαίων ἀπείρως καμινεύοντων *sane operarii, cum metalla indigne labori responderent, excrementa vetera, & scoriam recoquentes, adhuc inde eliquatum argentum invenerunt, cum veteres imperite fornacibus metalla excoxissent* (†) aevo tandem Strabonis, qui Geographiae libros vulgavit anno XI. vel XII. dominationis Tiberii, ut ante diximus, metalla penitus defecerunt; τὰ δ' ἀργύρεια τὰ ἐν Ἀττικῇ καταρχὰς μὲν ἦν ἀξιόλογα, νυνὶ δ' ἐκλείπει *sectiones argentariae in Attica initio fuerunt uberes, nunc defecerunt.* Id ipsum etiam testatur Pausanias, qui sub M. Aurelio floruit, quum de Laurio monte mentionem facit; ἐνθα ποτὲ Ἀθηναίοις ἦν ἀργύρεα μέταλλα *ubi olim Althbeniensibus argenti metalla fuerunt* (ω).

Huc

(†) Strab. IX. p. 399.

(ω) in Attic. p. 2.

Huc pertinent, quae a Pontiano Philosopho Stoico tradita sunt de aetate, qua apud Graecos abunde affluxit aurum, & argentum (α) id evenisse ait, postquam Boeoti Delphos occuparunt ἐπέλαμψε παρά τοῖς Ἑλλήσιν ὁ χρυσὸς εἰσεκώμασεν δὲ καὶ ὁ ἀργυρὸς apud Graecos aurum enituit, argenti vero petulanter veluti comessabundum lasciviit. ὕστερον δὲ τῇ μεγίστῃ Ἀλεξάνδρῳ τοὺς ἐκ τῆς Ἀσίας θησαυροὺς ἀνελομένη, ὅνῳς ἀνέτειλεν ὁ κατὰ Πίνδαρον εὐρυθενὴς πλοῦτος at post Alexandrum maximum, qui Asiae thesauros diripuit, prorsus exorta est, quae, ut Pindarus inquit, late dominatur opulentia. Notum enim est Gygem Lidiae regem misisse Delphos donaria plurima ex argento καὶ χρυσὸν ἄπλετον & immensum vim auri dedicasse (β) Croesum etiam praeter plura dona πίδους τε ἀργυρέους τέσσαρας & dolia argentea quatuor misisse tradidit Herodotus (γ). Neque ignoti etiam thesauri sunt amplissimi, quos Alexander Arbelis, Sufis, & Persēpoli reperit, atque his Macedoniam, Graeciamque locupletavit (δ). Verum scopuloso difficilique loco versatur Pontianus dum haec firmissime asseverat, scilicet σπάνιος γὰρ ὄνῳς ἦν τὸ παλαιὸν παρά τοῖς Ἑλλήσιν ὁ μὲν χρυσὸς καὶ πανυ. ὁ δὲ ἀργυρὸς ὀλίγος ἦν ἐν μετάλλοις perquam rarus olim procul dubio fuit apud Graecos usus auri: argentumque in fodinis paucum. Quo-

(α) ad. Athen. VI. p. 231.
(β) Herod. I. p. 14.

(γ) p. 51. Phan. Eresius, Theopomp.
Philip. XLVII ap. Ath. VI. p. 231.
(δ) Diod. p. 596, 597, & 599.

Quoniam Thasii χρυσεία μέταλλα aurea metalla olim possidebant, quae τὰ Φοινικὰ Phoenicia Herodoto dicta (ε) Insula Thasus quae inter Cycladas numeratur, quaeque ad Graeciam pertinent, ut ait Strabo (ζ) uti etiam Siphnus insula e numero Cycladum, auri argentique copiam olim habuit (η) Item Attica argentea metalla παλαιὰ antiqua ut nemo, a quo tempore coepta fuerint, possit indicare, ut ait Xenophon: quinimo eandem affluentiam ejus aevo Athenienses possederunt, qua Attici antiquissimis fruebantur temporibus ὅτι εἰργασαμένων ἀνθρώπων ἐν τοῖς ἀργυρείοις ἐν τῷ πάντι χρόνῳ ἀναριθμήτων, νῦν οὐ δὲ διαφέρει τὰ ἀργυρεῖα, ἢ ἂν οἱ πρόγονοι ἡμῶν ὅντα ἐμνημόνευσαν αὐτὰ (θ) *quod quum innumerabiles omni tempore in argenti fodinis opus fecerint, nihil hae tamen ab illis hoc tempore differant, quarum mentionem majores nostri fecerunt.* Princeps Atticae urbs Athenae fuerunt, quae vetustate ea est, ut ipsa ex se se suos cives genuissedicatur, & eorum eadem terra parens, altrix patriaria dicatur (ι).

DE METAL-
LIS EVFOI-
CIS ET
BOEOTICIS.

Euboea non longe ab Attica distat ἡσὼ μεγάλη τε καὶ εὐδαίμονι ἐκ ἐλάσσονι Κύπρῳ quae est insula magna, & beata, nec inferior Cypro (κ) antea Chalcis vocitata aere ibi primum reperto (λ) aetate vero Strabonis, ut ejus verbis utar ἡ Χαλκίς φέρεται

τὰ

(ε) VI. p. 47.

(ζ) II p. 124.

(η) Herod. III. p. 57.

(θ) Xen. p. 267.

(ι) Cicero pro Flacco 26.

(κ) Herod. V. p. 31.

(λ) Plin. IV. 12.

τὰ πρωτεῖα καὶ μητρόπολις τῶν Εἰβοέων. δευτέρη δ' ἡ Ἐρετρία
 (μ) *Chalcis principem dignitatem obtinet, & primaria Euboeae urbs dicitur: secundo loco Eretria est.*
 Supra Chalcidem situs est campus Lelantus nomine, celebris ob aquas calidas, quae in eo erumpunt, ad depulsandos morbos, quibus usus est Cornelius Sylla καὶ μέταλλον δ' ἠπῆρχε θαυμασὸν χαλκὸς καὶ σιδήρου κοινόν ὅπερ ἐκ ἰσοροῦσι ἀλλάχῃ, συμβαῖνον. νυνὶ μέντοι ἀμφοτέρω ἐκλέλοιπεν *mirabile etiam metallum aeris, & ferri commune ibi fuit, quale negant alibi extitisse: nunc quoque intercidit* (ν) *de ferro Euboico videtur locutus Ezechiel* (ξ) *ברזל עשות יון ferrum fabrefactum Graecum*, cujus Tyrii mercaturam fecerunt. Dionysius in periegesi (ο) *ferrum etiam Boeotiae memoravit.*

Ἀονίῳ τμηθεῖσα πολυγλώχινι σιδήρῳ.

Aonium multa quam scindit cuspide ferrum.

Aones gens barbara fuit, quae Boeotiam olim habitasse fertur ἔθνος βάρβαρον οἰκῆσαν ποτὲ ἐν Βοιωτία αὐτότορε Eustathio Ἀόνιον δὲ σιδήρον λέγει ὡς τις εἴποι Βοιωτίον.

Percommode in praesentia de Paeonum, Macedonum, & Thracum fodinis agimus, nam se se attingunt ac finitimi sunt. Paeones populi sunt antiquissimi non obscuri nominis, qui auxiliares copias Priamo adversus Graecos duxerunt, profe-

DE METALLIS PAEONIAE, MACEDONIAE ET THRACIAE.

K

cti

(μ) X. p. 448.

(ν) Strab. X. p. 447.

(ξ) XXVII. 19.

(ο) V. 476.

ἔειξ ex Amydone urbe, quam ad Axium fluvium sitam designavit Homerus (π)

Αὐτὰρ Πυραΐχμης ἄγε Παίονας ἀγκυλοτόξῃς
 Τηλόθεν ἔξ Ἀμυδῶνος ἀπ' Ἀξιοῦ εὐρὺ ρέοντος,
 Ἀξιοῦ, οὗ κάλλιπον ὕδωρ ἐπικίδνεται αἶψα.

Porro Pyrachmes ducebat Paeonas curvis arcibus utentes, pròcul ex Amydone, ab Axio late fluente, cujus limpidissima aqua diffunditur super terram. Hos auro affluxisse Aristoteles scriptum reliquit (ρ) dum ait circa Paeoniam crebris imbribus εὐρίσκεται χρυσὸν τὸν καλέμενον ἄπυρον inveniri aurum, quod apyron nominant, aurum nempe probum, & ab omni aeris, vel alterius cujuscunque rei permissione purum: & quod mirum, adeo fertile auro esse solum Paeoniae, ut plurimis in locis auri pondus minam excedens repertum sit. Strabonis quoque aetate (ς) τοὺς τὴν Παονίαν γῆν ἀρῶντας εὐρίσκουσιν τινὰ μέρη qui Paeoniae agrum incolunt, invenere auri frustra quaedam exigua. Paeonas, quoniam agros Macedoniae frequenter depopulabantur, Philippus devicit (τ) denique Alexander subjugavit, atque eos imperio suo adjunxit (υ).

Macedones quamvis veterem, & illustrem famam non habuissent, & rerum gestarum claritate non floruissent usque ad Philippum Amyntae filium, & magni Alexandri patrem; per eum tamen crescere coeperunt atque metalla, & multas frugum

pro-

(π) Il. II. 848.
 (ρ) in mirab. p. 719.
 (ς) VII. p. 109. edit. Oxon.

(τ) Diod. XVI. p. 511.
 (υ) XVII. p. 566.

proprietates possederunt, quoniam regionem illam tenuerunt ἡ περὶ καὶ ἡ ἐντὸς τῆ Στρυμόνος ποταμῆς, μέχρι Παιονίαν *quae ultra ac citra Strymonem fluvium est usque ad Paeoniam*, aureis, argenteisque metallis redundantem (φ). Aristoteles vero narrat in Pieria Macedoniae priscos Reges defodisse aurum signatum in IV. terrae hiatus. Ex quo intelligi potest aurum olim Macedonibus non defuisse, quoniam ut ait Xenophon (χ) defossiones vel thesauri abundantiam auri vel argenti indicant ἀλλ' ἢν τις γένηται παμπληθὲς τὸ περίθρυον κατορύττοντες, ἐδὲν ἥττον ἵδονται ἢ χρώμενοι αὐτῷ *si qui permultum argenti nacti fuerint, quod redundat, defodiunt: quo quidem non minus delectantur, quam si eo uterentur.* Ante Philippum Alexandri magni Patrem, Alexander prioris Amyntae filius possidebat argenti fodinam, quae prope paludem Prasiadem exstabat, atque (ψ) τάλαντον ἀργυρίου Ἀλεξάνδρῳ ἡμέρης ἐκάστης ἐφοῖτα *in singulos dies Alexandro singula argenti talenta administrabat.* Fodina erat in Thracia e qua superato monte, qui Dylorus appellatur, statim in Macedoniam intratur. Verum Philippus Amyntae filius, & Alexandri magni pater, Thraces bello superavit, & ex eorum metallis redditus amplissimos sibi comparavit, de quo paulo altius ordiar.

Thraces gens immanis atque fera, ut antiquis temporibus Μακεδονίαν καὶ τινὰ μέρη Θεσσαλίας Μα-

K 2

ce-

(φ) Epit. Strab. VII. p. 109. edit. Oxon.

(χ) de vect. p. 261.

(ψ) Herod. V. p. 17.

cedoniam, & quasdam Thessaliae partes occuparint
(ω) Martem pro Deo coluisse ait Virgilius (α)

Ataque Pangaea, & Rhesi mavortia terra.

Hic est Rhesus ille Rex Thraciae, qui ad Ilium venerat, ut adjutor Trojanis foret adversus Graecos, cujus meminit Homerus, eique tribuit arma aurea (β)

Ἄρμα δὲ οἱ χρυσῷ τε καὶ ἀργύρῳ εὖ ἥσκηται,
Τεύχεα δὲ χρύσεια

Currus vero ei auroque, & argento scite elaboratus est, arma autem aurea. Vetustissima ferunt in Thracia extitisse auri metalla, quae Cadmus Phoenix ad Pangaeum montem invenit (γ) quaeve Herodotus primus omnium commemoravit (δ) ait enim Pangaeum montem esse magnum, & excelsum, ac in eo χρύσεά τε καὶ ἀργύρεα ἐνὶ μέταλλῳ aurea, & argentea metalla extare. Herodoto adsentitur Strabo, ut habet epitomator (ε) cujus ope Casaubonus supplevit, quae sub finem libri VII. Geographicorum injuria temporum interciderant. Hinc Thraces praeclari metallarii habiti sub Augustis Byzantinis, de quibus Ammianus Marcellinus (ζ) ubi agit de Tumultu Gothico, qui A. CCCLXXVI. evenit Valente Imperante: *quibus accessere sequendarum auri venarum periti non pauci, vectigalium perferre non sufficientes sarcinas graves.* De his quo-

(ω) Strab. VII. p. 321.

(α) Georg. IV. 462.

(β) Il. X. 438.

(γ) Plin. VII. 56.

(δ) VII. p. 112.

(ε) p. 109.

(ζ) XXXI. p. 683. edit. L.B. 1693.

quoque Pacatus (*) *purum ille pretiosum putabat aurum, quod de montium venis, aut fluminis glareis quaesitor Bessus, aut scrutator Callaicus eruisset.* Haec metalla sub potestatem Philippi Macedonis redacta, postquam Olynthum urbem Thraciae antiquam, & nobilem excidit, victo Rege Cithela, qui Thraciam tum temporis tenebat (9) *inde quasi omnia, quae agitasset animo, ei liceret, auraria in Thessalia, argenti metalla in Thracia occupat* (1). Haec per regionem Thraciae operum structuris eo provexit, ut plus quam cio. talentum redditum singulis annis adferre possent. (2) unde non modo proventus amplissimos ex metallis constituit Philippus, sed etiam τῆς ἄλλης εὐφύιας τῶν τόπων *ex aliis eorum locorum commoditatibus* (3) opes ad usus vitae necessarios collegit: hinc Dionysius Θρήκην ἐρίβωλον *Thraciam feracem* appellavit (4) πλείσα μέταλλα εἰσιν χρυσὴ ἐν ταῖς Κρήνισιν, ὅπερ νῦν οἱ Φιλίππον πόλεις ἰδρυταί, πλησίον τοῦ Παγγαίου ὄρους *multa metalla auri sunt in Crenidibus, ubi nunc sunt Philippi, prope montem Pangaeum* (5) Crenides nomen antiquum, quod κρήναι fontes crebri circa eum tumulum erumperent. Deinde Datus dicta πόλις Ἑλληνίς ἣν ᾤκισεν Καλλίστρατος Ἀθηναῖος *urbs Graeca, quam condidit Callistratus Atheniensis* (6)

K 3

ac

(*) in Paneg. Theodosii 28.

(9) Satyr. in vita Philip. ap. Athen. XII. p. 557.

(1) Justin. VIII. 3.

(2) Diod. XVI. p. 514.

(3) Strab. VII. p. 323.

(4) in perieg. v. 398.

(5) epitom. Strab. p. 109.

(6) Scyl. in peripl. p. 27.

ac demum οἱ Φίλιπποι *Philippi* (ο) Philippus hanc urbem habitatorum frequentia amplificavit, suaeque ea loca ditionis fecit: sic ut sub Philippo, & Alexandro non amplius Strymon, sed Nessus, vel Nessus fluvius Macedoniam a Thracia determinaret (π) eaque loca, quae a Strymone ad Nessum usque sunt, τῇ Μακεδονίᾳ προσνέμεσθιν *Macedoniae attribuant*, ut dixit Strabo (ρ).

Hisce divitiis regnum Macedoniae ad luculentiorē dignitatem promovit, copias validas mercede conduxit, multosque Graecorum ad patriae suae prodicionem allexit, & oppida, quae armis subigi non poterant, auro facillime debellavit: nam *omnia castella expugnari posse dicebat, in quae modo asellus onustus auro posset ascendere* (ς) unde Horatius (τ)

Diffidit urbium

Portas vir Macedo, & subruit aemulos

Reges muneribus.

Aureum numum a suo nomine dictum cudit, quem Horatius *regale nomisma Philippos* appellavit. Solent enim Reges de nomine suo monetam nuncupare, ne populus aliquid fraudis suspicetur, & ne corrumpatur, effigie sua condecorant. Hinc ὁ Γυγάδας χρυσὸς *aurea moneta Gygis*, qui Candaule occiso, regnum Lydorum invasit, & οἱ Κροίσειοι πατέρες *Croesi*

(ο) Appian. de bell. civil. p. 650.

(π) epit. Strab. p. 109.

(ς) VII. p. 322.

(ς) Cic. I. Epist. 16. ad Attic.

(τ) III. Od. 16.

Croesi stateres, qui & aurei erant. Item *Δαρειοὶ*, quos Darius ex auro purissimo fecit; Philippicum vero, & Alexandrinum repræsentat Wilde.

Haec metallorum opulentia, ut e diverticulo redeam, usque ad Philippum Demetrii filium, ac denique ad Perseum duravit, quorum ope, & auxilio bellum contra Romanos susceperunt. Philippus *vectigalia regni non fructibus tantum agrorum, portoriisque maritimis auxit, sed metalla etiam, & vetera intermissa recoluit, & nova multis locis instituit* (υ) Perseus etiam Philippi filius *tantum pecuniae intra triginta annos post bellum Philippi cum Romanis, partim ex fructu metallorum, partim ex vectigalibus aliis coacervavit* (φ). Hic qui bellum contra Romanos iniquo, infestoque animo gessit, maximo praelio devictus, ut sub Populi Romani imperium, ditionemque caderet A. V. C. DXXXV, Macedonia per L. Aemilium Paulum in provinciam redacta, qui de Perseo triumphavit, in catenis ante currum victoris ducis per urbem hostium ducto, & quod spectaculum magis funestum, & aerumnosum, Perseus ante se captivos, captivus ipse duci liberos vidit in triumpho.

Devictis Hostibus, metalli Macedonici vectigal, quod ingens erat, a L. Paulo sublatum, qui iussit *metalla auri atque argenti non exerceri: vectigal exercentibus dimidium ejus impositum, quod*
pe-

(υ) Liv. XXXIX. 24.

(φ) Liv. XLV. 40.

pependissent Regibus: quae Senatus adprobavit, & confirmavit, rationemque reddidit, ac exposuit decem Legatis Roma missis in Macedoniam, quorum de sententia componeret res L. Paulus, ut nihil indignum, nec clementia, nec gravitate populi Romani decerneret: metalli quoque Macedonici, quod ingens vectigal erat, locationes praediorum rusticorum tolli placebat, nam neque sine publicano exerceri posse: & ubi publicanus, ibi aut jus publicum vanum, aut libertatem sociis nullam esse. Nec ipsos quidem Macedonas idem exercere posse; ubi in medio praeda administrantibus esset, ibi nunquam causas seditionum, & certaminum defore (χ) Metallum Macedonicum vectigal abstulit Senatus, ne Macedones a publicanis vexarentur. Quantae audaciae, quantae temeritatis sint publicanorum factiones, nemo est, qui nesciat? (ψ) quanta πλεονεξία τῶν δημοσιωνῶν publicanorum avaritia? (ω) vel NEQVITIA PVBLICANOR. (α). Idcirco Q. Mutius Scaevola Proconsul in Asiam missus, provinciam a pristinis calamitatibus recreavit, & non modo calumnias omnes repressit ἀλλὰ καὶ τὰ τῶν δημοσιωνῶν ἀνομήματα διωρδύσατο sed & publicanorum injurias coërcuit (β) atque publicanos διὰ τὴν καταφρόνησιν καὶ πλεονεξίαν πολλὰ παρανομῆντας ob insolentiam, ac cupiditatem multa nefaria actitantes, sententia judicum condemnatos, adversariis

(χ) Liv. XL. 18.

(ψ) Vlpian. leg. XII. π. de public.

(ω) Strab. IV. p. 205.

(α) ap. Grut. 155.

(β) Diod. p. 394.

riis abducendos tradidit. Diodorus paucis haec explicavit (γ) κατέλυσαν δὲ καὶ τὰς ἐκ τῶν μετὰλλων ἀργύρου καὶ χρυσοῦ προσόδους διὰ τε τῶν ἐνοικούντων ἀνεπηρέασιν, καὶ ὅπως μὴ τινες μετὰ ταῦτα νεωτερίζοιεν διὰ τῶν χρημάτων ἀνακτιόμενοι τὴν Μακεδόνων ἀρχὴν *tolluntur quoque auri, & argenti reditus: idque ea causa, ne incolae injuriis adficiantur, neque pecuniis illis adjuti novas res moliantur Macedoniae regnum quarentes.* Non dissimili ratione Diocletianus Romanorum Imperator libros de auri & argenti chemia cremasse dicitur, ne Aegyptii divitiis aucti turbas facerent μηδὲ χρημάτων αὐτοῦς θαυρῶντας περισσίου τοῦ λοιποῦ Ῥωμαίων ἀνταίρειν *neque pecuniarum copia freti Romanis inposterum resisterent*, ut habet auctor incertus apud Suidam in voce *χημία*.

Haecenus de Paeonum, Macedonum, & Thracum metallis, restat ut de Thasiorum, Siphniorum, & Deliorum fodinis sermonem etiam ordinatim instituamus. Thasus, quae e regione Scaptesulae posita νῆσος πρὸς τῇ Θράκῃ *insula* (in mari Aegeo) *juxta Tbraciam* (δ) non modo frugibus ferax, ut

DE METALLIS THASIORVM, SIPHNIORVM, ET DELIORVM.

ὠγυγίᾳ τε Θάσος Δημήτερος ἀκτὴ *prisca Thasus Cereris litus* fuerit appellata (ε) διὰ τὸ εὐδαίμον τῆς νήσου καὶ εὐκαρπον *propter insulae felicitatem & fertilitatem* (ζ) verum etiam ob marmorum praestantiam, atque ob metalla auri,
L quae

(γ) p. 643.
(δ) ap. Stephanum.

(ε) Dionys. v. 523.
(ζ) Eust. in Comm.

quae tenebat, antequam Phoenices eam occupassent. Qua de causa Chryse olim fuit denominata, ut Eustathius Arriani testimonio comprobatur:

ἐκαλεῖτο ποτὲ καὶ χρυσῇ νῆσος διὰ τὰ χρυσᾶ μέταλλα

(¹) deinde Thasus ἀπὸ τῆς Θάσου Φοῖνικος τὸ νομα

a Thaso Phoenice nomen obtinuit (²). qui cum

Cadmo ex Asia digressus Thasum accepit. Odo-

nis a Phoenicibus antiquitus dicta apud Hesy-

chium Ὀδωνίς ἢ Θάσος τὸ πάλαι hoc est *fodina* a vo-

ce Arabica فدون fodere: unde فدون fodina:

eadem ratione Thasii, ut ait Hesychius Δαῖροι,

Θάσιοι, Arabibus enim ثاخر debir est *thesaurus*.

Quae nomina explicavit Samuel Bochartus lingua-

rum Orientalium peritissimus. Metalla Thasia

Herodotus inspexit, ac diligenter situm, & proven-

tum delineavit (¹) τὰ δὲ μέταλλα τὰ Φοινικὰ ταῦτα

ἔστιν πῆς Θάσου, μεταξὺ Αἰνύρων τε χώρας καλεσμένε καὶ Κοινύ-

ρων. ὠλύον δὲ Σαμοθρακίης ὄρος μέγα ἀνεστραμμένον ἐν ζήτησει

Haec autem Thasi metalla Phoenicia sita inter

Aenyra locum appellatum, & Coenyra: atque e

regione Samothraciae ingens mons indagando ever-

sus est. Thasii possidebant quoque metalla aurea

in Scaptesyra, quae in Thracia erant, e quibus

τοσέπιδαν ὀγδώκοντα τάλαντα προσέει *plerumque redibant*

octoginta talenta ἐκ δὲ τῶν ἐν αὐτῇ Θάσῳ ἐλάσσῳ μὲν τουτέων

ex Thasiis autem metallis pauciora quidem his. Sed

tamen ita densa, ut quum Thasii forent immunes

circa

(¹) Comment. in Dionys. v. 523.

(²) VI. p. 47.

(³) Herod. VI. p. 46.

circa fructus προσήει ἀπό τε τῆς ἡπείρου καὶ τῶν μεταλλῶν
 ἔτεος ἑκάστη, διπλόσια τάλαντα. ὅτε δὲ τὸ πλεῖστον προσῆλθε
 τριπλόσια *eis in summam provenirent quotannis ex*
continente atque ex metallis ducenta talenta, &
quando plurima, trecenta. Cimon tamen Miltia-
 dis filius victis Thasiis, qui ab Atheniensibus de-
 fecerant, duris conditionibus eos coëgit, ut ipsis
 Atheniensibus τὴν ἡπειρον καὶ τὸ μέταλλον & *continente,*
 & *metallis* cederent (κ) atque ex his manubiis
 Athenarum arx, quae ad meridiem vergit, est or-
 nata. Plutarchus haec eadem repetit ac de Ci-
 mone narrat (λ) καὶ τὰ χρυσία τὰ περὶ τὴν Ἀθηναίων
 προσεκτίσαστο *auri metalla in opposita regione posita*
Populo Atheniensi adjunxit : & regionem Thasiis,
 quae parebat, iis ademit Olympiade LXXIX. I.
 an. V. C. CCCXX. Thucidydes historicus Cimo-
 nis cognatus in Scaptesyra κτήσιν τε ἔχεν τῶν χρυ-
 σείων μετάλλων ἐργασίας ἐν τῇ περὶ ταῦτα Θράκη *secturas*
aureas, & officinas aurarias in illa Thraciae par-
te tenuit, ut ipse ingenue confitetur in historia (μ)
 addit haec quoque Plutarchus (ν) ἐν τῇ Σκάπτῃ
 ὕλῃ (τοῦτο δ' ἐστὶ τῆς Θράκης χώριον) λέγεται, φορευθεὶς ἐκεῖ
perhibent in Scapta Hyla (Castellum id est Thra-
ciae) interfectum fuisse : postquam eodem loco
 historiam de bello Peloponesio composuerat (ξ)
 ibidem etiam, ut scriptor vitae Thucidydis narrat,

L 2

UXO-

(ν) Thucid. I. 56.

(λ) in vit. Cimon. p. 487.

(μ) V. p. 274.

(ν) in vit. Cimon. p. 480.

(ξ) Plut. de exil. p. 605.

uxorem duxit *πλεσίαν σφόδρα καὶ μέταλλα κεκτημένην ἐν τῇ Θράκῃ valde divitem, metallorum fodinas in Thracia tenentem.*

Post Thasum inter Cycladas insulas est etiam numeranda Siphnus, ut Artemidorus, Strabo, & Ptolemaeus sentiunt, non insula circa Cretam, ut falso credidit Stephanus. Siphnii, ut ait Herodotus (ο) νησιωτέων μάλις ἐκπλέτεον, ἃ τε ἑόντων αὐτοῖσι ἐν τῇ νήσῳ χρυσέων καὶ ἀργυρέων μετάλλων οὕτω, ὥς ἐκ τῆς δεκάτης τῶν γινόμενων αὐτόθεν χρημάτων, θησαυρὸς ἐν Δελφοῖσι ἀναχέεται ὅμοια (lege ὁμοιος) τοῖσι πλεσιωτάτοις *insularium erant ditissimi, ut qui haberent aurea, & argentea metalla, unde tantum pecuniae redibat, ut ex decimis ejus reponeretur apud Delphos thesaurus locupletissimo par.* Quum vero decimam Apollini dedicare omisissent, maris alluvie metallis prorsus abolitis, in maximam paupertatem delapsi sunt. (π) Delus etiam ipsa *longe clarissima, & Cycladum media*, antiquitus aere illustris, ut ait Plinius (ς) *antiquissima aeris gloria Deliaco fuit, mercatus in Delo concelebrante toto orbe*, quoniam τὸ ἐμπόριον μέγα καὶ πολυχρήματον *maximum emporium, & opulentum* fuit (ς) postquam Romani Corinthum deleverunt.

DE ABYDNI
METALLIS.

In Troade supra Abydenum agrum sunt Aftyra urbs diruta aetate Strabonis ac tum temporis, Abydenorum. *πρότερον δὲ ἦν κατ' αὐτὸ, χρυσεία*

(ο) III. p. 57.

(π) Pauf. in Phoc. p. 828.

(ς) XXXIV. II.

(ς) Strab. DiV. p. 663.

σεία ἔχοντα, ἃ νῦν σπάνιά ἐστιν ἐξαναλώμενα, καθάπερ τὰ ἐν τρωάδι
olim per se erat, & auri metalla habebat, quod
exhaustum nunc est, & raro dat, ut & Imoli ad Pa-
etolum (τ) haec ipsa alibi repetit Geographus in-
 signis (υ) ὧν (μετάλλων) καὶ νῦν ἔτι μικρὰ λείπεται. πολλὰ
 δ' ἢ ἐκβολὰ καὶ τὰ ὀρύγματα σήμεια τῆς πάλαι μελαλλείας
quorum (metallorum) exiguae supersunt reliquiae;
sed multum terrae egestum ac fossae signa sunt lu-
culenta secturarum antiquarum. Aetate Xenophon-
 tis (φ) qui ubi loquitur de Abydenis, affirmat eos
 auri fodinas habere ἐνθα ἐστὶ τὰ χρυσεῖα αὐτοῖς. Aby-
 dum post Troica tempora tenuerunt Thraces, in-
 de Milesii (χ) In Troade etiam supra Cisthenam
 ἐν τῇ μεσογαίᾳ τὸ τε τῷ χαλκῷ μέταλλον *in mediterraneis*
aeris fodina est (ψ).

In Insulis Demonefiis, quae sitae sunt circa
 Chalcedonem urbem, Megarensium coloniam κα-
 τατιχρὸν τῷ Βυζαντίῳ *ex adverso Byzantii*, innascitur
 aes, quod χαλκὸς Δημονήσιος dicitur. Hae insulae
 Δημονήσοι *Demonesiae*, ut ait Hesychius *omnium*
veterum Criticorum eruditissimus (ω) altera Chal-
 citis est, altera Pityusa κυανὴν τὸ μέταλλον καὶ χρυσο-
 κίτταν ἔχει. ταύτης δ' ἡ καλλίστη πρὸς χρυσίον εὐρίσκει τι-
 μὴν καὶ γὰρ φάρμακον ὀφθαλμῶν ἐστὶ *cyanum sive caeru-*
lum, & cbrysocollam habet, quae praestantissima auro
contra venditur: est enim oculorum medicamentum,

L 3

ut

(τ) Strab. XIII. p. 591.

{υ} XIV. p. 680.

{φ} IV. hist. Graec. p. 273.

{χ} Strab. XIII. p. 591.

{ψ} Strab. XII. p. 607.

{ω} Casaubonus epist. ad Dan. Heins.
p. 104.

ut ait Aristoteles (α) quem locum non intellexit Stephanus, ubi inquit καὶ χρυσίον εὑρίσκεται τίμιον *quin*, & *aurum ubi invenitur pretiosum*, quippe Aristoteles loquitur de Chrysocolla praestantissima, quae auro contra venit; eaque tanquam medicina utebantur, ut oculorum morbos depellerent. Poluci διάφορος χαλκός *nobile aes* dicitur (β) χαλκός Μονήσιος *aes Monefium*, cuius nulla mentio apud Scriptores: unde Δημονήσιος reponatur vox integra, & magis idonea, quam scriba, ut videtur, incuria rescidit, & secuit; etenim dum sejunxit Δι scripsit μονήσιος pro Δημονήσιος. Sic etiam in cunctis codicibus Plinianis manuscriptis habetur *Arianos* montes pro *Marianos* deficiente Litera M in principio vocis. Κασάων quoque urbs Oretanorum apud Strabonem corrupte legitur pro Κασάλων, ut eam Artemidorus, Polybius, & Stephanus dixere: quippe oscitantia librarii factum est, ut litera λ ante ω fuerit omissa. Id vitium erat librariorum aetate Strabonis non minus Romae, quam Alexandriae, quos multum coarguit, quod negligenter libros exscriberent, neque cum exemplari scripta conferrent: unde lectores induxerunt in errores maximos Βιβλιοπτελαί τινες γραφεῦσι φαύλοις χρώμενοι, καὶ ἐκ ἀντιβάλλοντες, ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων συμβαίνει τῶν εἰς πράσιν γραφομένων καὶ ἐνθάδε καὶ ἐν Ἀλεξανδρείᾳ *librorum venditores nonnulli ineptis usi librariis, neque cum exemplari descripta comparantes: quod & aliis accidit libris qui*

(α) in mirabil. p. 720.

(β) V. 39.

qui exscribuntur vendendi causa, & Romae, & Alexandriae (γ). Id accidit libris ipsius Strabonis, namque libro III. (δ) foede legebatur σκολιάς pro κοχλίας; quod mendum ex Diodoro Casaubonus emendavit, ac valde miratus est libros omnes manuscriptos constanter retinere ineptam illam vocem σκολιάς. Sed haec ἐν παρόδῳ. Nunc illuc unde abii, redeo.

Ex Troade autem nunc opportunum, & idoneum tempus ad solvendum, ut ad Ponti regiones appellere possimus, atque loca metallis foecunda, quae olim insignia & clara fuerunt, ordinate indicemus. Ac primi, qui occurrunt, Mossynoeci sunt, qui aeris celeberrimi fodinam tenuerunt, quam memorat Aristoteles (ε) φασὶν τὸν Μοσσυνοικὸν χαλκὸν λαμπρότατον καὶ λευκώτατον εἶναι οὐ παραιγνυμένον αὐτῷ κασσιτέρῃ, ἀλλὰ γῆς τινος αὐτῷ γινόμενης καὶ συνεφομένης αὐτῷ *aes Mossynoecum splendidiore candore eminere ferunt, non adjecto stannō, sed terra quadam isthic nascente simul incoctum.* Inventor hujus adtemperaturae celata arte neminem docuit: unde postea aeramenta priorem dignitatem amiserunt. Mossynoeci οὗτοι ὅρη κατοικῶσι *bi montes inhabitant* (ζ) atque Chalybas finitimos habuerunt, quos aevo Xenophontis sub ditione tenebant (η) Chalybes vero καὶ ὁ βίος ἦν τοῖς πλεί-

DE METALLIS MOSSYNOECORVM, CHALYBVM, COLCHORVM, ET ARMENIORVM.

(γ) XIII. p. 1609.

(δ) p. 147.

(ε) in mirab. p. 721.

(ζ) Scyl. in perip. p. 33.

(η) in exped. Cyr. V. p. 282.

πλείστοις αὐτῶν ἀπὸ σιδηρίας *omnes fere victum ex ferri metallis sibi quæerunt*: unde nomen gentis a ferri copia, & officinis emanavit (9) ἐκ δὲ τῆς χαλκῆς (legend. χαλύβης vel χαλύβων) χώρας ὁ σίδηρος ὁ περὶ σομῶματα ἐπαινέμενος ἐξάγεται *ex Chalybum autem regione ferrum, quod ad acumina laudatur, educitur*. Etenim non modo ferrum sub terris invenerunt, sed artem quoque illud adtemperandi, excogitarunt: hinc præstantissimum illum Chalybem χαλυβδὸν Daimachus nominavit (1) Ἠσέε Home- rus Ἀλιζῶνας vocat (*) post Paphlagonas.

Αὐτὰρ Ἀλιζῶνων Ὀδῖος καὶ Ἐπίτροφος ἦρχον

Τηλόθεν ἐξ Ἀλύβης, ἧθεν ἀργύρου ἐστὶ γένεθλα.

Sed Halizonibus Hodiis, & Epistrophus imperabant longe ex Alybe, unde argenti est origo. Halizones illi fuerunt, qui nunc circa Trapezuntem habitant Chaldaei, prius quidem Chalybes dicti, & adhuc prius Alybes, ac primum omnium Halizones: vocabula enim Barbarica multis fuerunt obnoxia mutationibus, quorum exempla plurima in medium profert Strabo (λ) unde frustra, & sine causa alii Scriptores Graeci contra veterum Codicum auctoritatem pro Alybam legerunt Alopam, vel Allobem. Quamvis vero argenti metalla non extiterint apud Chalybas aetate Strabonis, attamen potuerunt illic extitisse, ita ut non minus ferri fodinae quam argenti etiam ea loca nobilitarint ac

(9) Callim. de Com. Beren. & Am-
mian. XX.

(1) ap. Steph. in voce χαλυβ.

(*) II. II. 857.

(λ) XII. p. 549.

ac digna memoratu effecerint tempestate illa, qua vivebat Homerus, ac post eum defecerint. Ex loco tamen Aristotelis ad conjectandum ansa datur, Chalybas auri fodinas tenuisse, vel artem auri elaborandi non ignorasse (μ) Chalybas, inquit, in juxta sita parva insula aurum comportatum construere scisse peculiari prae alijs studio διὸ καὶ ἐν τοῖς μετάλλοις ἀνασχίζουσι, ὡς εἴποιεν *quocirca* (aurum) *in metallis, ut videtur, effossum secant.*

Hinc ad Colchidem regionem progrediamur, quae Trapezunti proxima est, & finitima, cujus fodinas uberes ita describit Strabo (ν) ὁ πλεῖστος τῆς ἐκεῖ χώρας ἐκ τῶν χρυσείων καὶ ἀργυρείων καὶ σιδηρείων *divitiae istarum regionum ex auri, argenti, ferrique metallis.* Hae divitiae in causa fuerunt, ut Phryxus, Jason, Sesostris ac Medi, & Persae postea ac demum Saraceni expeditiones fecerint in Colchidem regionem. Colchorum reges etiam auri ex fluminibus ramenta soliti erant colligere Soanum opera, apud quos χρυσὸν καταφέρειν τῆς χειμάρρους *aurum defertur a torrentibus* (ξ) Soanes τὰ ἄκρα τοῦ Καυκάσου κατέχοντες τὰ ὑπὲρ τῆς Διοσκουριάδος *summa Caucasii habitant, quae Dioscuriadi imminet.* Modum colligendi auri explicat Strabo ὑποδέχεσθαι δ' αὐτὸν τοὺς Βαρβάρους φάτναις κατατετριμμέναις καὶ μαλλωταῖς δοραῖς, ἀφ' οὗ μεμυθεύεσθαι καὶ τὸ χρυσόμαλλον δέρας *idque Barbaros excipere alveolis perforatis, & vel-*
M *leri-*

(μ) in mirab. p. 717.
 (ν) I. p. 45.

(ξ) Strab. XL p. 499.

leribus lanosis : unde etiam aurei velleris extitit fabula. Haud dissimilia habet Appianus (ο) χρυσοφορέσιν ἐκ τοῦ Καυκάσου πολλαὶ πηγαὶ ψῆμα ἀφανές *multi fontes e Caucaso fluentes deferunt ramenta auri minutissima , & ob id parum conspicua.* Quapropter accolae κώδια θέντες ἐς τὸ ρεῦμα βαδὺ μάλα, τὸ ψῆγμα ἐνιχόμενον αὐτοῖς ἐκλέγουσι καὶ τοιῶτον ἦν ἴσως τὸ χρυσόμαλλον Ἀΐτου δέρας *vellera villosa in rivus demergunt, atque ita aureas arenulas his inhaerentes colligunt : & fortasse tale fuit inclitum Aetææ tergus aureum.* Apud Soanas quoque auri argentique fodinae erutæ ab antiquis Colchorum Regibus , uti accurate Plinius scriptum reliquit (π) hisce verbis : *jam regnaverat in Colchis Salauces, & Esubapes, qui terram virginem nactus, plurimum argenti, aurique eruisse dicitur e Soanorum gente.* Ad Ponti quoque regiones pertinent τὰ Cabira ad montem Paryadris ad Austrum in finibus Armeniæ sita , in quibus μέταλλα extare Strabo affirmat (ρ) Mithridates arcem regiam extruxerat, Pompejus vero in urbis formam adornavit, Diopolinque nominavit (ς) Ora maritima , quæ ad Colchos finitur , Romanis innotuit in bello contra Mithridatem , quod (τ) quadraginta annos duravit , donec *tribus ingentibus bellis subactus, felicitate Syllæ, virtute Luculli, magnitudine Pompeji consumeretur* (υ).

Neque

(ο) de bell. Mithrid. p. 242.

(π) XXXIII. 3.

(ς) XII. p. 556.

(ρ) Strab. p. 382.

(τ) Appian. de bell. Syr. p. 118.

(υ) Flor. III. 5.

Neque metallis auri Armenia caruit. Strabo ea fuisse ait in Hyspiratide apud Cambala μέταλλα δ' ἐν μὲν τῇ Ὑσπυράτιδι ἔστι χρυσοῦ ἐφ' ᾧ Μέμνονα ἐπεμύεν Ἀλέξανδρος μετὰ στρατιωτῶν *sunt & auri metalla in Hyspiratide apud Cambala, ad quae Memnonem cum militibus misit Alexander* (φ) eaque ἀνήχθη ὑπὸ τῶν ἐγχωρίων *allata sunt autem ab incolis*. Opulentiam Armeniae, & potentiam satis superque ostendunt, ut bene animadvertit Strabo, argenti talenta 10000. quae Pompejus a Tigrane patre Artavasdæ accepit. Darius item antiquissimis temporibus a Pactya, & Armeniis eorumque conterminis, Euxino tenus Ponto, talenta quadringenta singulis annis accipere solebat (χ).

Massagetas etiam aeris, & auri metalla tenuisse Strabo literis consignavit (ψ) ἀργυρος δ' οὐ γίνεται παρ' αὐτοῖς, σιδήρεος δ' ὀλίγου. χαλκὸς δὲ καὶ χρυσὸς ἄφθονος *argentum apud eos non nascitur, neque ferri multum: aeris autem, & auri abunde*. Id prius enunciaverat Herodotus (ω) a quo Geographus clarissimus desumpsit σιδήρεω δὲ οὐδ' ἀργύρεω χρέωνται οὐδὲν, ἐδὲν γὰρ οὐδέσφιν ἔστιν ἐν τῇ χώρῃ. ὁ δὲ χαλκὸς καὶ ὁ χρυσὸς ἄπλετος *nam cum in eorum regione immensa sit auri atque aeris copia, ferri tamen, & argenti nihil est*. Massagetae ἔθνος τῆτο μέγα καὶ ἄλκιμον *gens haec magna, & strenua* (α) situm ubi inhabitarunt

DE MASSA-
GETARVM
METALLIS.

M 2

He.

(φ) XI. p. 529.
(χ) Herod. III. p. 93.
(ψ) XI. p. 513.

{ω} I. p. 215.
{α} Herod. I. p. 201.

Herodotus etiam aperuit πρὸς ἡῶ καὶ ἡλίου ἀνατολὰς
 πέριν τοῦ Ἀράξου *ad auroram Solisque ortum trans*
Araxem fluvium. Apud Herodotum sub Araxis
 nomine ante Alexandri magni victorias, Oxum
 fuisse intellectum, qui Bactrianam, & Sogdianam
 dividit, pluribus probat Isaacus Vossius (β) Scripto-
 res enim quum ad Orientale latus maris Caspii illum
 describant, ad Oxum, non vero ad Araxem re-
 ferendum vir doctus existimat; ut fecisse legitur
 Polybius, qui Oxum (γ) nominavit, non Ara-
 xem, uti Mela, & Dionysius ac hujus commen-
 tator Eustathius. Oxum fluvium in Bactris κατα-
 φέρειν βώλια χρύσεια πολλὰ *glebularum auri plurimas fer-*
re tradidit Aristoteles (δ) οἱ δὲ Παρδυαῖοι τὰ περὶ τὴν
 Ὑρκανίαν καὶ τὴν Βατρικανὴν καὶ τοὺς ὑπὲρ τούτων δὲ Σκύθας γνω-
 ριμωτέρως ἡμῖν ἐποίησαν, ἥτιον γνωριζόμενες ὑπὸ τῶν προτέρων
Parthi Hircaniam, Bactrianam, & Scythas ultra
eam incolentes, notiores nobis redegerunt, quum
prioribus nobis minus essent noti (ε) namque in-
 notuerunt Romanis, quando Crassus, Ventidius,
 & M. Antonius expeditiones adversus eos fe-
 cerunt.

DE LYDIAE
METALLIS.

Nunc ad Troadem redeuntes, unde jam
 discessimus, & Asiae mediterranea peragran-
 tes, in Lydiam auriferam pervenimus, cujus populos
 Μήονας vocavit Homerus (ζ)

Οἱ καὶ Μήονας ἦγον ὑπὸ Τρώϊω γεγαῶτας

Qui

(β) in Mel. p. 244.
 (γ) X. p. 619.
 (δ) in mirab. p. 719.

(ε) Strab. I. p. 14.
 (ζ) Il. II. 373.

Qui & Meonas adduxerunt sub Tmolo natos : Sardibus enim, quae olim regia Lydorum fuerunt, imminet ὁ Τμῶλος εὐδαιμον ἔσσης Tmolus mons dives, e quo ῥεῖ δ' ὁ Πακτωλὸς καταφέρων τὸ παλαιὸν χρυσοῦ ψῆγμα πολὺ, ἀφ' οὗ τὸν Κροίσου γενόμενον πλετον καὶ τῶν προγόνων αὐτοῦ διονομαδεῖναι φασιν, νῦν δ' ἐκλέλοιπε τὸ ψῆγμα defluit Pactolus, qui antiquitus ramenta auri secum deferebat copiose : unde Croesi, & ejus majorum divitias nomen celebre habuisse tradunt, nunc defecerunt ramenta (1) aetate tamen Herodoti, qui multum, longeque ante Strabonem vixit, largiter vigeabant (2) τὸν Πακτωλὸν ὃς σφι ψῆγμα χρυσοῦ καταφορέων ἐκ τοῦ Τμῶλου διὰ μέσης τῆς ἀγορῆς ῥεεῖ Pactolum, qui ramenta auri ipsis ex monte Tmolo fert per medium forum (urbis Sardium) fluit. Herodotus ipse Lydiam ait nulla alia admiranda habere παρέξ τῆ ἐκ τῆ Τμῶλε καταφερόμενης ψήγματος praeter auri fragmenta e Tmolo ferri solita (1) unde Euripidi in Bacchis πολύχρυστοι dicti Lydi

Λυπῶν Λυδῶν πολυχρύσους γυίας

Lydorum auro multo abundans peragravi solum (x) Croesus tamen metalla habuisse dicitur circa Pergamum, uti ab Aristotele proditum (λ) τοῖς περὶ Πέργαμον ἃ δὲ Κροῖσος εἰργάσεται. Pactolum uti auri-

M 3

ferum

(1) Strab. XIII. p. 625.

(2) V. p. 101.

(1) I. p. 93.

(x) ap. Strab. XV. p. 687.

(λ) in mirab. p. 720.

ferum Poëtarum plerique valde praedica-
runt. Dio-
nyfius (μ.)

Τμωλῶ ὑπ' ἠνεμόεντι. πόθεν Πακτωλὸς ἰδεύων
Χρυσὸν ὁμῆ δίνῃσιν ἐφελκόμενος κελαρίζει.

*Tmolo sub ventoso, ubi Pactolus means aurum cum
vorticibus trabens susurrat.* Virgilius (ν)

Pactolusque irrigat auro.

Juvenalis quoque (ξ)

*Sed cujus votis modo non suffecerat aurum,
Quod Tagus, & rutila volvit Pactolus arena.*

DE CYPRI
METALLIS.

Tamafus πόλις Κύπρου *urbs Cypri* διάφορον ἔχων
χαλκὸν *eximium habet aes*, ut ait Strabo, quippe
non modo oleo, & vino, verum etiam aere abun-
dabat μέταλλά τε χαλκῆ ἔστιν ἄφθονα (ο) Straboni
Ταμασσός, & Τάμασος dicitur, Stephano Ταμάσεος,
pro quo Salmasius legendum putat Τάμασα, unde
TAMASITON in numis apud Goltzium. Poëtis
vero Latinis est *Temese*, vel *Temesa*, ubi loquun-
tur de aere Cyprio, quod eorum aetate maxima
erat in celebritate. Statius de statua equestri Do-
mitiani haec habet (π)

Et quae se totis Temese dedit hausta metallis.

Idemque alibi (ρ)

Aera domant Temesae.

Ante Statium, in agro aes Cyprium gigni ad-
monuerat Ovidius (ς)

Est

(μ) in perieg. V. 831.
(ν) Aen. X. 142.
(ξ) Satyr. XIV. 298.
(ο) XIV. p. 634.

(π) I. Sylv. 42.
(ρ) I. Achill. 413.
(ς) Met. X. 643.

*Est ager, indigenae Tamaseum nomine dicunt,
Telluris Cypriae pars optima.*

Et alibi

Temasdaeaeque concutit arma.

Bochartus nomen esse Syrum putat a metallorum fusione, nam **אתמסה** *etmesa* (τ) *liquefcere* significat **כאתמסה כספא** *sicut liquefcit argentum*. Hebraeis **תמס** *temes* est *liquefactio* (υ).

Aere quoque affluebat Sarepta **πόλις Φοινίκης** DE SAREPTAE METALLIS. inter Sidonem, & Tyrum posita, quae ab aeris, & ferri fusione nomen accepit, quoniam, **שרף** *accendit, inflammavit* Latine sonat, unde fusio metallorum, ut recte animadvertit Bochartus. Hebraei in Sarepta magnum hujusmodi metallorum generis fuisse proventum colligunt ex benedictione Afer hujus regionis incolae (φ) **ברזל ונחשת מנעלך** *ferrum, & aes sub calce tuo*. Huc etiam pertinet illud Eumaei apud Homerum (χ)

Ἐκ μὲν Σιδωνος πολυχάλας εὐχομαι εἶναι.

Aerifera ex Sidone genus mihi gloriôr esse.

Nam in Sidoniorum agro Sarepta erat sita. In Bibliis quidem dicitur **אשר לצידון** *quae Sidonis est* (ψ) Hinc apud Alexandrum Trallianum medicum **Σαρραφειος οἶνος** *vinum Sareptanum*.

Aegyptii, qui antiquissimi aliarum gentium DE AEGYPTI ET AETHIOPIAE METALLIS. habiti sunt. (ω) non modo aequis legibus, artibus,

(τ) Ezech. XXII. 22.

(υ) Psal. 58. 9.

(φ) Deut. XXXIII. 25.

(χ) Odyf. XV. 425.

(ψ) I. Reg. XVII. 9. 10.

(ω) Aristotel. VII. de repub. p. 584.]

bus, scientiisque florebant, sed eas etiam ad Graecos intulerunt, ac Deorum cultum (α) religionemque simul traduxerunt; artem inquirendi, & elaborandi auri primi excogitarunt, ut memoriae tradidit Diodorus (β) ἅμα μὲν τιμωρίαν λαμβάνοντες παρὰ τῶν καταγνωθέντων, ἅμα δὲ διὰ τῶν ἐργαζομένων μεγάλας προσόδους λαμβάνοντες *cum ut poenas de reis sumerent, tum horum opera magnos sibi quaestus facerent.* Auri metalla fodiebantur τῶν ὄρων ἐν οἷς ὁ χρυσὸς εὐρίσκεται, τὰ μὲν ἀπότομα καὶ τελέως σκληρὰν ἔχοντα φύσιν *in montibus, ubi aurum reperitur, quae praerupta sunt, & asperam habent naturam,* ut omnium primus admonuit Agatharchides Gnidius ἐν τοῖς Ἀσιατικοῖς *in historia Asiatica* quum de mari rubro loquitur (γ) metalla sita κατὰ γοῦν τὴν ἡρημένην θάλατταν, πλησίον ἐστὶν τινα τῶν καλεσμένων (δ) πληθὺς ἔχοντα μετάλλων *ad mare igitur hoc in propinquo sunt loca, ubi metalla (quae genuina vocant) affatim proveniunt* (ε) clarius loca ista patefecit Diodorus (ζ) eaque collocat in confiniis Aegypti vicinae Arabiae, & Aethiopiae, ubi τόπος ἐστὶν ἔχων μέταλλα πολλὰ καὶ μεγάλα χρυσοῦ συναγομένε πολλῇ κακοπαθείᾳ τὲ καὶ δαπανῇ *locus quidam magnis auri fodinis abundat, quod ingenti molestia, & impensa cogitur.* Fodinas amplas, & profundas habuit τηλικαῦτα δὲ ὀρύγματα μεγέθει καὶ διατείνοντα βάθεσιν ἐπικαρσίοις

(α) Diod. I. p. 13. 17. Herod. II. p. 50.

(β) III. p. 105.

(γ) p. 23. edit. Oxon.

(δ) γνησίων in Mss. apud Henr. Stephan.

(ε) p. 22.

(ζ) III p. 105.

οἷς ἐπ' αὐτὴν τὴν θάλασσαν *tanta fodinarum magnitudo est*, & *obliqua profunditate ad mare ipsum pertingunt* (1) Haec auri metalla temporibus antiquissimis inventa fuerunt a Regibus Aegyptiis εὑρηται μὲν γὰρ ὑπὸ τῶν πρώτων τῶν τότε βασιλέων τῶν μεταλλων ἢ φύσις *nam a primis loci Regibus inventa est ea metalli natura*, uti etiam ἐγγρασία ἀρχαιότατη *elaboratio antiquissima* (2) Quae itidem repetit Diodorus (1) ex Agatharchidis, & Artemidori libris excerpta, ut ipse confitetur ἡ μὲν τῶν μετάλλων τούτων εὑρησις ἀρχαία παντελὴς ἐστὶν ὥς ἂν ὑπὸ τῶν παλαιῶν βασιλέων καταδειχθεῖσα *borum metallorum inventio perantiqua est*, ut quae *priscos olim Reges habuerit auctores*. Hinc de Osiride scriptum invenitur (x) in pretio singulari habuisse τὰς τέχνας ἀνευρίσκοντας ἢ μεθοδεύοντάς τι τῶν χρησίμων *artium inventores*, & *qui utile quippiam architectarentur* διόπερ ἐν τῇ Θηβαϊδὶ χαλκουργείων εὑρεθέντων καὶ χρυσείων, ὅπλα τὲ κατασκευάσας, *ideo aeris, & auri officinis in Thebaide repertis, fabricata arma*, ut feras conficerent, pro tellure colenda operarentur, simulacra quoque & fana Deorum aurea elaborarent : unde patet auri, & aeris officinas inventas fuisse sub Osiride in Thebaide. Verum, ut ad proposita redeamus, auri fodinae elaborari, & perfodi defierunt non modo sub Aethiopibus, qui Aegyptum invaserant, sed etiam sub Medis, &

N

Per-

(1) Agath. p. 27.
(2) Agathar. p. 26.

(1) III. p. 106.
(x) ap. Diod. I. p. 9.

Perfis, ut docuit Agatharchides (λ) Aethiopes non continue, sed per intervalla annis paulo minus sex & triginta Aegyptum occuparunt (μ) Persae per annos CXXXV. ad postremum Macedones per annos CCLXXVI. regnarunt. Tempestate illa, qua scripsit Agatharchides (scripsit enim sub Ptolemaeo Alexandro Aegyptiorum Rege) adhuc visebantur fodinae illae, in quibus inventi mallei incisorii ex aere, quoniam temporibus antiquis ferri usus admodum exiguus erat: visebatur quoque fodinarum multitudo, quae obliqua profunditate ad mare ipsum pertingebant (ν) In Berenice quoque juxta Sabam aurum fodiebatur: unde Πάγχρυσος dicta; de qua Plinius (ξ) qui Jubam coarguit, quod omiserit *Berenicem alteram quae Πάγχρυσος cognominata est*. Straboni (ο) dicta Berenice κατὰ Σαβὰς, Ptolemaeo Σαβὰρ posita inter Ptolemaida ἐπὶ Θηράς, & Adulen.

Reditus Aegypti talis erat. Ptolemaeo Auletae patri Cleopatrae, in qua desuit Lagidarum imperium, quotannis προσφέρειν φόρον τάλαντων μυρίων καὶ δισχιλίων πεντακοσίων XII. millia, & quingenta talenta in tributum pendi consuevisse tradidit Cicero in quadam oratione (π) quae nunc desideratur. *Talentum Aegyptium pondo LXXX. capere Varro ait* (ρ). De Ptolemaeo Auleta accipienda sunt Svetonii verba (ς) qui ut socius, & amicus

(λ) p. 26.

(μ) Diod. I. p. 29.

(ν) Agath. p. 27.

(ξ) VI. 29.

(ο) p. 531.

(π) ap. Strab. XVII. p. 798.

(ρ) ap. Plin. XXXIII. 5.

(ς) in vit. Caes. 54.

cus populi Romani enunciaretur, sex millia talentorum Caesari, & Pompejo obtulit: Caesar enim *in primo consulatu societates, & regna dedit.*

Primi Reges Aegypti suis contenti opibus merces importatas negligebant propter regionis ubertatem: πρότεροι τῶν Αἰγυπτίων βασιλεῖς ἀγαπῶντες οἷς εἶχον καὶ ἐ πᾶν ἐπιστάτων δεόμενοι (τ) sub Ptolemaeis autem Regibus ὀλίγων παντάπασι θαρρόντων πλεῖν καὶ τὸν Ἰνδικὸν ἐμπορεύεσθαι φόρτον *perpauci ausi sunt navigare, ac merces Indicas advehere* (υ). Sub Romanis vero nimis creverunt vectigalia, quum diligentius, quam Reges Aegyptii, rem administrarent: tum etiam quod negotiationes adjecerunt Indicas, & Trogloditicas, magnasque classes in Indiam, & extrema Aethiopiae per mare rubrum miserunt, ut duplicia hinc vectigalia exigerent, non modo rerum, quae importabantur, sed etiam earum quae exportabantur, atque in merces pretiosas gravia intulerunt vectigalia: Caesar enim primus *peregrinarum mercium portoria instituit* (φ) Has merces sola fere Alexandria μέγιστον ἐμπορεῖον τῆς οἰκουμένης *maximum totius orbis emporium* & recipiebat, & foras emittebat, ut Strabo tradidit. Triticum etiam aliis nationibus subministrabat, propter aquas Nili terram Aegypti largiter fecundantes: unde Athenaeo Nilus χρυσοῦράς *aurifluus* dicitur (χ) & Aegyptus ipsa Homero

N 2

ζείδω-

(τ) Strab. XVII. p. 792.
(υ) II. 118.

(φ) Svet. 42.
(χ) V. p. 203.

ξείδωρος ἀρετα *terra fertilis* nominatur (ψ) ut flentio praeteream insignia, & pretiosa marmora, quibus Romani palatia, templa Deorum ac villas exornabant.

Restat, ut pauca de Aethiopiae metallis dicam, ac praecipue de his, quae habuit Meroe regia, & splendida urbs Aethiopiae in finibus Aegypti polita, & Nilo undique septa. Diodori testimonio, auri, & argenti fodinas possidebat; (ω) Accuratius vero Strabo eam descripsit, ac proventus ejus diligentius literis mandavit; nam cum Aelio Gallo, qui tum temporis Aegyptum gubernabat, ascendit usque ad fines Aethiopiae: montes, inquit, Meroe habet frequentes, atque
 ἔστι δὲ χαλκωρυχία καὶ σιδηρουργεῖα καὶ χρυσεῖα καὶ λίθων γένη πολυτελῶν *sunt in ea aerariae, ferrariae, & aurariae fodinae, & lapidum pretiosorum genera* (α) Ebeni etiam ferax dicitur (β) de qua Lucanus (γ)

Nigris Meroë foecunda colonis,

Laeta comis Ebeni.

Aethiopia vero extrema ad mare, qua meridies ad solem occidentem vergit αὕτη δὲ χρυσὸν φέρει *haec auri multum fert* (δ) Ad hanc Aethiopiae regionem aetate Strabonis (ε) e rubro mari ὁλοὶ μεγάλοι σέλλονται μέχρι τῆς Ἰνδικῆς καὶ τῶν ἀκρῶν τῶν Αἰθιοπίων

maxi-

(ψ) Odyf. IV. 229.

(ω) II. p. 20.

(α) XVII. p. 821.

(β) Diod. ibid.

(γ) X. 304.

(δ) Herod. III. p. 14.

(ε) XVII. p. 798.

maximae classes usque in Indiam, & extrema Aethiopiae mittuntur : unde pretiosissimae merces in Aegyptum importantur (ζ) Hi sunt Αἰθιοπες πρὸς μεσημβρίαν ἀνέκοντες *Aethiopes ad meridiem porrecti*, vel ut prius dixerat Agatharchides (η) ἀπὸ δὲ τῆς μεσημβρίας Αἰθιοπες *a meridie (Aegypti) gentes Aethiopum*; nam extra Dircen in parte Meridionali, quae ad Occidentem vergit, sunt emporia. Avalites, Maleos, Mundi, Mosylos promontorium, & emporium, quo *cinnamomum devehitur* (θ) Cabe etiam emporium, ut inquit Ptolemaeus Geographus, qui sub Trajano floruit. Reges Aegyptii, postquam Trogloditicam regionem obtinere, Adulen etiam, quae ad Aethiopas pertinebat, in ditionem ac potestatem redegerunt. Quod postremum contigit sub Ptolemaeo Evergete Philadelphi filio, uti ex Inscriptione statuae ejusdem constat, quam servavit Cosmas: de qua satis locuti sumus in opusculo *de antiquis marmoribus*.

Arabiam, quae Aegyptum attingit, χρυσὸν πολὺν *multum auri* habuisse testatur Agatharchides. In Bibliis (ι) Saba maxima civitas Arabiae celebratur ob זהב רב מאד ואבן יקרה *aurum valde copiosum, & lapides pretiosos*. Adde etiam Dionysium periegeten (κ)

DE ARABIAE
METALLIS.

Λιβάνω κομόωσιν ἀργύριον,

Οἶρεα δὲ χρυσῶν.

N 3

Thu-

(ζ) Arrian. in peripl. mar. Erith.

(η) de mar. rubr. p. 13.

(θ) Plin. VI. 29.

(ι) I. reg. 10. 2.

(κ) V. 950.

Tbure gloriantur arva, & montes auro. Arabum opulentiae testem memorare possumus etiam Alexandrum magnum, qui eam Regiam efficere cogitabat, ibique imperii sedem, ac domicilium collocare, nisi morte praeventus fuisset. (λ) Nunc regiones Arabiae, in quibus nascebatur aurum, recensere opus est. Sermonem igitur de Nabataeis primum instituere placet, deinde de Debis, & Cassanitis, postremo de Sabaeis. Nabataei, quorum μητρόπολις ἐστὶ Πέτρα (μ) multa indigena habuerunt χρυσὸν καὶ ἄργυρον καὶ τὰ πολλὰ τῶν ἀρωμάτων *aurum, argentum, & pleraque aromata* (ν) quae vero importabantur, sunt χαλκός δὲ καὶ σίδηρος καὶ ἔτι πορφυρὰ ἐδάης, σύραξ, κρίκος δὲ καὶ κοσάνια. τόρευμα, γραφή, πλάσμα ἐκ ἐπιχώρια *aes, & ferrum, & vestis purpurea: & Styrax, & costus: coelaturas, & tabulas, & fictilia aliunde habent.* Nunc de Debis est disserendum. Per mediam Dedebarum, vel Debarum regionem, ut scribit Agatharchides ποταμός διαφέρεται τριμερὴς μὲν τῇ φύσει, ψῆγμα δὲ χρυσοῦ κατάγων, ἔτω σύνδηλον τὴν θαψίλειαν ἔχων, ὥς τε τὴν ἰλὺν, τὴν πρὸς ταῖς ἐκβολαῖς συνηγμένην, πόρρωθεν ἀποσίλβειν *amnis labitur tripartitus, & ramenta auri defert, tam conspicua ubertate, ut limus ad ostia coacervatus procul inde rutilet* (ξ) Haec eadem habet Diodorus (ο) & Strabo (π) apud Debas, inquit ῥεῖ δὲ ποταμός δι' αὐτῶν ψῆγμα χρυσοῦ καταφέρον, ἐκ ἴσας δ' αὐτὸ

(λ) Strab. XVI. p. 785.

(μ) Strab. p. 779.

(ν) Strab. p. 784.

(ξ) de mar. ruhr. p. 59,

(ο) III. p. 125.

(π) XVI. p. 777.

δ' αὐτὸ κατεργάζεσθαι *flumen labitur, quod auri ramenta defert. Sed artem in massam auri convertendorum ignorant.* Debae dicti ab ذهب quod Arabice est *aurum*. Maior tamen auri ubertas in Cassanitis invenitur; ἔθνος ἐν τῇ παραλίᾳ τῆς Ἐρυθρῆς θαλάσσης *gens est in ora maris rubri*, ut Stephanus ex Marciano refert, qui haec ex Ptolemaeo accepit, quem in Periplo (ρ) θειότατον καὶ σοφώτατον vocat. Cassanitae Agatharchidi dicti Casandrini, Diodoro Casandes: nomen istud Samuel Bochartus deducit a verbo נחל quod Latine *possidere* sonat: in niphthal vero *recondere* apud Esaiam (ς) נחל לא *non recondetur*: unde נחל est *thesaurus*. Arabes حزن scribunt. Hinc *Gazae* per aphaeresin apud Latinos atque حزن machazin Hispanis, & Italis locus, in quo reponuntur opes.

Cassanitas abunde auro affluere primus omnium indicavit Agatharchides Gnidius (τ) qui scripsit sub Ptolemaeo Alexandro, cuius tutor fuit: ac perinde inter annum Varronianum V.C. DCXLIX, vel DCLXVI, ut ostendit Dodwellus; μέντοι χρυσὸν ἱρύσσοντες ἐν τοῖς πλακώδεσι τῆς χώρας ὑπὸ νόμοις εὐρίσκουσι πόλιν. ἐ τὸν συντηκόμενον μετ' ἐπισήμης καὶ τέχνης ἔκ τοῦ ψήγματος, ἀλλὰ τὸν αὐτόματον. καλέμενον διὰ τὸ συμβαῖον, παρ' Ἑλλήσιν, ἄπυρον *aurum sane in latis terrae illius cuniculis ad magnam inveniunt copiam, non quale adhibita scientia, & arte colliquescit e ramentis, sed sponte*

(ς) p. 2. edit. Oxon.
(ς) XXIII. 18.

(τ) 3p. 60.

sponte natum, quod Apyron Graeci, ab eventu nominant. Diodorus (υ) terrae cuniculos φυσικὰς *naturales* non arte factos appellavit, unde facilis aditus metallariis ad aurum effodiendum, & colligendum. Agatharchides postquam de auri natura egit, glebularum deinde crassitudinem explicat ἔ (χρυσοῦ) τὸ μὲν ἐλάχισον ἔχει μέγεθος πυρῆνος. τὸ δὲ μέσον, μεσπίλου. τὸ δὲ μέγιστον, ὥς βασιλικοῖς παραβάλλεσθαι καρύοις *cujus (auri) portio minima non minor est olivae officulo, media mespilum adaequat: maxima cum nucibus regiis comparari videtur* (φ) Incolae hoc aurum perforant ac inter lapillos pellucidos alternatim, circa manuum radices gestant, & ob rerum omnium imperitiam, cum vicinis, qui sunt Minei, Gabanitae, & Sabaei, cum argento, aere, & ferro permutare soliti, servato aestimationis modo, quae comparatur ad rationem abundantiae & raritatis: idcirco, ut ait Agatharchides τὸν μὲν γὰρ χαλκὸν πρὸς τὸν χρυσόν, τρεῖς αἰμαὶ ἀλλάττονται. τὸν δὲ σίδηρον πρὸς διπλὴν χρυσίον. ὁ δὲ ἄργυρος τοῦ χρυσοῦ δέκα δύναται μοίρας *cum triplo enim aere aurum commutant, & pro ferro duplum reddunt, & argentum auri decuplum valet.* Diodorus (χ) aere, & ferro pari pondere aurum rependi affirmat τέττα μὲν γένεα ἐπιπολλάζοντος ἐπίσης ἀλλάττονται ταῦτα φορτία πρὸς τοὺς ἐμπόρους *cum hoc genus (auri) apud eos sit copiosum, & ferri magna raritas, ex aequo* *bas*

(υ) III. p. 125.
(φ) p. 60.

(χ) III. p. 125.

bas merces cum mercatoribus permittant. Quae dictis Agatharchidis non respondent, neque congruunt, a quo res Arabicas tanquam e fonte Diodorus, & Strabo hauserunt, & exceperunt: quin etiam Diodorus de argenti permutatione cum auro Arabico ne mentionem quidem facit. Strabo autem (ψ) haec eadem ac Agatharchides sensit, sed locus est corruptus & mutilus, quem Bochartus emendavit, ac supplevit τριπλάσιον ἀντίδοντες τῷ χαλκῷ, διπλάσιον δὲ τῷ ἀργύρῳ *aeri triplum auri rependentes, argento vero duplum.* Casaubonum redarguit, quem alias summis laudibus extulit, qui oscitantiam ac mendum scribae non vidit, cum enim, inquit, *Cassanitis aes, & argentum aequae deessent, nulla erat ratio, cur aeri argentum postponerent, & auri minus rependerent.* Quam ob rem, ut Strabo sibi constet, atque ex omni parte cum Agatharchide ipse consentiat, scribendum putavit τριπλάσιον τῷ χρυσοῦ ἀντίδοντες πρὸς χαλκῷ, διπλάσιον δὲ τῷ σιδήρῳ καὶ δεκαπλάσιον τῷ ἀργύρῳ *aeri triplum auri rependentes, ferro autem duplum, & argento decuplum.*

Cassanitis finitimi sunt Sabaei, & Gerrhaei (ω) quorum regio aromatum est feracissima: inque eam ex Asia, & Europa rerum omnium merces importabantur: ἔτοι πολὺ χρυσὸν τῷ Πτολεμαίῳ Συρίαν πεποιήκασιν. ἔτοι τῇ Φοινίκῳ φιλεργείᾳ κατεσκευασμέναις ἐμπορίαις *hi auri ditissimam Ptolemaei Syriam*

O

(ψ) XVI p. 778.

(ω) Strab. XVI. p. 778. & Ptolem.

riam fecerunt, & sedulitati Phoenicum lucrosissimas negotiationes dederunt (α) Syria quidem erat subiecta Ptolemaeo Philopatori, quam Arabes ditarent: unde ob ejus ditionem bellum exortum inter Antiochum magnum, & Ptolemaeum, ac praelio magna cum contentione in Raphla commisso (β) Ptolemaeus victoriam reportavit (γ) anno V. C. DXXXV. Indicat quoque Agatharchides mercaturas, quas Phoenices in mari rubro instituebant apud Sabaeos, quarum meminit etiam Ezechiel (δ) *בראש כל בשם ובכל אבן יקרה וזהב* *cum universis primis aromatibus, & lapide pretioso, & auro*: quae ex Saba, & Reema accipiebant (Regma dixit Ptolemaeus prope ostium maris rubri) Styracem ex Arabia *εἰς Ἑλλήνας Φοίνικας ἔξαγγοι* *Phoenices ad Graecos exportant* ut tradidit Herodotus (ε) Phoenices enim merces in Album Vicum, qui portus, & emporium fuit Nabataeorum, navibus deferebant ac inde iter longum ingressi ad Tyrum & ad reliquas gentes importabant. Sabaeorum igitur opulentia non ex auri fodinis, quas nullus Veterum memoriae prodidit ibi extitisse, sed summa regionis fertilitas atque pretiosorum lapidum copia, & merces, quae in Sabam importabantur, ac ceteris gentibus distribuebantur; principia, & causae fuerunt, cur magnas eximiasque divitias cumulaverint, ac
sibi

(α) Agath. p. 65.

(β) Strab. XVI. p. 759.

(γ) Polyb. V. p. 425.

(δ) XXVII. 22.

(ε) III. p. 107.

fibi compararint, quemadmodum tradidit Agatharchides (ζ) ἔδεν εὐπορώτερον Σαβαίων καὶ Γερβαίων εἶναι δοκεῖ γένος ἐκτεταμιευμένων πᾶν τὸ πίπτον εἰς διαφορὰς λόγον ἀπὸ τῆς Ἀσίας καὶ τῆς Εὐρώπης *nulla enim opulentior Sabaeis esse, & Gerrbaeis hominum natio videtur, qui quicquid sub calculum transportationis cadit ex Asia, & Europa dispensant*, vel ut recte Bochartus Latine reddit, *quicquid habet pro sumptuoso*. Ad Sabaeos aurum deferebant Cassanitae, ut cum eorum mercibus permutarent (η) Neque novum, & inusitatum est, merces ab emporiis, in quae deferebantur, denominationem accepisse, uti de minio Sinopico, & de ferro Cordubensi tradidimus supra, ut idem iudicium adhibeamus de auro Sabaeo.

Arabum opulentia, & divitiae maximum incrementum a mercibus Indicis, & Aegyptiis adsumpserunt, quae ad eos devehebantur: primo in Arabiam εὐδαίμονα *felicem* dictam, deinde in Album vicum Ναβαταίων ἐμπόριον μέγα *Nabataeorum maximum emporium*: demum in Muris portum ac inde Alexandriam metropolin Aegypti deferebantur. Arabia felix nondum patefacto cursu navigationis Aegyptiis in Indiam, neque Indis in Aegyptum, merces horum recipiebat, ut monstrat Arrianus (θ) ὅτε μίπω τῆς Ἰνδικῆς εἰς τὴν Αἴγυπτον ἐρχομένων, μηδὲ ἀπὸ Αἰγύπτου τολμώνων εἰς τοὺς εἰσω τόπους διαίρειν, ἀλλ' ἄχρηται-

O 2

(ζ) p. 64.
(η) Agath. p. 60.

(θ) in per. mar. Eryth. p. 15. edit. Oxon.

ταύτης παραγινόμενων καὶ τοὺς παρὰ ἀμφοτέρων φόρτους ἀπεδέχετο
quod cum nondum ex India in Aegyptum naviga-
tur, neque quisquam ex Aegypto interiora In-
diae loca petere auderet, sed eousque tantum pro-
cederetur, utrorumque tam Indorum, quam Aegy-
ptiorum merces ipsa capiebat: eodem modo ac
 Alexandria postea καὶ τῶν ἔξωθεν καὶ τῶν ἀπὸ τῆς
 Αἰγύπτου φερομένων ἀποδέχεται & *externas merces, &*
quae ab Aegypto veniunt, recipit. In Album
 deinde Vicum, e quo portu εἰς Πέτραν, ἐντεῦθεν
 εἰς Ῥινόκολουρα τῆς πρὸς Αἰγύπτου Φοινίκης τὰ φόρτια κο-
 μίζεται, κἀντεῦθεν εἰς τοὺς ἄλλους *in Petram, ex Pe-*
tra in Rhinocolura, quae in ipsa Phoenicia est
apud Aegyptios, merces debebi solebant, atque
hinc in alia loca (ι) *Albus vicus Ὀρμος ἐστὶν*
καὶ φρέγιον δι' ἧς εἰς Πέτραν Portus, & castrum, per
quem in Petram aditus. (κ) *Rhinocolura πρὸς*
θάλασσαν ad mare posita, uti est Joppe, Azo-
tus & Gaza (λ) *nec est urbs Aegypti, ut pu-*
tat Stephanus, verum in confinio Aegypti, &
Syriae (μ) *quae Phoeniciae adjudicatur.* Aetate
 demum Strabonis (ν) τὸ πλεον εἰς τὴν Ἀλεξάνδρειαν
 τῷ Νείλῳ κατὰγεται. τὰ δ' ἐκ τῆς Ἀραβίας καὶ τῆς Ἰν-
 δικῆς εἰς Μυὸς ὄρμον. εἴθ' ὑπερθέσεις εἰς Κόπτον τῆς Θηβαί-
 οδος καμήλοις ἐν διώρυγι τοῦ Νείλου κειμένη εἰς Ἀλεξάνδρειαν
pars maxima (mercium) per Nilum Alexandriam

ve-

(ι) Strab. XVI. p. 781.

(κ) Arrian. p. 11.

(λ) Joseph. XIII. 23.

(μ) Diod. I. p. 60.

(ν) XVI. p. 781.

vehitur. *Arabicae, & Indicae merces in Muris portum, postea Camelis Coptum Thebaicam transferuntur. Inde Alexandriam per Nili fossam.* Muris statio πόλις ἔχουσα τὸν ναύσταθμον *civitas navale habet* (ξ) Coptus vero πόλις κοινὴ Αἰγυπτίων τε καὶ Ἀραβίων *commune Aegyptiorum, & Arabum emporium*, in quam ex Nilo διώρυξ *fossa* protenditur, ac rursus per ipsam in Nilum navigatur ad Alexandriam. Strabo mercatorum Alexandrinorum classem CXX. navibus instructam se vidisse testatur in portu Muris promptam, & paratam, ut in Indiam solveret (ο) Aetate quoque Arriani, qui sub M. Aurelio, & L. Vero floruit (π) in Album vicum, qui portus erat Nabataeorum (ρ) Centurio cum militibus mitebatur non solum custodiae causa, quam παραλήπτῃς τῆς τετάρτης τῶν εἰσφερομένων φορτίων *quartae partis mercium, quae importarentur, recipiendae.* Trajanus enim postquam imperii limitem ad Euphratem protulit, Arabiam in provinciae formam redegit, classe utraque maris ora occupata, teste Festo Rufo, atque Arabiam felicem κατεσρέψατο *subegit* (ς) unde in numis ARAB. ADQVIS. quin etiam ex Adriani numis Petram in Romanorum potestate fuisse constat ΠΕΤΡΑ ΜΗΤΡΟΠΟΛ. vel ΑΔΡΙΑΝΗ ΠΕΤΡΑ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΣ. sed de his fatis.

O 3

Nune

(ξ) Strab. XVII. p. 815.

(ο) II. p. 118.

(π) p. 23. in per. Mar. Eryth.

(ς) p. 15.

(ς) Arrian. p. 15.

DE PERSA-
RUM, ET
BABYLONIO-
RUM ME-
TALLIS.

Nunc ad τὰ Περσῶν καὶ Βαβυλῶνος μέταλλα *Per-
sidos, & Babylonis metalla* (τ) festinat oratio.
Persarum Imperium Cyrus primus constituit; nam
Medis in suam potestatem redactis, Babylonios
subegit, & quum ad mare descendisset, Graecos,
qui Asiam incolebant ac Lydos, qui ex argenti
metallis in summam opulentiam pervenerant, Cy-
priosque, & Agyptios bello superavit: sic de-
victa Asia *quingenta millia talentorum repor-
tavit, & craterem Semiramidis, cujus praeda
quindecim talenta colligebant* (υ) Sub Da-
rio vero Hyfaspis filio, qui tributa instituit,
Persarum divitiae longe, lateque creverunt,
ut auctor est Herodotus (φ) Darius ex omni-
bus provinciis exigere solitus Euboica talenta
quatuordecim millia, quingenta, & septuagin-
ta: quae summam annui tributi constituebant,
ut cetera, quae narrat pater historiae, praeter-
mittam: unde Aeschilo, *qui non Poëta solum,
sed etiam Pythagoreus* (χ) Βαβύλων πολύχρυσος δι-
cta (ψ) & Persis ipsa (ω)

αἶα καὶ πολὺς πλέτη λιμὴν,
tellus & ingens divitiarum portus. Itemque Per-
sae vocati

Καὶ τῶν ἀφνειῶν καὶ πολυχρύσων
Ἑδράνων φύλακες.

Et

(τ) Athen. V. p. 202.
(υ) Plin. XXXIII. 2.
(φ) III. 95.

(χ) Cicer. II. Tuscul. quaest. 10.
(ψ) in Pers. 52.
(ω) 250.

Et divitiarum auroque abundantium sedium custodes.
Sed nemo melius, quam Dionysius Periegetes
Persarum opulentiam descripsit (α)

Χρύσεά τρι κείνων μὲν ἐπὶ χροῖ τεύχεα φωτῶν,
Χρύσεα δ' αὖθ' ἵπποισιν ἐπὶ σωματέσσι χαλινὰ,
Χρυσῶ δ' ἀμφὶ πόδεσσιν ἐκοσμήσαντο πέδιλα.

Τόσσος γάρ σφίσιν ὄλβος ἀπείριτος.

*Aurea sane illorum quidem in corpore Arma bo-
minum, aurea etiam equis in oribus fraena, au-
ro item circa pedes ornabant calceamenta: tantae
enim ipsis divitiae erant immensae.* Persidis mon-
tes, ne Latinos auctores omittam, auro afflu-
xisse testatur Plautus (β)

*Neque ille sibi mereat Persarum
Montes, qui esse aurei perhibentur.*

Adde quoque M. Varronem.

*Non domuit animi curas ac relligiones
Persarum montes, non divitis atria Croesi.*

Dionysius (γ) Persidem asperam, & montibus
refertam expressit.

Περσὶς ὅλη μεγάλῃσι περιδρομοῖς οὖρεσι γαῖα.

& οὖρεα πέρσιδος αἰῆς, vel ὀρέων κελεύθους. quoniam
inter Sufam & Persidem παρεμπίπτει γάρ τις ὄρεινὰ
τραχεῖα καὶ ἀπότομος, σενὰ ἔχουσα δυσπάροδα *montosa*
*quidem aspera, & praerupta interjacent, quae an-
gustias habent difficulter superabiles* (δ). Plura
ex

(α) V. 1057.
(β) Stich. act. I. sc. I.

(γ) V. 1063.
(δ) Strab. XV. p. 728.

ex Polycrito , & Aristobulo memorat Strabo : plurima Athenaeus ex Dinone, Theopompo, & ex Heraclide Cumano , qui duo postremi περσικά conscripserunt. Verum eorum libri interciderunt.

Tantum aevi longinqua valet mutare vetustas !

DE CARMA-
NIAE, IN-
DIAEQUE ET
SPECIATIM
TAPKOPANAE
METALLIS.

Ultra Persidem ad Orientem est Carmania , quae a Septentrione Parthiam habet , a Meridie Mare Persicum , & Indicum. Onesicritus memoriae prodidit (ε) ποταμὸν ἐν τῇ Καρμανίᾳ καταφέροντα ψήγματα χρυσοῦ , καὶ ὀρυκτοῦ δὲ εἶναι μέταλλον καὶ ἀργύρου καὶ χαλκῆ καὶ μίλτου *flumen esse in Carmania , quod auri ramenta ferat , tum argenti fossilis , & aeris , & minii venas.* Hirtanin vocat Plinius (ζ) *flumen Carmaniae portuosum , & auro fertile.* Verum Indica ἔθνος μέγιστον τῶν πάντων καὶ εὐδαιμονέστατον *natio omnium gentium maxima , & felicissima* (η) quae patefacta ab Alexandro magno atque a Regibus , qui ei successerunt , aliis antecellit , universi generis metallis , & lapidibus , quibus abundat. Ante Alexandrum , qui armis eam invasit , notae ac manifestae Graecis erant Indorum auri fodinae , ut indicat Herodotus (θ) τούτο δὲ χρυσὸς ἄπλετος αὐτοῖσι ἐστὶ ὁ μὲν ὀρυσσόμενος , ὁ δὲ καταφορεύόμενος ὑπὸ ποταμῶν *tum infinita vis auri illic est , partim effossi , partim per flumina devecti.* Darius Hytaspis filius , Scylacem Caryandensem
mi-

(ε) ap. Strab. XV. p. 726.
(ζ) VI. 23.

(η) Strab. II. p. 130.
(θ) III. p. 106.

misit ac alios quosdam, qui vera renunciarent, ad exploranda loca, ubi Indus in mare influit: tum Indos subegit, & maris imperium adeptus est (1) eique tributum Indi afferre solebant trecenta sexaginta talenta auri ramentorum (2) Tempestate illa in India invenerunt eos Phoenices, quos Neco Aegyptiorum Rex ad Africam circumnavigandam miserat; qui e rubro mari solventes, & secundissime cursum per oram Africae maritimam tenentes ad columnas Herculeas pervenerunt, atque hinc in Aegyptum ac postea in Indiam penetrarunt. Phoenices enim τῇ ναυτιλίᾳ καθ' ἣν ἀπάντων τῶν ἀεὶ κρείττους εἰσὶ κοινῇ *navigationibus semper aliis praestitere* (3) quoniam Indiam Graecis aperuerunt uti & Hispaniam, atque colonias quoquoersum miserunt. Sub Ptolemaeis autem Regibus res Indicae magis innotuerunt, prae ceteris sub Ptolemaeo Philadelpho, qui Aristonem primo in Indiam misit, ac deinde Megasthenem, ut diximus, qui vires nationis, aliaque plurima prodidit, multoque magis sub Romanis Mercatores Alexandrini clariusprehenderunt, quae prius erant ignota, ut monuit Strabo (4) ἃ πολὺ μᾶλλον καὶ ταῦτα ἐγνώσαι τοῖς νῦν ἢ τοῖς πρὸ ἡμῶν *multo ista, quam olim fuerunt, notiora reddidit.* Alexandrinorum Mercatorum classis, per Nilum navigabat, & Arabicum finem ad Indiam usque, etenim sub Ptolemaeis,

(1) Herod. IV. p. 44.
(2) Herod. III. p. 31.

(3) Strab. XVI. p. 757.
(4) II. p. 118.

maeis , qui hanc navigationem in Indiam tentarunt , paucis navibus ad eam adpellere ausi sunt καὶ τὸν Ἰνδικὸν ἐμπορεύεσθαι φόρτον , & *merces Indicas advehere* per fossam , quam Philadelphus duxit usque ad mare rubrum , & urbem Arsinoën (1) quamve deinde Augustus , & Trajanus repurgarunt. Philadelphus , ut ait Diodorus (ξ) loco opportunissimo ἐμνηχανισατό τι φιλότεχνον διάφραγμα , τῆτο δ' ἐξήνοιγεν ὁπότε βέλαιοτο διαπλεῦσαι , καὶ ταχέως πάλιν συνέκλειεν *sepimentum quoddam transversum machinatus ; quod trans- iturus aperuit , & mox iterum occlusit.* Clarissimus Wesselingius in notis haec apposuit : *videtur autem illud διάφραγμα ex eorum genere fuisse , quibus in Belgii nostris oris aquarum cata- ractae ex usu aperiuntur , & clauduntur.* Nunc ad proposita redeamus. Alibi tamen Strabo (ο) Mercatorum Alexandrinorum , qui in Indiam navigabant , fidem infirmare , & convellere videtur , quum paucos eorum usque ad Gangem sua aetate (vixit enim sub Tiberio) pervenisse inquit , & qui eo pervenerunt , ob literarum imperitiam , ad locorum historiam concipiendam non fuisse idoneos affirmat. Nos vero satis superque habemus fidem ipsis non derogare in rebus , quae ad metalla , proventusque regionis pertinent , quaeve ibi mer- ca-

(1) Plin. VI. 29.
(ξ) I. p. 21.

(ο) XV. p. 686.

catum ibant, quemadmodum Strabo ipse in iis etiam fidem praestat illis Historicis, qui ὡς τὸ πολὺ ψευδολογοὶ γεγονόσι *pleraque mentiti sunt* (π) in quorum numero ponit Onesicritum & Megasthenem (ρ) λέγειν δ' οὖν τινὰ καὶ πιθανὰ καὶ μνήμης ἄξια *tamen interim quaedam verisimilia, & memoratu digna dixerunt* (ς) ut ipse profitetur. Et quidem Megasthenis testimonio monstrat Indos auri micas a fluminibus de more colligere solitos (τ) ἐγυτέρω δὲ πίσεως φησὶν ὁ Μεγαθένης ὅτι οἱ ποταμοὶ κατεφόρουν ψῆγμα χρυσοῦ καὶ ἀπὸ αὐτῆ φέρουσ ἀπάγοιτο τῷ βασιλεῖ. τοῦτο γὰρ καὶ ἐν Ἰβηρίᾳ *propinquius veritati est, quod refert Megasthenes, flumina auri micas deferre, ex quibus Regi tributum advehebatur. Id etiam in Iberia contigit.* Quod alibi repetit (υ) Dionysius id prius indicaverat, ubi de Indis loquitur (φ)

Τῶν δ' οἱ μὲν χρυσοῖο μεταλλεύουσι γενέθλην,
Ψάμμον ἐϋγναμπήσι λαχαίνοντες μαλακῆσιν.
Οἱ δ' ἰσοῦς ὑφώουσι ληεργέας.

Horum autem quidam auri scrutantur originem, arenam fodientes curvatis apte ligonibus: Alii telas texunt lino elaboratas. Ab Onesicrito etiam accepit Strabo Musicanos auro, & argento non uti, quamvis μετάλλων ὄντων *metallis abundant.*

P 2

Ce

(π) II. p. 70.
(ς) I. p. 47.
(ς) XV. p. 693.

(τ) XV. p. 711.
(υ) XV. p. 718.
(φ) V. 1114.

Ceterum Strabo πιστότατα quae *certissima* putavit in Indiae descriptione, desumpsit e libro III. Geographiae Eratosthenis (χ) qui Cyrenaeus, uti & Callimachus τετιμημένοι παρὰ τοῖς τῶν Αἰγυπτίων Βασιλεῦσιν *ab Aegypti Regibus in honore habiti* (ψ) Dionysius periegetes, qui sub Augusto floruit (ω) atque Geographiam nitidis versibus exposuit, Eratosthenem etiam fuit secutus in his, quae ad Indicas res attinent.

Derbae, ut ad priora redeam, auri fodinas etiam tenuerunt (α) item auri, & argenti metalla non longe in aliis montibus quae ἱσηρεῖται καλὰ, ὡς ἐδήλωσεν Γόργος ὁ μεταλλευτὴς *dicuntur egregia, ut Gorgus indicavit metallarius* (β) Indi metalla auri τῷ τύχοντι τῶν ἐμπορῶν ἀργὸν διατίθενται, χωνεύειν οὐκ εἰδότες *fusionis ignari, cuicunque mercatori rudia divendunt* (γ) Aes pariter habuerunt, ex quo mensas construebant (δ) τὸν χαλκὸν (ε) οὕτως εἶναι λαμπρὸν, καὶ καθαρὸν καὶ ἀνίωτον *aes adeo splendidum, purum, sincerumque*, ut colore, & specie nequaquam ab auro discerni possit. *Ferrum Indicum* valde celebratum, quod inter res ad vectigal pertinentes, ponit Iurisconsultus Marcianus (ς) Quid memorem ἄνδρακας Ἰνδικὰς *Carbunculos Indicos?* (η) φέρει δὲ καὶ,

(χ) XV. p. 688.

(ψ) Strab. XVII. p. 834.

(ω) Plin. VI. 27.

(α) Strab. p. 706.

(β) Strab. XV. p. 700.

(γ) p. 706.

(δ) p. 718.

(ε) Aristoteles in mirab. p. 719.

(ς) leg. XVI. π. de public.

(η) Strab. XV. p. 718. Athen XII. p. 539.

καὶ, inquit Geographus λίθων ἡ χώρα πολυτελῆ, κρυσάλλων καὶ ἀνδρῶν παντοίων καθάπερ τῶν μαργαριτῶν
fert haec regio lapides pretiosos, ut crystallum,
& varios carbunculos, & margaritas. Sub nomine κρυσάλλων παντοίων *adamantes* comprehendisse videtur. Et quidem in praesentia, apud Indos, qui regna Golcondae, & Visapauri incolunt, magna vis adamantum invenitur, nam Rubinos, Sapphiros, & Topazios habet Regnum, quod Pegu dicunt, ultra Gangem situm. Haec abunde scripta sunt in Transactionibus Philosophicis (9) Hisce pretiosis lapidibus olim affluxit India, uti a Dionysio proditum (1)

Ἄλλοι δ' ἰχνεύουσιν ἐπὶ προβολῇσιν ἀναύρων
 Ἡ πῆ βηρήλλε γλαυκὴν λίθον, ἡ ἀδάμαντα
 Μαρμαίρουτ', ἡ χλωρὰ διαυγάζεσαν ἱασπιν,
 Ἡ καὶ γλαυκίοντα λίθον καθαροῖο τοπάξε,
 Καὶ γλυκερὴν ἀμέθυσον ὑπέρημα πορφυρέεσαν.
 Παντοῖον γὰρ γαῖα μετ' ἀνδράσιν ὄλβον ἀέξει,
 Ἀεναίοις ποταμοῖσι κατάρρυτος ἔνθα καὶ ἔνθα.

*Alii vestigant apud effluvia torrentium, aut be-
 rilli glaucam gemmam, aut adamantem relucen-
 tem, aut viridi colore pellucens jaspim, aut
 etiam glauco splendentem colore lapidem nitidi*

P 3

to.

topazi, aut dulcem amethystum leviter purpurascens. Omnigenas enim terra apud illos homines divitias producit. Perennibus fluviis irrigua hinc inde.

In Taprobana etiam, quam Onesicritus praefectus classis Alexandri (*) primus omnium descripsit (λ) Megasthenes auri incolas, margaritarumque grandium esse ditiores, quam Indos tradidit. (μ) Ptolemaeus quoque metalla, berillum, & hyacinthum progignere affirmavit. Tapobrana νῆσος μεγάλη *insula magna*, non minor Britannia, ut dixit Eratosthenes, & qui eum secutus est, Strabo (ν) objecta promontorio Κόρυ dicto (ξ) nunc Comorin: unde Bochartus (ο), & Salmasius (π) in ea fuisse sententia, ut Zeilon, vel Selan putarent Veterum Taprobanam, in cujus portum, qui Hippuros dictus, sub Claudii principatu, vi tempestatis Plocamus est invehctus: quo tempore Insula ista Romanis innotuit. In hanc appulisse Salomonis classem Elanis, & Afiongabere constructam per nautas ab Hiram Tyri Rege Salomoni mutuatos, atque inde aurum, ebur,

(*) Plin. VI. 22.

(λ) ap. Strab. XV. p. 690.

(μ) Plin. VI. 22.

(ν) Il. p. 72. 130.

(ξ) Ptol. & Marc. p. 26.

(ο) Geogr. sacr. p. 691.

(π) in exerc. Plin.

ebur , gemmas devexisse haud inverisimile videtur (ϑ).

Aetate Plinii , qui sub Vespasiano vixit , Romani magna impendia erogabant in mercibus Indicis comparandis , quae Romam advectae , centuplicato venibant : *Digna res* , inquit Plinius , (ς) *nullo anno imperii nostri minus H-S quingenties exhauriente India , & merces remittente , quae apud nos centuplicato veneant.* Quae summa effecit duodecies centena millia coronatorum , ut existimavit Dalecampius. Qua de re , qui fieri repente divites voluissent , in Indiam solvebant : quo spectant Dionysii versus (τ)

εἰ δ' ἐπὶ Γάγγην

Ἐρχομαι , ὅτ' αἱ τε πολλοὶ ἐρυθραίᾳ διὰ πόντε ,
Ψυχῆς ἔκ ἀλέγοντες , ἢ ἄσπετον ἦλβον ἔλονται.

Neque ad Gangem venio , ut multi , rubrum per pontum animae prodigi , qui immensas divitias cumulent. Haud secus Horatius (υ)

*Impiger extremos curris mercator ad Indos
Per mare pauperiem fugiens.*

Id contra temperantiam , & frugalitatem Veterum Romanorum introductum , quoniam *in-
vehi*

(ς) l. reg. 9. 25. 17. Paral. VIII.

19. 25. IX. 21.

(ς) VI. 23.

(τ) V. 711.

(υ) l. ep. I. 45.

*vebi peregrinas merces, conciliarique extrema
pretia displicuisse majoribus* admonuit Plinius
(φ) medicamenta etiam ex Arabia, & India
Romam inducta (χ) magnitudo enim populi
Romani perdidit mores, quum Lucullus luxum,
& sumptuosam vitam Romam invexit, divitiis
& opulentia Regum duorum potitus Mithrida-
tis & Tigranis: quae sub Imperatoribus Augu-
stis firmiores vires susceperunt, magisque inva-
luerunt: itaque vere Plinius dixit (ψ)

*Asia primum devicta luxuriam
misit in Italiam.*



(φ) XXIX. I.
(χ) XXIV. I.

(ψ) XXXIII. II.

PARS

P A R S II.
DE
M E T A L L O R V M
GENERATIONE,
ATQVE DE
A R T E E A F O D I E N D I,
ELABORANDI ET CONFLANDI,
QVA
V E T E R E S V T E B A N T V R.

Sine furto divitias rapiunt, optatis thesauris sine invidia perfruuntur: & soli sunt hominum, qui absque ulla nundinatione pretia videantur acquirere. Honestæ sunt lucra, per quæ nemo læditur: & bene acquiritur, quod a nullis adhuc dominis abrogatur. Athalaricus Rex Gothorum epistola III. ad Bergantinum Comitem Patrimonii.

(ap. Cassiod. IX. Var.)



ihil vel parum profecisse, vel quod erat optatissimum, obtinuisse mihi videor, posteaquam varia metallorum genera enarravi, & loca innumerabilia aperui ab nostra memoria propter vetustatem remota, in quibus perfodi solita; temporaque adnotavi, quando hominibus cognita, vel quando eorum adeptio, possessioque ex una natione, ut est regnorum varietas, & mutatio, in aliam fuerit traducta, vel penitus defecisse dicantur: nisi metallorum doctrina etiam adjungeretur, indagando qualis sint naturae, quomodo inventa, vel sub terram procreentur, aut ex ejus latebris eruantur, subditisque ignibus effervescent, atque medicatis aquis expurgentur. Utque res plene sit, cumulateque perfecta, de metallorum generatione, atque de arte ea fodiendi, elaborandi, & conflandi ingressi sumus hac dissertatione scribere; in qua, ut in

animo est, abunde satisfacturum iri non dubitamus toti disputationi, quam tractandam suscepimus. Et quidem *in seminibus vis inest earum rerum, quae ex iis progignuntur.* (α) Quum enim ex nihilo nihil fiat, neque in nihilum nil possit reverti, a principio mundi, semina divina sapientia ac providentia extiterunt (β) lineamenta omnium rerum continentia; quae quamvis oculorum aciem effugiant, calore tamen igneo, vitali salutaris, Solisque simili, qui in omni fusus natura, vim habet procreandi, & gignendi; universa corpora, quae inspicimus, & nasci sit necesse, & augescere: sic ut cujuscunque corporis generatio aliud non sit, quam ortus, & incrementum, cujus ope $\epsilon\acute{\iota}\varsigma \tau\acute{o}\nu \epsilon\iota\varsigma \tau\acute{o}\nu \phi\acute{\omega}\varsigma$ (γ) *e tenebris in lucem transit, visitque exortum lumina Solis.*

Quodque ob exiguitatem oculis prius non perspiciebatur, dum crescit, aut augescit, sub aspectum subjicitur: idemque in exilitatem redactum, iterum $\epsilon\iota\varsigma \tau\acute{o}\nu$ revertitur, id est, sensus omnes effugit. Haec autem semina non pereunt $\alpha\pi\acute{o}\lambda\upsilon\tau\alpha\iota$ $\mu\acute{\epsilon}\nu \gamma\acute{\alpha}\rho \epsilon\delta\epsilon\acute{\nu} \alpha\pi\acute{\alpha}\nu\tau\omega\nu \chi\rho\eta\mu\acute{\alpha}\tau\omega\nu$, $\epsilon\delta\epsilon \gamma\iota\nu\epsilon\tau\alpha\iota \tau\acute{o}\tau\iota \mu\grave{\eta} \kappa\alpha\iota \pi\rho\acute{o}\delta\epsilon\nu \eta\nu$ & *quidem nullum omnino corpus perit, neque fit, quod prius non erat* (δ) aliter rerum omnium natura exhauriretur, periret ac desineret. Verum calor iste salutaris, qui universa corpora pervadit, atque motum, vitamque impertit cunctis

(α) Cicer. de divinat. 55.
(β) Gen. I. 11. & 29.

(γ) Hippocr. de diaet. p. 183. edit. Lugd. Bat. an. 1665.
(δ) Hippoc. p. 183.

his seminibus, quae supra, vel subter terram latent, vel per aërem volitant; solus non sufficit, sed perutilis, & necessaria existimatur etiam aqua, ut omnia floreat, & in suo quaeque genere pubescant, conserventur, & augeantur. Quae res Hippocratis Philosophi praestantissimi, & medicorum principis auctoritate comprobata est τὸ μὲν γὰρ πῦρ δύναται πάντα διὰ παντός κίνησαι, τὸ δὲ ὕδωρ πάντα διὰ παντός θρέψαι *ignis enim omnia per omnia movere potest, aqua vero omnia per omnia nutrire* (ε) unde γένεσθαι πάντα κατ' ἐναντιότητα καὶ ῥέειν τὰ ὅλα ποταμῷ δίκην *ferique omnia per contrarietatem, & fluminis in morem recurrere* dixit Heraclitus (ζ). Quum res ita se habeat, omnia, quae ex igne, & aqua constant, plures ac diversas formas adipiscuntur, unde oritur rerum varietas, & dissimilitudo, ut ait Hippocrates (η) Id quidem accidit metallis, ut alia corpora praetermittam, in quibus insunt semina, quae in ipsis latent; ac motus similes, qui seminibus penitus insident, habere possunt. Hinc crescere, & vigere lapicidas monuit *Papyrius Fabianus naturae rerum peritissimus* (θ) sales fossiles apud Rhodios, & marmor Parium etiam crescere καὶ τὰς ἐν Ἰνδοῖς ἄλας, *uti & Sales apud Indos* teste Cleitarcho (ι) qui Alexandri magni res gestas scripsit (κ) Javolenus quoque, qui sub An-

Q 3

toni.

(ε) p. 182.

(ζ) ap. Diogr. Laert. IX. 8.

(η) p. 183.

(θ) ap. Plin. XXXVI. 6.

(ι) ap. Strab. V. p. 224.

(κ) Athen. IV. p. 148. XIII. p. 587.

tonino pio floruit, ubi de lapacidinis agit, haec ait, *in quibus lapis crescere possit* (λ) ferrum ipsum, ut eundem locum diutius urgeam, renascitur in Ilva: etenim in ejus fodinam denuo immis-
 missis ferri rudibus, quod inde defossus fuerat, & elaboratum, post X. vel XV. annos proditur, renovatur, atque ut prius, exercetur. Idem evenit argenti fodinis Montis Potosi apud Americanos, in quibus Alphon-
 sus Barba argentum renasci ait saepissime (μ) quod non aliunde fieri putat, quam ab actione feminis, quod argento inest, ac deinde viget, & accrescit. Omnia denique
 vim feminis habent in se, ut ex uno plura generentur, quemadmodum unum papaveris aut tritici granum plurima in se continet semina, quae largiter postea educuntur, & propagantur: unde
semina omnium rerum causa sunt (ν) Haec abunde exposuit Hippocrates, cujus opinio, ut videtur, ad Anaxagorae ὁμοιόμερειαν refertur, qui (ξ)

Ex aurique putat micis consistere posse

Aurum, & de terris terram concrefcere parvis.

Ex quo conficitur, ut ex parvis particulis, quas inter se similes, easque primum confusas, postea in ordinem adductas a mente divina dixit Cicero (ο) quaeve rem integram continent ac deinde foras erumpunt, & augentur, corpora omnia produci, & generari possint. Anaxagoras enim princeps

(λ) leg. 18. π. de fund. dotali.

(μ) Metallur. I. 18.

(ν) Senec. de benef. III. 29.

(ξ) Laert. II. 9. Laert. I. 339.

(ο) Tulcul. IV. 118.

ceps ex Graecis opinatus est *νεν μὲν ἀρχὴν κινήσεως mentem initium esse motus.* Neque aliter sensit Aristoteles, quum ait *ἅπαντα τὰ σώματα ἐξ ἀπλῶν συνέστηκε τῶν ἀπλῶν corpora omnia ex simplicibus constant* (π) Agatharchides cursum auri per terrae meatus describens *παραπλησίαν ταῖς τῶν δένδρων ῥίζαις perinde atque arboris radices divergere* inquit (ρ) Quod cunctis metallis tribuit Theophrastus his verbis *αἱ ἐν τοῖς μετάλλοις ῥάβδοι ramorum instar metallorum venae* per totam terram propagantur (ς) Dionysio (τ) *ἐν πέτρῃσι φλεβές* dicuntur: hinc non pauci ex Philosophis metalla, plantas sub terram absconditas appellarunt. Haec haecenus, nunc loca in quibus nasci solent, indicabimus.

Auri metalla, ut de Aegyptiis primo dicam, quae aliis antiquitate praestant, progignuntur *τῶν ὄρων ἐν οἷς ὁ χρυσὸς εὐρίσκεται, τὰ μὲν ἀπότομα καὶ τελείως σκληρὰν ἔχοντα φύσιν in montibus, ubi aurum reperitur: quae loca praerupta sunt, & asperam habent naturam* (υ) Argenti fodinas in Laurio monte extitisse Xenophon, & Thucidydes memoriae tradiderunt. Aurum & argentum Hispaniae in montibus nascebantur, *qui aridi, sterilesque, & in quibus nihil aliud gignatur, huic bono coguntur fertiles esse* (φ) quod prius enunciaverat Strabo (χ) cujus volumina Plinium non legisse fir-

(π) de gen. & cor. II. 9.
(ρ) de mar. rubr. p. 23.
(ς) IV. caus. plant. 13.
(τ) perieg. V. 1104.

(υ) Agath. p. 23.
(φ) Plin. XXXIII. 4.
(χ) III. p. 142.

firmiter asseverat Salmasius ὑπέρεκται δὲ καὶ τὰ μεταλλείας ἔχοντα ὄρει. καθήκει δὲ ταῦτα πρὸς τὸν Τάγον *superjacent autem montes quoque secturas habentes metallicas, qui ad Tagum pertingunt.* Rursus inquit τὰ μὲν οὖν τὰς μεταλλείας ἔχοντα χώρια ἀνάγκη τραχεὰ τὲ εἶναι καὶ παράλυπρα, οἷα περ καὶ τὰ τῇ Καρπιτανίᾳ συνάπτοντα καὶ ἔτι μᾶλλον τοῖς Κελτίβηρσι *loca, in quibus sint, necesse est aspera esse, & sterilia fere, qualia sunt Carpetaniae contigua, magisque etiam ea, quae Celtiberiam tangunt.* Id contingit *ob corrosivas exhalationes vitriolicas, & ob particulas salis volatilis oleosi, quae texturas plantularum scindunt, & destruunt,* ut monuit Florianus Dalham (↓) vir apprime peritus Philosophiae, & Mathematices, quem honoris causa memoro. Quid de monte Cemmeno in Gallia dicam, cujus aurea metalla valde praedicat Strabo? quid de Thasiis, qui auri metalla ὄρος μέγαλον ἀνεσρέμμενον ἐν ζητήσει *indagando, ingentem montem everterunt* (ω) In agris quoque progignuntur metalla. Aurifodinae in agro Vercellenfi (α) Amphilochi, quae Galaeciae pars est, *auro ditissima, ut etiam aratro frequenter aureas glebas exscindant* (β) in Oringenfi agro, qui prope Obulcam situs in Baetica, argentum incolae fodiunt (γ) in agro Castulonensi Polybius argenti fodinas collocat (δ) *denique*

(↓) Instit. Phys. p. 69.
 {α} Herod. VI. p. 47.
 {ω} Plin. XXXIII. 4.

(β) Justin. XLIV. 3.
 {γ} Liv. XXXVIII. 3.
 (δ) X. p. 608.

nique in Hispania pulcherrimum reperitur argentum. Id quoque in stabili solo, atque etiam in montibus (ε) Aeris etiam, & ferri metalla in campo Lelanto fodiebantur (ζ) uti & aeris Cyprii in agro defossa (η).

Verum enim vero ὁ δὲ χρυσὸς ἢ μεταλλεύεται μόνον, ἀλλὰ καὶ σύρεται. καταφέρουσι δ' οἱ πόταμοὶ καὶ οἱ χειμάρροι τὴν χρυσίτην ἄμμον *aurum non effoditur modo, sed & flumina, & torrentes auro permistam arenam volvunt* (θ) permulta flumina auri ramenta deferunt (ι) Tagus nempe Hispaniae, Padus Italiae, Pactolus Asiae, Ganges Indiae: aurumque istud quod e fluviis colligitur, *nec ullum absolutius aurum, cursu ipso, trituque perpolitum* existimavit Plinius. Attamen Jussieus vir clarissimus cum eo particulas argenti, & aeris colligatas invenit, quoniam

res auro argentum copulat una,

Aereaue res plumbo fit, uti jungatur ab albo.

ut dixit Lucretius (κ) Haec quidem auri ramenta in causa fuerunt, ut opinor, cur homines aurum in montibus reperierint, non vero silvarum conflagrationes; quod uti μῦθον *fabulam* fictam, & commentitiam refellit Strabo (λ) quum enim in fluviis viderent micas auri praefulgere, quae oculos allicerent, & oblectarent, ab initio eas colligere coeperunt, ac postea ani-

R

mum.

(ε) Plin. XXXIII. 6.

(ζ) Strab. X. p. 447.

(η) Ovid. met. X. 643.

(θ) Strab. III. p. 146.

(ι) Plin. XXXIII. 4.

(κ) VI. 1076.

(λ) III. p. 147.

mum adjecerunt ad aurum perquirendum, & inve-
 stigandum in montibus e quibus flumina originem
 ducunt, atque ita argentum, & alia metalla de-
 prehenderunt. In locis namque irriguis, non in
 aridis auri ramenta fulgent ἐν δὲ τοῖς ἐπικλύσοις ἀπο-
 λάμπει τὸ τοῦ χρυσοῦ ψῆμα (μ) ac praesertim ad flu-
 viorum ostia, ἔτω σὺνδῆλον τὴν θαψιλείαν ἔχων, ὥστε τὴν
 ἰλὺν τὴν πρὸς ταῖς ἐκβολαῖς συνηγμένην πόρρωθεν ἀποσιλβεῖν
tam conspicua ubertate, ut limus ad ostia coacerva-
tus procul inde rutilet, ut de Debarum fluvio in
 Arabia dixit Agatharchides (ν) nisi potius affir-
 mare velimus, ex marmorum scissuris, quibus
 struendi, orpandique domos antiquus semper mos
 fuit, compertam auri fuisse praestantiam, quo-
 niam non auri modo lineamenta, quae iis insunt,
 & cohaerent, homines inspexerunt, *auri enim*
venarum canales per marmor vagantur (ξ) verum
 etiam λίθων χιζομένων εὐρίσκειν βωλάρια θηλαῖς ὅμοια
lapidibus scissis inveniri glebular (auri) uberibus
similes (ο) cognoverunt: unde consilio certo,
 & spe non dubia, factum est, ut terram perfodi
 curarent auri possidendi causa. Quid enim auro
 pulchrius? quid jucundius? quid optabilius ex-
 cogitari potest? aurum δεξιῶμα κάλλιστον τοῖς βροτοῖς
decus mortalibus pulcherrimum (π) Διὸς παῖς ὁ χρυσοῦς
aurum Jovis filius (ρ) & revera

ὁ δὲ

(μ) Strab. III. p. 146.

(ν) p. 59.

(ξ) Plin. XXIV. 4.

(ο) Strab. III. p. 147.

(π) Euripid. ap. Athen. IV. p. 159.
Senec. epist. 116.

(ρ) Sapph. ap. Scholiast. Pind. Pyth.
IV. 407.

ὁ δὲ

χρυσὸς αἰθόμενος πῦρ

Ἀτε διαπρέπει

Aurum enim ardens ignis velut longe antecellit ceteris metallis, fulgore, excellentia, ac bonitate, ut dixit Pindarus (ς) summus Poëta, & Philosophus Pythagoreus. Aurum in maximis conflagrationibus, & incendiis non exhauritur, nihilque ejus deperit, ut putat Aristoteles (τ) ὁ δὲ χρυσὸς μόνος ἔ πυροῦται aurum unum omnium nequaquam uri solet. Id experientia comprobatum in antiquis Aegyptiorum officinis, ut narrat Agatharchides, quum in vase fictili positum simul cum rebus aliis, per quinque dies, totidemque noctes in fornace exarsisset αὐτὸ (υ) δὲ χρυσίου τὸ χῶμα, βραχείαν εἰληφὸς ἀπουσίαν ἀπὸ τῆ ψήματος eadem massa auri jam conflata, quae a scobe pristina non multum defecit. Bonitatis argumentum etiam est, quam difficillime accendi, & (quod pretium ejus magis auget) quam minimum usu conteri ac laxius dilatari, aut numerosius dividi in bracteas, ac fila longissima, ut auri granum unum in fila ducatur CCCC. pedibus; uncia vero pedibus ducenties tricies mille quadringentis coëxtendi potest: insuper lanae modo texti ac sine lana; & quum alia metalla igne conficiantur, aurum in ramentis ac massa jam confecta, continuo, statimque

R 2

aurum

(ς) Olymp. I. 2.
(τ) Meteo. III. p. 821.

(υ) τῆτο ex lectione Hen. Stephan.

aurum fit, neque igne indigeat. Denique ut cum Sapphone poëtria Lesbia dicam *καίτοι ἔσθ' ἡ, οὐδὲ τις δάπτει* *illud non tineat, non cossus absumit* (φ) quo respexit Plinius (χ) *super omnia non rubigo ulla, non aerugo, non aliud ex ipso, quod consumat, minuatque pondo.* Id accidit ob auri particulas arctius, & intimius ita nexas, implicatasque sibi mutuo, ut cuneis, spiculisque aëris, vel alius cujuscunque liquoris superficies ejus glabra reddi possit.

Verum auri, argentique *φλεβὰς πολύπορον καὶ χαλεπὴν ἐχούσας ἐργασίαν* *venas laboriosa, & difficili opera* erui e terrae visceribus ac profundis effos-
sionibus (ψ) compertum est; vel saepe id acci-
dit, quod dicebat Heraclitus (ω) *χρυσὸν γὰρ οἱ δι-
ζημενοὶ γῆν πολλὴν ὀρύσσουσι καὶ εὕρισκουσιν ὀλίγον* *qui enim aurum quaerunt, multum terrae fodiunt, & parum inveniunt.* Metallarii marmora primum, in quibus inest aurum, vel argentum, lignis incendunt, & quae laxa, & emollita sunt, malleis ex ferro incisoriis perfringunt, & plures per rupem cuniculos agunt, non quidem rectos; nam sursum, vel deorsum, nunc ad latus sinistrum, nunc in obliquum, vel transversum, *καὶ παραπλησίαν ταῖς τῶν δένδρων ῥίζαις* *perinde ut arborum radices,* lapis auro praegnans divergit, uti de Aegyptiorum aurariis Agatharchides scriptum reliquit (α)
qui

(φ) ap. Scholiast. Pind. Pyth. IV. 407.

(χ) XXXIII. 3.

(ψ) Athen. VI. p. 233.

(ω) ap. Clement. Alexandr. IV. Strom.

p. 204. edit. Oxon. 1715.

(α) p. 23.

qui primi artem inquirendi, & elaborandi metalla invenerunt (β) Post cuniculos institutos ad lucernarum lumina lapidem caedunt ac extra ostium transferunt, & ἔλμεις λιθίνους λεληφότες ὑπερῶ σιδῆρω πτίσσουσι ἐπισρεφῶς καὶ ποιήσαντες τρύφος ὀρύβῳ παραπλησίον *mortariis e saxo acceptis, pistillo enixe subigunt, & pinsunt, ut maximum inde frustulum non excedat eroum.* Molis deinde pluribus saxum pistum subjiciunt, & eousque molunt, ut ad farinae modum redactum sit: ac marmor ita commolitur, in tabulam effundunt aliquantulum declivem, & marmoreum pulverem, affusa aqua, manibus ita terunt ad terrestria eliquandum, & ut in ligno subsistant auri particulae immobiles: spongiis deinde mollibus, & densis, pulvis marmoreus leviter premitur; aurum, quod grave est, & splendet, seponunt, & expurgatum excoquunt, atque coctum εἰς ἄγγος κεραμεὺν *in vas fictile immittunt, & ad multitudinis proportionem μίξαντες μολύβδου βῶλον καὶ χόνδρες ἀλῶν κασσιτέρου βραχὺ καὶ κρίθιον πίτυρον admiscunt bolum plumbi, & salis grumos, pauxillumque stanni, & furfurem bordeaceum* (deest ἐμβάλλουσι *injiciunt, ut habet Diodorus*) Posthac imposito operculo, & undique circumlito in fornace coquunt dies quinque, & totidem noctes sine intermissione; ac demum refrigerata materia ustulata, nihil rerum simul injectarum inveniunt. Hanc ἐργασίαν ἀρχαιοτάτην *elaborationem antiquissimam*

R 3

mam

(β) Diod. III. p. 105.

nam apud Reges Aegyptios usitatam literis mandavit, ac sedulo descripsit Agatharchides Gnidius ἐν τοῖς Ἀσιατικοῖς atque ex ipsius libro II. plurima excerpfit, & compilavit Diodorus, quamvis Photius ad librum V. lectorem alleget. Hanc artem كيميا *Chemiam* vocarunt, hoc est *occultam* ab كمي *occultare*, ut putavit Bochartus, vel a voce Aegyptia *Chama* vel *Kema* nomen sortitur, id est *nigrum*, ut placuit magno Boerhaavio (γ) Copti vero pace tanti viri aliter pronunciarunt vocem illam, nempe ΧΗΜΥ *Chami*, aut dialecto Thebaidis ΚΗΜΕ *Keme*. * Aegyptii *Chemiam* Aegyptum vocant hoc est *nigram terram*, ut adnotat Plutarchus (δ) ἐτι τὴν Αἴγυπτον ἐν τοῖσι μάλιστα μελίσγειον ἔσαν ὥσπερ τὸ μέλαν τῷ ὀφθαλμῷ χήμια καλεῖται *ad hoc Aegyptum cuius solum maxime nigrum est, Chemiam Aegyptii vocant, & nigrum illud, quod est in oculo.* Aegyptii enim, ut opinor, animadverterunt ob fuliginem ignis, cuius ope in officinis elaborantur metalla, metallicorum facies nigrescere, vel ἀπλῶς fumi nigram materiem notarunt, quem emittunt metalla dum conflantur, & uruntur. Sic etiam Graeci Ilvam dixere Αἰθάλην ἀπὸ τοῦ πλήθους τοῦ κατ' αὐτὴν αἰθάλης *a fuliginis copia, quae in ea est*, ut ait Diodorus (ε) quin etiam Hebraei Nilum נִילֻשׁ *nigrum* nominarunt, quia terram humectando reddit nigram: nec ratione alia

(γ) elem. Chem. p. 3. edit. Venet.
(δ) de Isid. & Obr. p. 364.

* ap. CL. V. Tablonskum in Panth.
Aegypt. p. 97.
(ε) V. p. 204.

alia μέλας Plutarcho , & Eustathio , & veteribus Latinis *melo* nuncupatur : hinc terram nigram Homerus foecundam , fertilemque dixit (ζ)

φέρησι δὲ γαῖα μέλαινα

Πυρούς, καὶ κρίθας, βριθῆσι δὲ δένδρεα καρπῶ

ferat autem terra nigra triticum & hordea, graventurque arbores fructu.

Quoniam vero ex rerum inter se comparatione magis, & distincte id, de quo disceptatur, praefulgere videtur, mentique etiam firmas & non vagas objicere notiones : operae pretium duxi in medium proferre rationem, qua Athenienses, Hispani, Carthaginenses etiam, & Romani in fodiendis, elaborandisque metallis utebantur. Athenienses in Laurio monte profundos egisse cuniculos testis est αὐτόπτης Xenophon (η) οὔτε γὰρ βάθους πέρας, οὔτε ὑπονόμον οἱ ὀρύσσοντες εὕρισκουσιν *nec enim illi, qui fodiunt, vel profunditatis, vel cuniculorum finem inveniunt* : unde Demetrius Phalereus dicere solitus, tanta assiduitate ibi fodere Athenienses, ac si sperarent se ipsum Plutonem eruturos. Annibal quoque in Hispania *pluteas* complures effodi curavit, e quibus unus *Bebelo dictus CCC. pondo argenti ei subministravit in dies, ad mille quingentos jam passus cavato monte.* (θ) Nec non Romani Hispaniam adepti pluribus in locis ostia aperuerunt, & non modo longos,

(ζ) Olyf. XIX. 111.
(η) de Vettig. p. 267.

(θ) Plin. XXXIII. 6.

gos, sed & profundos egerunt cuniculos, ut ex foditis majorem proventum reciperent (ι) Posidonius (κ) Turditanorum σκολιάς τεμνόντων καὶ βαθείας σύριγγας *obliquos, & profundos cuniculos fodiendi* studium sua aetate summopere laudavit. Verum quia metallarii in Hispania maximo afficiebantur incommodo, quum fluviis subterraneis frequenter occurrerent, provisum fuit, ne quid detrimenti caperent, ut ductis fossis aquas interciperent, easque ταῖς κοχλίαις Αἰγυπτίαις ἀνατλούνται *Aegyptiis exhaurirent Cochleis*, ut narrat Posidonius (λ) verum satis abundanter haec e Posidonio excerptis Diodorus (μ) καὶ τὸ πάντων παραδοξότατον, ἀπαρνοῦσι γὰρ τὰς ῥύσεις τῶν ὑδάτων τοῖς Αἰγυπτιακοῖς λεγομένοις κοχλίαις ἔς Ἀρχιμήδης ὁ Συρακούσιος εὔρεν ὅτε παρέλαβεν εἰς Αἶγυπτον *& quod ante omnia admireris illos aquarum profluxus, Cochleis, quae Aegyptiae vocantur, exhauriunt. Inventor harum fuit Archimedes in sua ad Aegyptios peregrinatione*: quem δαιμόνιον ἔργους *operibus divinum* vocat ipse Diodorus (ν) & quidem vir valde excellens in Mechanicis, summisque laudibus efferendus, quod metallariis tam utilem machinam invenerit ac aliis divulgavit. Heic in mentem venit dictum illud Anaxandridis Poëtae Comici (ξ)

ἡδονὴν ἔχει

"Όταν τις εὔρη κανὸν ἐνθύμημά τι
Δηλοῦν ἅπασιν.

υο-

(ι) Diod. V. p. 211.

(κ) ap. Strab. III. p. 147.

(λ) ap. Strab. III. p. 147.

(μ) V. p. 217.

(ν) p. 642.

(ξ) ap. Athen. V. p. 222.

volupe est, si quis novum aliquod inventum excogitavit, omnibus patefacere debet.

Aquitanos adhibebant Hispani ad exhauriendas aquas e fodinis, qui stantes (stagnantes in aliis MSS.) diebus, noctibusque egerunt aquas lucernarum mensura (ο) ramenta auri e fluminibus calathis colligebant, ut ibi subsiderent, & remanerent (π) vel ἐν ἰσθητοῖς πλεκτοῖς *in textis cratibus* flanni terram, quae fluviis devehitur, excipiebant, & purgabant (ρ) Baetis enim κάσσιτερον ἐν Ταρτήσσω καταφέρει *stannum in Tartessum* (ς) *convehit* (τ) unde Ταρτήσιος χαλκός *stannum Tartessiacum*, quod valde commendat Pausanias (υ) Saones vero κώδια θέντες ἐς τὸ ρεῦμα βαδὺ τὸ ψῆγμα ἐνιχόμενον αὐτοῖς ἐκλέγμεσι *vellera villosa in rivos demergunt, atque aureas arenulas bis inhaerentes colligunt*; melius tamen Aegyptii ἐπὶ σανίδος πλατείας *in tabula lata* aliquantulum declivi pulverem lapideum bene commolitum affusa aqua lavant, atque auri particulas extrahunt, & congerunt, ut ante diximus. Nec dissimili modo nunc Galli auri ramenta e Rhodano, Rheno, aliisque fluviis colligunt, ut demonstravit V. Clarissimus Reamurius (φ).

Quomodo Veteres post Aegyptios auri, argentique metalla purgarint, & conflaverint, in praesentia quoque explicabimus; quae res non est par-

S

vi

(ο) Plin. XXXIII. 6.

(π) Plin. XXXIV. 6.

(ρ) Strab. I. 1. p. 147.

(ς) Strab. III. p. 148.

(τ) in Eliac. p. 497.

(υ) Appian. de bell. Mitrid. p. 242.

(φ) in monum. Acad. Paris. an. 1713.

vi laboris, & ponderis. Antiquioribus Graecis de his nulla mentio facta est, excepto Hippocrate (χ) χρυσίον ἐργαζόμενοι, κόπτεισι, πλύνεισι, τέκνουσι πυρὶ μαλακῷ, ἰσχυρῷ δὲ ξυνίσταται, ἀπεργασάμενοι, πρὸς πάντα χρῶνται *aurum operantes tundunt, lavant, molli igne liquant, forti autem non conflat. Vbi vero elaborant, ad omnia utuntur.* E Latinis Plinius aurum confici his verbis exponit (ψ) *quod effossum est, tunditur, lavatur, uritur, molitur ut farina, ac pilis cuditur*: in quibus ὑσέρων πρότερον; nam aurum prius cuditur in pilis, hoc est, ἐν ὀλμοῖς λιθίνοις ὑπέρω σιδηρῷ (ω) *mortariis e saxo factis pilo ferreo, & postea molitur, ut Aegyptii facere solebant.* Mortaria enim erant ex marmore Aethiopico ferrei coloris, & duritiae, ut ait Strabo ἐξ οὗ καὶ τὰς θυῖας κατασκευάζουσι. Dioscoridi, qui sub Augusto floruit, θυῖα Θεβαϊκὴ *mortarium Thebaicum* dictum (α) Metallum molere necesse est, quo magis in minutio- rem pulverem redigantur, ut elaborentur. Molae, quibus Aegyptii utebantur, erant manuariae: harum usum antiquissimum etiam fuisse docuit Homerus (β) post a jumentis versabantur, vel a servis nequam, & improbis, nondum inventa mola aquaria, quam Graeci ὑδραλέτην dixere ac in usu sub Mithridate fuit, vel ante Augustum, ut alii censent.

Hispani ita argentum expurgarunt, & conflarunt: Posidonius (γ) τὴν δὲ συρτὴν βῶλον τῆς ἀργυρίτιδος

(χ) de Diaet. p. 193.

(ψ) XXXIII. 4.

(ω) Agathar. p. 24.

(α) V. 109.

(β) Odyss. XX. 106.

(γ) ap. Strab. III. p. 148.

ρίτιδος φησι κόπτεσθαι κοσκίνους εἰς ὕδωρ διαρτάσαι. κόπτεσθαι δὲ πάλιν τὰς ὑποσάσεις καὶ πάλιν διηθουμένας ἀποχεομένων τῶν ὑδάτων κόπτεσθαι. τὴν δὲ πέμπτην ὑπόσασιν χωνευθεῖσαν ἀποχυθέντος τῆς μολύβδου, καθαρὸν τὸ ἀργύριον ἐξάγειν
glebam autem, quae omnibus defertur, argentariam contundi ait: & cribris in aqua suspendi: ac rursus, quae subsidunt, contundi ac percolari; aliquoties id repeti: quod quinto subsedit, id liquari, itaque plumbo defuso, purum argentum produci. Plumbum nigrum in coctione argenti Plinius adprobavit, vel venam plumbi (δ) aurum quoque ut purgetur, *cum plumbo coqui* oportet (ε) quod omnium primi adhibuerunt Aegyptii, ut supra monstravimus. Hispani etiam χρυσοῦ ἐφομένους καὶ καθαίρομένους συνηριώδει τινὲ γῇ *aluminosa quadam terra aurum coquere, & purgare*, in more habebant (ζ) Plinius ait alumen in purgando vim habere talem, qualem esse dixit plumbo (η) praecipue nigrum alumen Cypri (θ) Hispani argenti caminos faciunt sublimes, ita ut fuligo a glebis in altum efferatur βαρεῖα γὰρ ἐστὶ καὶ ὀλέθριος *est enim gravis ea ac pestilens* (ι) aurum quoque infestis exhalat odores (κ) Carbonem vero non adhibebant, utpote infestum, & inimicum auro ὁ δὲ ἄνθραξ ἐπαυαλσίκει πολὺ, ὑπερτήκων τῇ σφοδρότητι καὶ ἐξαίρων *carbo autem multum absimit, nimis colliquans sua vehementia, & elevans* (λ). Nunc

S 2

lau-

(δ) XXXI. 6.

(ε) XXXIII. 3.

(ζ) Strab. III. p. 146.

(η) XXXIII. 3.

(θ) XXXV. 15.

(ι) Strab. III. p. 146.

(κ) Lucr. VI 808.

(λ) Strab. ibid.

laudibus extollenda Hispanorum diligentia, qua nihil temere, fortuito, inconsiderateque agitur, qui aquas medicatas excogitarunt summo ingenio, laboreque, ut argentum liquarent; & purgarent, quemadmodum ostendit Plinius (μ) *medicatis aquis inficitur, atque etiam afflatu salso, sicut in mediterraneis Hispaniae*. Neque reticet species, quae in excoquendo auro adhiberi solebant; *aurum torretur*, inquit, & *cum salis gemino pondere, triplicemiseos, ac rursus cum duabus salis portionibus, & una lapidis, quem schiston vocant: ita vires tradit rebus una crematis in fictili vase, ipsum purum, & incorruptum* (ν) Schiston Graecis est concreti aluminis unum genus. Aurum in catinis urebatur, quos Agatharchides *κεράμεια ἀργεία*, Diodorus *κεραμείες χύτρες* appellarunt. Catini fiunt ex Tasconio; ut inquit Plinius; hoc est, *terra alba similis argillae: neque enim alia flatum, ignemque, & ardentem materiam tolerat*. Quum enim aurum, & argentum similia sint corpora, ideo igne non corrumpuntur, neque aliquid ipsorum deperit. Aristoteles (ξ) *ἐκ μὲν οὖν ὕδατος καὶ γῆς τὰ ὁμοιομερῆ σώματα οἷον χρυσὸς καὶ ἀργυρὸς similia igitur corpora terra, & aqua constant, uti aurum, & argentum*. Verum aetate nostra Hombergius speculator, venatorque naturae (ο) ope speculi ustorii convexi tres vel IV. pedes diametri habentis, patefecit aurum fixum non esse, sed

(μ) XXXIII. 12.

(ν) XXIII. 4.

(ξ) IV. meteor. 3. p. 834.

(ο) Hist. Acad. Paris. ann. 1702. p. 35, & ann. 1707. p. 183.

sed magna ex parte in vitrum violacei coloris immutari. Speculum istud, quo utebatur Tschirnaus, Dux Aurelianensis literarum fautor, e Germania devehit Parisios curavit, ac in Palatii regalis viridario poni iussit: unde Hombergio ansam dedit metallorum inprimis principia detegendi, ac illustrandi:

ita res accendunt lumina rebus.

Veteres, ut ad priora revertar, in purgatione auri, hydrargyrum non omiserunt, nec floccifecerunt. Aristoteles ἄργυρον χυτὸν *argentum fusile* nominavit (π) item Theophrastus (ρ) argento enim colore adsimile est, aquae vero instar fluit, sed aëris plus continet ὅσα ὕδατος μὲν ἔχει ἔσι πλείον ἄερος ὥσπερ ἄργυρος χυτός (ς) Hujus vim ac praestantiam paucis exposuit Vitruvius (τ) *argentum vivum miccas auri corripit in se, & cogit secum coire.* Sed abundanter, & copiose Plinius (υ) *argentum vivum aurum ad se trahit: ideo & optime purgat, ceteras ejus sordes expuens crebro jaçtatu fictilibus in vasis: ita vitiis abjectis, ut ipsum ab auro discedat.* Romani eo etiam utebantur quum aera inaurantur, nam *sublitum bracteis pertinacissime retinet* (φ) Mercurius auro promptius quam reliqua corpora adhaeret; vel quod similes sint amborum superficies, vel quod ejus particulae

S 3

tam

(π) de anima p. 9.

(ρ) in lib. de lapid.

(ς) Aristot. meteor. IV. p. 8.

(τ) VII. 8.

(υ) XXXIII. 6.

(φ) Plin. XXXIII. 6.

tam teretes, leves, & in minima divisibiles, porulis auri facilius se insinuant.

Argenti autem, ut ad proposita redeamus, elaborationem apud Gallos ita descripsit Diodorus (χ) auri enim ramenta e fluviis colligunt, glebasque auri grana continentes ἀλάδουσιν καὶ συγκόπλουσι *mollunt*, & *comminuunt*, ac eluta per aquas fece terrestri παραδίδασιν ἐν ταῖς καμίνοις εἰς τὴν χωνεῖαν *fornacum eliquationibus committunt*. Quoniam vero *omni auro inest argentum* (ψ) idcirco dum aurum excoquitur, id quod rejicitur, ἤλεκτρον *electrum* dixere, hoc est μίγμα ἀργύρου καὶ χρυσοῦ *mistura argenti*, & auri (ω) quae non aequis miscebantur portionibus, verum *ubicumque quinta argenti portio est, electrum vocatur* (α) Qua de re χλωρίτητα *pallorem*, qui color est auri, Plutarchus ei tribuit (β) ita pariter Martialis (γ)

flavo radiant electra metallo.

Electri meminit Homerus, ubi de monili aureo loquitur, quod Penelopae dono dedit Eurymachus (δ)

ἤλεκτροισιν ἑρμένον ἥελιον ὥς.

Electris confertum solem velut: vel ubi describit Menelai domum splendentem (ε)

χρυσὸν τ' ἤλεκτρον τὲ καὶ ἀργύρου ἠδ' ἐλέφαντος.

uti & Silius Italicus (ζ)

Electri gemino pallent de semine venae.

Ele-

(γ) V. p. 21.

(ψ) Plin. XXXIII. 4.

(ω) Strab. III. p. 146.

(α) Plin. ibid.

(β) de Pyth. orac. p. 395.

(γ) VI. p. 51.

(δ) Odyf. XVIII. 295.

(ε) Odyf. IV. 73.

(ζ) I. p. 229.

Electrum una cum stanno ex Hispania in Graeciam deferebatur, ut ait Herodotus (η) Ceterum aurum repetita coctione fecibusque purgatum, *Obrysum* appellarunt Graeci ἀπὸ τῆ ὀβρύσειν, vel βρύσειν *spumum* emittere. Nero *aurum obryzum* exigebat (θ) quod etiam χρύσιον ἀπέφθον vocant ac nimis praefulgens, ut dixit Pindarus (ι)

Ὁ χρυσὸς ἐψόμενος
 Αὐγὰς ἔδειξεν ἀπάσας.

Aurum excoctum fulgores emittit omnes. Hebraei מופי זהב *aurum solidum* vocant (κ) id est *purgatum*: ita etiam Syri זהב סנינא *aurum repurgatum* (λ) eadem ratione Latini *solidum aurum* & *solidum argentum* dixere (μ) quoniam χρυσὸς ἐφεψόμενος διυλίζεται, ἔπειτα καθαρὸς γενόμενος, χρυσὸς ἀκέει *aurum coctum*, & *percolatum*, deinde *purum evadens, aurum vocatur*, aliter ἀπὸ γῆς βῶλος *gleba e terra sublata* dicenda foret, ut putavit Clemens Alexandrinus (ν). In Colophone, quae πόλις Ἰωνικὴ, auri bene coquendi ars florebat: unde adagium χρυσὸς ὁ Κολοφώνιος, id est, aurum purum, probatissimum. Aes quoque Aegineticum celebre, non quod in Aegina nasceretur, verum *offinarum ejus temperatura nobilitatum* (ξ). Miror tamen Athenienses argenti bene purgandi artem ignorasse, qui recoquentes argenti excrementa

ve.

(η) III. p. 115.

(θ) Svet. 44.

(ι) Nem. od. IV. 133.

(κ) I. reg. X. 18.

(λ) Prov. XVI. 19.

(μ) Sil. Italic. XVI. 176, & 1446.

(ν) Strom. II. p. 176.

(ξ) Plin. XXXIV. 3.

vetera, & scoriam, adhuc eliquatum argentum invenerunt τῶν ἀρχαίων ἀπείρως καμινεύοντων *quum Veteres imperite fornacibus metalla excoxissent* (ο) & tamen *Attica exornata ingeniis artificum?* (π) rudem etiam, & imperitum censemus Calliam Atheniensem, qui invento minio in Argentariis Atticis, initio speravit *aurum posse excoqui arena rubente in metallis argenti* (ρ) sunt enim saepenumero hominum ingenia ad se fallendum parata, eoque magis, quum accedit auri sacra fames, qua nihil tetrius, ac detestabilius. Fefellit Calliam opinio, quam habuit ἔχειν τὸν ἄμμον χρυσίον διὰ τὸ λαμπυρίζειν *se consecutum arenam auream, quam coruscantem inspexit*. Putavit nempe aurum in arena esse, ut dixit Theophrastus in libro περὶ λίθων, (ς) Epocham, qua Callias Cinnabari in argentariis Atticis invenit, Theophrastus statuit XC. annis ante Thrafsybulum Atheniensem magistratum, hoc est annis ab V. C. CCLIX. Cinnabari non minium nominavit Theophrastus, quoniam Indici Cinnabaris colorem referebat, tempestate enim illa minium ignorabatur: nam Theophrastus floruit anno urbis Romae circiter quadringentesimo (τ). Minium vero a Minio fluvio nomen obtinuit (υ) Romanisque innotuit, postquam P. Scipionis ductu Hispaniam sub potestatem redegerunt. Quam ob rem non Atticum modo, (φ) sed Col.

(ο) Strab. IX. p. 399.
 (π) Liv. XXXI. 28.
 (ρ) Plin. XXXIII. 7.
 (ς) p. 400. edit. Heinf.

(τ) Plin. XV. 1.
 (υ) Vitruv. VII. 8.
 (φ) Theophr. de lapid. p. 339.

Colchicum & Hispanicum etiam in metallorum numero recensita, quae sub terra fodiuntur. Indicum vero metallum non est, sed lacryma arboris concreta, quae in Insula Dioscoridis in Arabia reperiēbatur; de quo loquitur Arrianus, qui sub Marco, & Vero floruit (χ) γίνεται δὲ ἐν αὐτῇ καὶ Κιννάβαρι τὸ λεγόμενον Ἰνδικόν, ἀπὸ τῶν δένδρων ὡς δάκρυ συναγόμενον in eadem gignitur Cinnabari, quod Indicum dicitur, nam lacrymarum instar ex arboribus emanans, colligi solet. Dalecampius simile arboris genus in Insulis Canariis inveniri testatur. Indos etiam, & Arabes adeo impolitos, hebetes, ignaros, tamque valde rerum metallicarum rudes ex Historicis accepimus, ut nec usu nec ratione ducti, artem excoquendi, conflandique auri prorsus ignoraverint. Indi, ut ait Strabo (ψ) auri metalla τῷτυχόντι τῶν ἐμπόρων ἀργὸν διατίθενται χωνέυειν ἐκ εἰδότες fusionis ignari cuicunque mercatori rudia divendunt. Debae quoque (ω) per quos fluvius labitur ψῆγμα χρυσοῦ καταφέρων auriamenta ferens, ἐκ ἴσασι δ' αὐτὸ κατεργαζέσθαι artem ejus in massam convertendi ignorant. De iisdem Diodorus (α) haec ante Strabonem praenunciaverat οἱ δ' ἐγχώριοι τῆς μὲν ἐργασίας τῆς τοῦ χρυσοῦ παντελῶς εἰσὶν ἀπείροι auri tamen operatio accolis prorsus ignota.

Auri pigmentum particulis auri refertum saepe invenitur. Plinius narrat tentatum fuisse a Cajo Imperatore, qui Caligula dictus, ex auri pigmento aurum facere (β) invitaverat spes Cajum principem avi-

T

diffi-

(χ) in peripl. mar. Eryth. p. 18.
edit. Oxon.

(ψ) XV. p. 706.

(ω) Strab. XVI. p. 777.

(α) III. p. 125.

(β) XXX. 4.

dissimum auri. Quamobrem iussit excoqui magnum pondus, & plane fecit aurum excellens, sed ita parvi ponderis, ut detrimentum sentiret: nec postea tentatum ab ullo est. Unde in Cajum apte convenire videtur adagium illud Graecum σὺ δὲ ὧν χρυσοχόησεν *tu credebas te fusurum aurum*: quod dictum, ubi quis ingentes spes animo concepit, sed discedit frustratus. Haud dissimilis quoque in Atheniensibus erat fames, & inexhausta aviditas auri, ut & fabulis facilem fidem praestarent. Hoc ita exposuit Eubulus in Glauco: fama popularis, & sermo invaluit apud Atheniensium vulgus, in Hymetto monte auri fragmenta videri, eaque a formicis pugnacibus servari: quam ob rem Athenienses urbe exierunt, ut armis cum formicis certarent.

Ἡμεῖς ποτ' ἄνδρας Κεκροπίδας ἐπέισομεν
 Λάβοντας εἰς Ὑμηττον ἐξελθεῖν ὄπλα.
 Καὶ σῆτον ἐπὶ μύρμηκας ἡμερῶν τριῶν
 Ὡς χρυσοτεύκῃ ψήγματος πεφηνότος.

*Quondam viris nos Cecropidis persuasimus,
 Sumptis ut armis montem Hymettum incurrerent.
 Contraque formicas cibaria tridui
 Ferrent, velut fragmentula auri fusilis.*

Sed re infecta in urbem redierunt atque a reliquis civibus irrisi sunt hoc dicterio, σὺ δὲ ὧν χρυσοχόησεν. Verum supra ceteros Romani avidissimi fuerunt auri, ut innuit Petronius Romanus ipse (γ)

*si quis sinus abditus ultra,
 Si qua foret tellus, quae fulvum mitteret aurum,
 Hostis erat.*

(γ) in Satyr. p. 55. edit. Burm.

Ce-

Ceterum, ut unde discessimus, eo redeamus, auri pigmentum esse indicem non incertum auri fodinae, asseverat Alphonfus Barba (δ). Plumbum etiam fossile, parum argenti tenere solet, ut de plumbi fodina in Castulone admonuit Strabo (ε) τοῦ ἀργυρίου μικρὸν οὐχ ὥστε λυσitteλεῖν ἀποκαβαίρειν αὐτὸν *paululum argenti, sed quod ab eo separare non sit operae pretium.*

Haec ferme sunt, quae Veteres de metallis tradiderunt. Profecto possent aliquid lucis afferre, si adhuc extarent libri, quos Theophrastus Aristotelis auditor περὶ μετάλλων edidit (ζ) in quibus ut inquit Olympiodorus (η) περὶ ἐκάστου μετάλλου *de singulis metallis* disputavit. Scripsit etiam περὶ ἁλῶν, νίτρου, στυπτηρίας *de salis vario genere, nitro, alumine*: quae ad auri, argentique purgationem Antiqui adhibebant. Philo librum inscriptum τὸ Μεταλλικὸν composuit, cujus meminit Athenaeus (θ) *de medicina metallica* etiam Timaeus disseruit, de quo Plinius in Indice libri XXXIII. Verum cuncta haec summorum virorum volumina vetustas confecit, & consumpsit. Recentiores autem non pauca ab Antiquis acceperunt, sed ea nitidius perpoliverunt, atque in meliore conditione posuerunt:

Namque aliud ex alio clarescere corde videbant,

Artibus ad summum donec venere cacumen.

Innumera enim, quae invenerunt, saepe ac diu perfectiores, ad supremum perfectionis fastigium, & di-

T 2

gni-

(δ) Metall. I. 1.

(ε) III. p. 148.

(ζ) Diog. Laert. V. 44.

(η) in met. III.

(θ) VII. p. 322.

gnitatem extulerunt, ut nihil possit supra; namque acutissime metallorum naturam indagarunt, & novis instrumentis atque experimentis illustrarunt, majorique cura, & assiduitate metallorum elaborationi operam dederunt. Ad haec eos invitavit ab initio insatiabilis, & effrenata cupiditas divitiarum, quippe in eam sententiam iverunt, ut certo sperarent metalla ope ignis in alia immutari posse, aes scilicet in argentum, argentum in aurum, plumbum in utrumque: unde labores assidui, & magna impendia, quae per omnem vitae cursum susceperunt, & erogarunt, perutilia fuerunt & Philosophis, & Medicis, illis, ut quae sub terra gignuntur, cognoscerent; his vero, ut e metallis medicamenta elicerent ad graviores morbos detrudendos, quae virtutibus herbarum natura denegavit.

Recentiores in fundendo, purgandoque auro, vel argento, plumbo etiam utuntur, quod hydrargyrum impurum, & concretum continet; aliter haec metalla comburerentur; quinimo ab iisdem aes discernit, ac separat, & quod multum admireris, integrum, inviolatumque conservat. Hombergius tamen Chymicorum facile princeps, ut aes ab argento divelleret, hanc methodum adhibuit: argentum in formam calcis redegit per sulphur commune, deinde ipsum per sales fixos vindicari, & restitui curavit, quorum viribus aes in scorias mutatur, atque argentum purum evadit (1) item loco salium fixorum lima-

(1) in monum. Acad. Paris. 1701.

maturam ferri poni posse arbitratus est vir doctus, quoniam sulphur linquens argentum ita invadit ferrum, ita in eo implicatur, irretitur, iungitur, ut ambo in scorias vertantur, & super argentum innatent, atque in catini fundum argentum expurgatum depellunt: nihilo minus cavendum, & providendum est, ut vas ab igne non removeatur, quoad ferrum non sit perfecte fusum, ne pars aeris soluti cum argento denuo commisceatur: aliter opera repetenda ac renovanda foret. Itaque aere expurgatur argentum, sulphuris communis, vel ferri limaturae auxilio; quoniam sulphur commune magnam salium copiam habet, qui similes sunt illorum, quos possidet aqua, quam fortem appellant: hi autem vi ignis permoti, & inflammati argentum solvunt, & quum ferrum adjicitur, sulphur in ipsum irruit, quod solutu facilius est, quam argentum. Idem contingit auro liquato per aquam, quam regalem nominant: si enim stannum adjiciatur, aurum vasis fundum petit, colorem violaceum adipiscitur, dum aqua regalis stannum dissolvit. Nec dissimiliter evenit, quum aeris frustulum in argentum liquefactum injicitur; tunc aqua fortis non in argentum agit, sed aes corrodit: unde argentum ad calcis argenteae formam in ima vasis loca deferitur. Si vero ferrum adjungatur, tunc aes rubrum colorem acquirit, & ad vasis fundum desidet. Alumen quoque, ut Veteres, adhibent Recentiores, quod in numero est earum rerum, quibus aurum ab argento separatur, alumen nempe, salpetrae, vitriolum,

lum, bolus Armeniae, auri pigmentum, & Cinna-
 bari, ut praescribit Alphonsus Barba (*) atque id
 in America usu vigere affirmat. Haec partim fun-
 duntur, partim vero in pulverem rediguntur, ac in
 vas vitreum luto circumlitum posita ad rationem
 multitudinis excoquuntur, unde per Alembicum
 aqua extrahitur, quam fortem dicunt, ad secernen-
 dum argentum ab auro. Et quidem in Pannoniae
 metallis jamdiu id usu venit; quippe fodina Chre-
 mnitz habet aurum argento permiste implicatum, &
 fodina Schemnitz argentum continet auro immis-
 sum. Metallici haec ita in officinis disjungunt: fundunt
 argentum, atque in grana redigunt, eaque per aquam
 fortem solvunt, in cujus fundum aurum in pulveris
 nigri formam immergitur, deinde funditur, ut ex-
 purgetur, denique ex argento aqua fortis igne expri-
 mitur, ut ea alias utantur. Quae refert Eduardus
 Brown testis *αὐτόπτης* (λ). Aquam medicatam alii
 excogitarunt, quam per Alembicum expurgant, ad
 solvendum aurum, ex vitriolo, salepetrae, sale am-
 moniaco, antimonio, & sublimato compositam.
 Alii vero ad liquandum aurum sordibus prius feci-
 busque bene purgatum, duas nitri partes, vitrioli
 tres, ac quinas salis marini adhibent: Sales enim
 spiculorum aut cuneorum instar cohaesionem parti-
 cularum auri solvunt ac similes particulas similibus
 nectunt, ut alia praetermittam, quae tam innume-

ra

(*) Metall. V. 7.

(λ) in transact. Philos. ann. 1669,
 & 1670.

ra ac diversa si vellem enumerare, ac in medium proferre, exitum difficilius, quam principium invenire. Quid hydrargiri usum memorem in discernendis, purgandis, solvendisque metallis, ac praesertim argento, in farinam molitis, dummodo partibus oleosis sint expurgata? Hydrargirum in Potosin apud Americanos introduxerunt Hispani anno 1574. impensis Regis Hispaniae (μ) quod plus quam quintalium 204700. summam confecit, uno Quintali ad centum pondo Parisiensia comparato, usque ad annum 1640. quo Barba Madriti librum suum edidit; praeter illud Hydrargirum, quod ex commisso in Americam fuit importatum, & investum, cujus largitiones, effusionesque maximas in officinis faciunt Hispani. Quid de Machinis loquar ad exhauriendas aquas e fodinis, magna cum laude ob earum utilitatem ac praestantiam a Recentioribus adinventis? quae quum multae sint, & forma, & opere insignes, aliquas tantum indicabimus, quas fodinae Pannoniae possident. In Windschachat, ubi argenti fodina extat, visitur in ejus profundo rota diametrum decem, & octo pedes longam habens, quae ab aquis subterraneis in eam vi, & permagno pondere illabentibus commovetur. Haec motum impertit, communicatque machinis, quibus exantlatur aqua e fodinae fundo, eamque attollunt ad locum usque, quo sita est rota; atque exinde una cum aqua, quae movit rotam, per canalem transversum fabrefactum
in

(μ) Alph. Barba metall. I. 33.

in monte, ad radices defluit. In aliis etiam fodinis ejusdem regionis, machinas equi versant : ita ut una rota a XII. equis in orbem volvatur, ad protrudendas aquas extra fodinas, ut narrat Eduardus Brown. Antiqui Machinas quoque in fodinis habebant, quae nobis manifestae non sunt, praeter Archimedis Cochleam; namque desideratur Aristonis liber, qui in Theophrasti Schola successit, *περὶ τῶν μεταλλικῶν μηχανμάτων de metallicis machinis* (v). Sed quid de his plura disputem? habes heic, Lector benevole, si me amor negotii suscepti non fallit, dum prisca illa tota mente repeto, quae Veteres, quaeve Recentiores sensere de re, quam tractandam suscepimus, auctoritate, testimonio doctissimorum Scriptorum abunde confirmatam. Quid enim horum infirmari, aut convelli potest?



Menda, quae irrepsērunt, sic corrigito.

<i>Pag. XVII.</i>	<i>vers.</i>		<i>ad-addiscerent</i>	<i>addiscerent</i>
4.	23.		manifestatae	manifestae
5.	3.		ἕτερον ἢ δ	ἑτέρων δ'
—	14.		ἀποκαυί	ἀποκαία
30.	7.		decupsa	decupla
47.	6.		Dionysio	Antiocho
53.	32.		πρατήρα	κρατήρα
72.	19.		genuiff	genuisse
—	21.		paetria	patria
76.	3.		Ataque	Altaque
77.	19.		Φιλίππον	Φιλίπποι
83.	6.		Thasiis	Thasiis
143.	12.		7	7



