

DE
PRIMIS REI METALLICAE
INVENTORIBVS
PAVCA PRAEFATVS

AD
ORATIONES
AUGUSTI
DIEI FESTO
CONSECRATAS
OFFICIOSE
INVITAT

M. IO. GOTTL. BIDERMANN. R.

FREIBERGAE,
Litteris SAM. FRIDR. BARTHELII.

CVII.

Omni iure ac merito non minus splendidis praemiis ornantur, quam amplissimis laudibus cohonestantur, qui felici ingenio atque industria vel ad usum vitae excolendum vel ad animum perficiendum aliquid attulerunt. Itaque POLYDORVS VIRGILIVS eo in libro, quem de rerum inventoribus exarauit, utile dulci omnino miscuit: imo omne fere punctum tulisset, si vel fontes, unde hausit, fidelius indicasset, vel sententiarum divortia suo ipsius iudicio examinasset. Nobis vero nunc liceat ex largissima huius argumenti segete non nisi eam particulam decerpere, quae inuentores rei metallicae complectitur, in primis, quum loco, in quo versamur, hoc conueniens et adcommodatum videatur.

Quum igitur sciscitamus, quinam fuerint primi rei metallicae inuentores? alii Chamum, alii Tubalcainum, alii Prometheum, alii Vulcanum, alii Osfridem, alii Faunum, alii Cadmum, alii Dactylos Idaeos, alii Phryges, alii Telchinios, alii Erichthonium, alii Lynceum, et alii alios hoc honore dignos censent. Quamuis autem non ausimus, tantas componere lites; non tamen dubitamus, hunc inuentorum numerum minui posse, si adfirmemus, alios in aliis locis idem metallum in lucem protraxisse, adeoque non nisi illi inuentoris gloriam debere, qui primus omnium illud detexit: id quod GEORG. AGRICOLA, vir de hoc studiorum genere praeclare meritis, recte notauit. a) Neque satis idoneas suae sententiae causas habent, qui statuunt, primum metallorum proventum atque usum ad casum fortuitum esse referendum, uti SENECA contra Posidonium disputat, b) docentem, metalla inuenta esse, quum incendio siluarum adusta tellus in summo venas iacentes liquefacta effudisset. Quemadmodum enim DEVS ipse protoplastis tunicas pelliceas faciebat, c) hoc est, faciendas vel voce vel tacito prouidentiae ductu docebat: ita non est, quod dubitemus, eundem pro sua erga genus humanum beneuolentia primae aetatis hominibus et locum et usum metallorum indicasse, quod videbat, eos non nisi aegre isdem carere posse ad vitam tolerandam. Quam in sententiam GRATIVS, poeta Ouidio aequalis, eleganter canit: d)

*auspicium primum Deus artibus atque circum
firmamenta dedit. Tum partes quisque sequutus
exegere suas, tetigitque industria finem.*

Iam vero, si litteras sacras consulimus, primus metallorum, ferri certe atque aeris inuentor TVBALCAINVS, filius Lamechi ex Zilla natus, his verbis indicatur: e) הוּבַל קַן לֹשֶׁת כָּל הָאֵשׁ נִחְשָׁה וְהַרְוִיָה h. e. Tubalcain ex-poliebat (instituebat) omne aeris ac ferri opificium excolentes: Hic igitur primus

a) de veteribus et nouis metallis. L. I. p. 389.

b) Ep. XC.

c) Gen. III, 7.

d) Cyneget. vers. 10, 144.

e) Gen. IV, 22.

primus omnium ferri atque aeris conflandi rationem inuenit, eandemque artem felici successu ad posteros transmisit. Et ob hanc ipsam inuentionem a multis idem laudatur, a pluribus vero culpatur. Namque sunt, qui grauissimis conuitiis illum prosciunt, quod primus arma in exitium generis humani fabricauit, et, quod adhuc deerat paternae ferocitati, his instrumentis lethiferis suppleuit. Quo nomine IOSEPHVS grauissime in eum inuehitur, ita disputans: f) *Θαβελος ἰξυῖ παντας ὑπερβαλλων τῶν πολεμικῶν διαπρεπῶς μισηλθεν*, h. e. *Tubal viribus omnes antecellens, rem militarem egregie tractauit*. Sunt vero etiam, qui Tubalcainum propter hoc inuentum gloria aeterna et praedicatione publica dignum arbitrantur. Quum enim arma per se mala non sint, sed hinc ad vim atque iniurias propulandas faciant, hinc ad agri colendi reique uniuersae domesticae molestias leuandas omnino pertineant, praecclare profecto Tubalcainus de re publica, ciuili atque domestica meruit. Quod enim hoc inuento non sibi soli atque uni, sed publico prodesse voluerit, ex eo intelligitur, quod dicitur *והיה ברזל ברזל* h. e. alios eandem artem et quidem multa cum solertia ac fide docuisse. Id quod ipse IOSEPHVS g) dissimulare non potest, verbis supra allegatis haec subiungens: *χαλκείαν πρῶτος ἐπένοησε*, h. e. *primus artem aerariam cognitam habuit ac perspektam*. Largiamur igitur, inuentis metallis multum periculi, neque parum damni humano generi esse comparatum, ubi nimirum, quod OVIDIUS canit, h) ferrea aetate mundi,

- - - itum est in viscera terrae,
*quasque recondiderat, stygiisque admouerat umbris,
 effodiuntur opes, irritamenta malorum:
 iamque nocens ferrum, ferroque nocentius aurum
 prodierat: prodit bellum, quod pugnat utroque,
 sanguineaque manu crepitantia concutit arma:*

legitimus tamen horum metallorum usus longe maior est atque excellentior, quam perniciosus est eorum abusus. Neque hoc illorum praestantiae quocquam derogat, quod in familia pessimi Caini et à posteris impii Lamechi detecta sint atque inuenta. Nam si haec criminatio valeret, ars etiam musica et rei familiaris administratio periclitarentur, quarum altera Iubalem, altera labalem, fratres Tubalcaini, habet auctores. i)

Qui autem CHAMO metallorum inuentionem tribuunt, nihil habent, quo suam opinionem inruent, praeter *Chemiae* nomen, quod à Chamo deducunt. Quodsi vero hoc etiam largiamur, ideo quod haec ars procul dubio originem suam Aegyptiis acceptam refert, quorum regio non semel

terra

f) Antiquit. Iud. L. I. c. 3.

g) l. c.

h) Metamorph. I. Fab. IV. 138. 139.

i) Gen. IV, 20, 21.

terra Chami adpellatur! k) tantum tamen abest, ut Aegyptii pro metallorum inuentoribus sint habendi, ut potius in metallis, quae iam pridem detecta et comparata proflabant, vel augendis vel transfutandis elaborarent.

Vbi a scriptoribus sacris ad profanos progredimur, initio ii nobis obuerfantur, qui VULCANVM metalla primum detexisse, adficiant. Quemadmodum enim homines gentiles omni procul dubio ex Tubalcaino nomen Vulcani formauerant, ita illius etiam facta egregia et res praeclare gestas huic attribuere non dubitabant. Suo testimonio DIODORVS SICVLVS hoc confirmat: l) ἩΦαιστον λεγασιν εὐρετην γενεσθαι της περι τον σιδηρον εργασιου ἀπασης, και της περι τον χαλκον και χρυσον και ἀργυρον, και των άλλων, οσα την ἐν τε πυρος εργασιου ἐπιδεχεται, h. e. Vulcanum dicunt inuentorem ferri, aeris, auri, argenti, et ceterorum omnium, quae ignis operationem recipiunt. At enim vero ipse Vulcanus hanc gloriam sibi non arrogat. Nam quum, blanditiis Veneris adductus, Aeneae arma fabricanda promitteret, de ferro loquitur non ab se demum inueniendo aut inuento, sed iam parato: m)

*quicquid in arte mea possum promittere curae,
quod fieri ferro, liquidoue potest electro,
quantum vigis animaeque valent.*

Quod vero Vulcanus ignem inuenit, atque artes, quae igne exercentur, extra omnem dubitationem est positum. Id quod poeta testatur: n)

ἀκμονες Ἡφαιστοιο
χαλκαιοι σιβαρησιν ἀρασσονται τυπδεσσειν: h. e. incudes aenei
Vulcani validis malleis resonant: et alius: o)
ἐφευρε πυρ και τεχνιας δε των ἐν πυρος ὀπασας, h. e. inuenit
ignem et artes, quot sunt ex igne.

Alii vero PROMETHEVM pro inuentore metallorum venditant, quem mythologi ignem e caelo in terram retulisse, fingunt. Huius autem fabulae inuolucro hoc occultari aiunt, quod Prometheus, metallis in Colchide atque Iberia effosis, artem inuenit, eadem igne excoquendi. Quam in sententiam ipse Prometheus apud AESCHYLVM gloriatur: p)

ἐνεργειν χροιοιο
κεκρυμμεν ἄνθρωποισιν ὠφελιματα
χαλκον, σιδηρον, ἀργυρον, χρυσον τε τις
Φησειεν ἄν παροιδεν ἐξευρεν ἐμε; h. e. quis dixerit, se ante me
commoda subter terra abscondita inuenisse, nempe aes, ferrum, argentum
atque aurum?

Et

k) P. LXXVIII, 51. CV, 23. 27. CVI, 22. l) Biblioth. L. V. p. 341. m) Virgil. Aen. VIII, 401. sqq. n) Apollon. Rhod. Argon. L. IV. o) Zezer Chiliad. X. Hist. 335. p) Trag. p. 211.

Et sunt, qui FAVNUM omnium primum faciunt aeris inuentorem, qui filius fuit Pici, Latinorum regis, Pandioni, Athenienfium regi, aequalis. Et hunc quidem LACTANTIUS refert q) religionem et metum deorum in Italiam introduxisse, de aere autem ab eo inuento tacet. Quod vero SVIDAS r) hunc illi honorem tribuat, occasionem nactus videtur a loco quodam in Idumaea, Phinon vel Phunon adpellato, cuius etiam in sacris fit mentio inter stationes Israelitarum, s) et qui locupletibus aeris fodinis excelluit, quod testimoniis tam luculentis quam copiosis BOCHARTVS confirmat, t) qui ex iisdem fodinis illud aes defuuntum fuisse, suspicatur, ex quo aeneus serpens in deserto conflabatur.

Vñ vero CADMVS, Phoenicius, inuentione litterarum Graecarum inclaruit: ita multi hanc sui nominis gloriam amplificant, metallorum etiam inuentionem ad eum referentes. PLINIVS certe, ipsum ad Pangaeum, Thraciae montem, primum aurum detexisse, adfirmat. u) Alii vero prolixius de hoc argumento exponunt. Quum scilicet Cadmus e Phoenicia in Graeciam traicisset, primum eum lapidem reperit, qui suo ex nomine *Cadmia* adpellatur, ex quo aes coquitur; et, si ipse aes non inuenit, certe purius illud fecit, quum ante sua tempora per artificum imperitiam plurimas sordes admixtas haberet. w)

Sunt etiam, qui OSIRIDI gloriam inuentorum metallorum adscribunt, ad DIODORI SICVLI testimonium prouocantes. Ego vero ex verbis Diodori accurate consideratis nihil intellexi amplius, quam Osirin inuentores omnium artium maximo in pretio habuisse. Ea scilicet ita leguntur concepta: x) *προτιμαδι παρα Οσιρις, τες τας τεχνας ανερευρισκοντας — διοπερ εν τη Θηβαιδι χαλκεργειων ευρεθεντων και χρυσειων οπλα κατασκευασαδι, h. e. multum honorabantur ab Osiride, qui artes inueniebant — et ideo aeris atque auri officinis in Thebaide repertis, arma sunt fabricata.* Si enim Osiris hoc nomine inclaruisset, TIBVLLVS certe has laudes non praetermisisset, ita eius merita decantans; y)

Primus aratra manu solerti fecit Osiris,

Et teneram ferro sollicitauit humum.

Primus inexpertae commisit semina terrae,

Pomaque non notis legit ab arboribus.

Hic docuit teneram palis adiungere vitem:

Hic viridem dura caedere falce comam.

Magnam etiam nominis famam ex aere inuento primi incolae Cretae insulae sunt consequuti, qui ideo, quod ad Idam montem confederant,

DA-

q) de fals. relig.
roz. P. II. 427.
L. VIII, 23.

r) in dict. *Φαυρος*.
u) Hist. Nat. L. VII, 56.
x) Biblioth. L. I. p. 14.

s) Num. XXXIII, 42. t) Hie-
w) *Natal. Com. Mythol.*
y) Lib. I. El. 8.

DACTYLI IDAEI adpellabantur. De his vero quum alii integris in libris exponant, z) iam nihil attinet in medium adferre, praeter id, quod ad argumentum spectat, in quo nunc versamur. Ita scilicet DIADORVS SICVLVS: Ἰδαῖοι Δακτυλοὶ παραδεδόται τὴν τε πυρὸς χερσὶν καὶ τὴν τε χαλκῆ καὶ σιδήρῃ φύσιν ἐξευρεν, καὶ τὴν ἐργασίαν, δι' ἧς κατασκευάζεται. h. e. Dactyli Idaei dicuntur ignis usum et aeris ferrique naturam reperiisse, et rationem illius conflandi detexisse. a)

Eundem honorem PHRYGIBVS alii deferendum existimant; quos Phoronides commendat vel inuentores metallorum, vel magistros eorundem tractandorum, his fere verbis:

οἱ πρῶτοι τεχνὴν πολυμητιος ἩΦαιστοῦ
 εὖρον ἐν βραχίτι ναπαῖς ἰσεντα σιδήρου
 ἐς πυρὸς τ' ἠνεγκαν καὶ ἀριπρεπὲς ἔργον ἐδείξαν. h. e.

hi primi artem callidi Vulcani in recessibus montanis detexerunt, ferrumque ferrum in ignem immiserunt, eiusque rectam culturam ostenderunt.

Alii autem TELCHINAS hoc honore dignos censent, qui alio nomine Curetes dicebantur, quod curam Iouis alendi aliquando gesserant. Si enim STRABONI fides haberi potest, b) hi primi fuerunt, qui rem metallicam et inuenerunt et exercuerunt, non solum falcem, qua Tellus Saturnum armabat, sed etiam tridentem cudendo, quo Neptunus instruebatur.

Porro honore inuentorum metallorum LYNCEVS à nonnullis impertitur, qui unus ex Argonautis fuit, tam acuta oculorum acie praeditus, ut visu terram penetrare diceretur. Quod VALER. FLACCVS testatur, his verbis: c) — — magnos Lynceus seruatus in usus

quem tulit Aene, qui posset rumpere terras,
 et Stygia transmissis tacitam deprendere visu.

Hac vero ex visus excellentia fabulam originem cepisse, quod Lynceus primus auri fodinas detexerit, et metalla in terrae recessibus abscondita in lucem produxerit, HYGIVS non sine causa suspicatur. Ast alio sensu PALAEPHATVS ea, quae de Lynceo traduntur, explicat: d) Λυγκεὺς πρῶτος ἤρξατο μεταλλεῦν χαλκὸν καὶ ἀργυρὸν καὶ τὰ λοιπὰ. Καὶ δὲ τὴ μεταλλεῦσαι λυγκῆς μεταφερῶν ὑπο τὴν γῆν, τὰς μὲν κατελίπεν ἑκαστε, αὐτὸς δὲ ἀνεφερε τὸν χαλκὸν καὶ τὸν σιδήρον, h. e. primus aes, argentum, et reliqua metalla inquirere coepit, et in ea indagatione lucernas secum sub terram portauit, quas quidem ibi reliquit, ipse autem interim omne aes ferrumque extulit.

Praeter

z) Histoire de l' Acad. des Inscript. et belles lettri. p. 30. sqq. a) l. c. L. V. p. 333. b) Geogr. L. XIV. p. 684. c) Argonaut. I. 462. d) de Incredibil. c. X.

Praeter hos etiam ERICHTHONIVS in eorum venit societatem, qui metalla inuenisse leguntur. Fuit ille rex quartus Atheniensium, qui feruos suos ex Laurio monte argenti venas excindere iussit, quod PLINIVS narrat. e) Vtrum vero ex his verbis gloria inuentorum metallorum excuspi possit, me perpicaciores inquirent. HYGIVS ipse subdubitan, ait, si Erichthonius non primus metalla inuenit, primus certe Athenas attulit, suosque ciues usum eorum docuit. f)

Quid? quod etiam ARCHIMEDES, Syracusanus ille philosophus, scientiarum mathematicarum peritissimus, in numerum si non inuentae certe emendatae rei metallicae referri mereatur. Hic enim quum videret, metalli fossiles non raro suis in laboribus interpellari ab aquarum profluvio, fodinas infestantium, de instrumento cogitabat, cuius beneficio illa aquarum moles extrahi possit, quod etiam nunc cochleae nomine cognitum habent, qui in fodinis versantur. Quod inuentum quo maiori se se utilitate commendat, eo digniorem nominis famam inuentori comparauit. Digna sunt DIODORISIC. verba, quae repetantur: g) δια τετων (κοχλιων) συνεχως εν διαδοχης παραδιδοντες μεχρι τε σομης των τον μεταλλων τοπον αναζηρησθη και κατασκευασθη, ευτεχρον προς την της εργασιαις πραγματειαν. Φιλοτεχνη δ' οντος τε εργασις καθ' υπερβολην, δια της τυχεστης εργασιαις απλετον υδωρ αναριπτειται παραδοξως, και παν το ποταμιον ξευμα ραδιως εν βυθι προς την επιφανειαν εκχεται. Θαυματα δ' αν τις εικωτως τε τεχνιτα την επινοιαν; h. e. per has cochleas continuac successiois vicibus aquam ad ostium usque promoventes, fodinae locum exciccant, habitemque ad operis sui tractationem hac arte reddunt. Quum enim hoc instrumentum ingeniosissime fabricatum sit, labore non ita magno vis aquae immensa mirabili ratione protruditur, totusque aquae fluxus ex imo ad summum ita haustus evacuatur. Quis igitur ingenium huius artificis non ex merito admiretur?

His addere plures possemus, si chartae angustia pateretur, nominatim ALETEN quendam, quem POLYBIVS commemorat, h) ευρητην γενομενον των αργυρειων μεταλλων, ισοθεων τετυχεσαι τιμων, h. e. propter inuenta metalla argentaria, honores diis pares consequutum, itemque THOAM et EACLEN, qui in Panchaia, AEACVM, qui in Aegina, CYNIRAM, qui in Cypro, LYDVM, qui in Scythia, DELVM, qui in Phrygia metalla detexisse dicuntur, a Greg. AGRICOLA laudati. i) Sed his missis, ad illud devenimus, quod causa est et caput praesentis instituti. Quum nempe nuper Deo immortalis publice debitas gratias pro pace ex voto resti-

tuta

e) Hist. Nat. L. VII. 56.
h) L. X.

f) Fab. CLXVI.

g) Biblioth. L. V. p. 313.

tuta perfolueremus, inter laetitiae communis argumenta hoc unum desiderabatur, quod Saxonia praesentia Clementissimi Patris Patriae carebat. Nunc igitur, ubi diuinis auspiciis ea felicitas nobis obtigit, ut eundem sospitem atque incolumen in gremio et complexu nostro habeamus, tanto magis gaudemus, quanto maiori cum dolore adhuc sentiendo experti fumus, tunc demum nos bona nostra intelligere, quum ea, quae habuimus, amissimus. Et quidem praecipue dies AVGVSTI nomine in fastis insignita nos pietatis atque officii recordatur, ut uota publica pro eo faciamus, cuius cum salute publica, salus arctissimo vinculo copulatur. Quas partes exsequetur iuuenis nobis commendatissimus,

CHRISTIAN GOTTLIEB HAIN,

Königstein. Misen.

qui publica, quae hoc anno Numine propitio coaluit, concordia in memoriam reuocata, sermone Romano de *Concordia, diuino cultu olim à Romanis ornata*, exponet, et, votis pro Regis Potentissimi atque Electoris Serenissimi salute factis, patriae felicitatem reflorescentem Deo immortalis commendabit. Quo factò simul memoriam beneficii *Eccardo-Richteriani*, quo et ipse et Optimus illius Parens adfecti fuerunt, ita recolet, ut benefactores intelligant, illam beneficentiam in homines ingratos collatam non fuisse.

His legitime peractis, succedet biga iuuenum tam bona indole quam praeclara spe inprimis commendabilium, qui versibus Germanicis hoc super argumento disputabunt, *utrum pax bello, an bellum paci praeferrì mereatur?* Et alter quidem,

IO. LVDOVIC. MÜNDLER,

Dresd.

belli causam defendet, alter autem,

CAROL. GOTTLIEB KÜHN,

Königstein. Misen.

pacis et concordiae commendationem persequetur.

Ego vero quamuis animo praeuideam, Vos, PATRONI ac FAVORES, etiam non inuitatos huic pietatis atque religionis officio vacaturos: tamen pro eo, quo Vos meretis, studio etiam atque etiam rogo, ne cras, hora nona ante meridiem audita, precibus nostris locum relinquere nolitis, *Freiberg. Cal. Sextil, A. R. S.*

MDCCLXIII,

Yb 627

ULB Halle
001 508 164

3

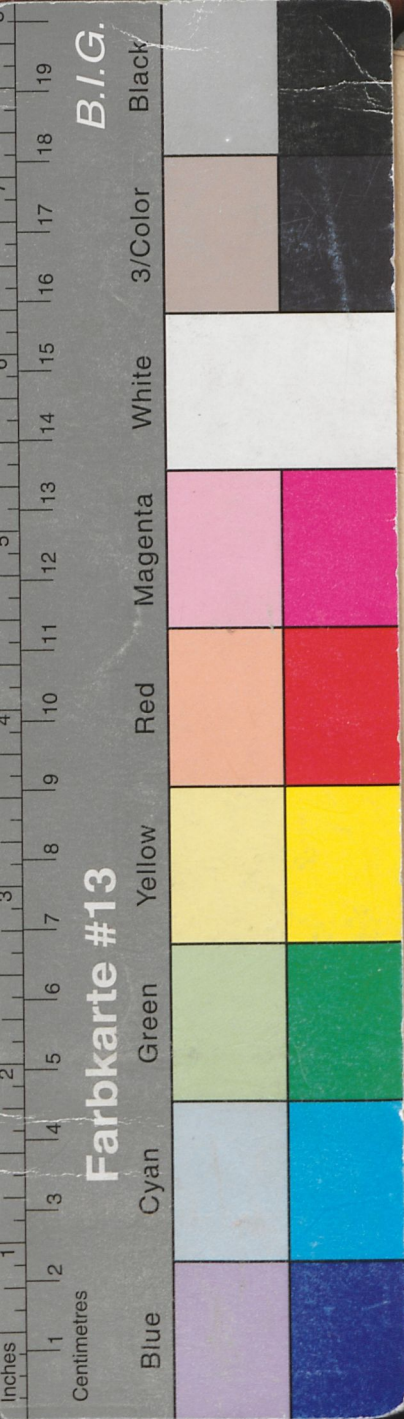


(811148)

TA → OL







DE
PRIMIS REI METALLICAE
INVENTORIBVS
PAVCA PRAEFATVS

AD
ORATIONES
A V G V S T I
DIEI FESTO
CONSECRATAS
OFFICIOSE
INVITAT
M. IO. GOTTL. BIDERMANN. R.

FREIBERGAE,
Litteris SAM. FRIDR. BARTHELII.

CVII.