

2f

2-

Comm i Lab. aem.

ca 1696

Bibliothek
des Reichsgrafen Hans Georg von Oppersdorff.

Aus dem Nachlaß
meines treuen unvergeßlichen Freundes

Gustav Franke

geb. Loslau 22. April 1844

gest. Berlin 14. Mai 1903.



ein dem alten Kaspberger Münzmeister
meiner Väterung ganz ähnlich, und
in der Größe nehmliche Pfundgewicht des
Mittelalters anfällt in I. Kupferstafel

n 1696

oppo. XVIII

a 1696

JO. CASP. EISENSCHMIDII
DE
PONDERIBUS
ET
MENSURIS
VETERUM ROMANORUM,
GRÆCORUM, HEBRÆORUM;

Nec non

DE
VALORE PECUNIÆ
VETERIS,
DISQUISITIO.

ACCESSERUNT HAC EDITIONE
TABULÆ SCIOPPII

*NUMMARIÆ ET EX VARIIS
AUCTORIBUS*

DE
PECUNIA ROMANORUM
EXCERPTA.

EDITIO ALTERA, AUCTIONIOR.

ARGENTORATI,

Impensis HENR. LEON. STEINII,
Anno MDCCXXXVII,

901965 I

SZ

STD 3066



[120]

10.06.2016



PRÆFATIO
AUCTORIS
A D
LECTOREM.



Aud uni tantum incom-
do se exponunt, qui ar-
gumentum nostro gemi-
num cum cura pertra-
ctandum sibi sumunt. Ut
enim nihil nunc dicam de ipsius instituti
difficultate, qua tot eruditi Viri jam fue-
runt elusi; sola aliorum judicia satis inter-
dum iniqua, negotium facessere possunt.
Sunt enim inter Viros doctos haud pauci,
qui existimant, ejusmodi *εὐχεῖν μακά* ad au-
rifies, zygoſtatas, fabros, aliaque sordidio-
(2) ra opi-

P R Æ F A T I O

ra opificia pertinere, indignum censentes
 homine literas profitente, circinum cum
 decempeda lancesque manibus versare;
 dum interim, quas ipsi moliuntur, discepta-
 tiunculas, omni sæpius utilitate destitutas,
 ad cælum usque extollunt, in sublimi ali-
 qua sed fere inani meditatione tanquam in
 mustaceo laureolam quærentes. Sunt etiam
 alii ex eodem ordine viri, qui ex solo lu-
 cro actiones tum suas tum aliorum meti-
 entes, non sine acerbitate hæc spernunt;
 eosque maxime rident, qui non æque ut
 ipsi, omnes ingenii nervos eo potius inten-
 dunt, ut rem suam augeant, sed suo etiam
 dispendio aliis prodesse malunt. His igitur
 similibusque præjudiciis si quis aures
 præbere velit, is facile ab omni cogitatio-
 ne, de hisce suscipiendis, animum avertet.
 Ego, uti suis quemque moribus vivere,
 haud ægre fero, ita quoad hos ultimos, ut
 sordibus suis ad satietatem usque gaude-
 ant, facile concedo, & satis habeo punctu-
 ras ipsorum quasi muscarum contemnere.
 Reliquis oppono plures haud minus do-
 ctos, longe tamen cordatiores Viros, & si
 hi sigillatim non sufficiunt, integra etiam
Col-

AD LECTOREM.

Collegia à Magnis Regibus nostra ætate cum in finem instituta, ut artes scientiasque in publicum maxime profuturas ad summum culmen evehant: tantum vero abest, ut magnorum Virorum eruditioni deroget, manus operi, occasione sic ferente, admovisse, ut eo ipso potissimum se sentiant profecisse.

Quod vero attinet nostram, quam præ manibus habemus, lucubrationem, eam aliqua saltem complecti, quæ præstant insignem alicubi usum, nemo forsân inficiabitur, nisi cui plane fungus pro cerebro, pepo pro corde est. Habent enim hic quod agant Theologi, omnesque qui attentiori cura lectioni sacrarum paginarum incumbunt, ubi frequenter hæc talia occurrunt, quæ nisi rite intelligantur, crucem lectoribus figunt. In legibus quoque vetustis crebra fit mentio Librarum, Sesteriorum, Aureorum, Solidorum, similiumque, quorum neglecta cognitio solidam earum moratur interpretationem. Quid jam dicam de Medicis, quibus adhuc curæ sunt veterum formæ remediorum? in

P R Æ F A T I O

quorum usu, nisi exacta habeatur ponderum atque mensurarum ratio, facile subnasci poterit error periculosus, in negotio ubi de vita agitur humana: extant sane adhuc Galeni super hac re querelæ, de quibus suo loco. Qui Philosophorum, Historicorum, Poetarum, imprimis Geographorum, Architectorum, quin & rei agrariæ Scriptorum monumenta evolvunt, magna hinc perfunduntur luce. Quinimò fatendum est, eos qui hac doctrina destituuntur, in meris hic errare tenebris: simili prorsus modo, ac si quis hodie sui loci pondera, mensuras, pecuniæque rationem vellet ignorare, nihiloque minus commerciis studere, & quid in foro agatur, curiose cognoscere averet, omnium risui propterea exponendus; nam veteres auctores cum cura perlegens, quasi cum ipsis eodem loco eodemque tempore versari existimandus est.

Hæc satis causæ fuerunt, quare doctissimi quidam viri jam ante ducentos plus minus annos, post renata literarum bonarumque artium studia, totos sese huic operæ applicuerunt: hinc nata illustria *Baro-*
baro-

AD LECTOREM.

barorum, Budeorum, Alciatorum, Agricolarum, Portiorum, Canaliū, Patorum, reliquorum, nomina. Horum mox vestigia prefferunt tanto numero alii, ut *Labbeus*, celebris Bibliothecarum scriptor, in solo eorum indice consignando, multis etiam omiſſis, integrum volumen compleverit. Quid ergo, inquires, *Iliada* post *Homerum* ſcribere, quidve ſpicas post largiſſimam aliorum meſſem legere opus eſt; inprimis, poſtquam *Eduardus Bernardus*, vir ſummæ eruditionis, libro ſuo de Ponderibus & Menſuris nuper edito, huic rei quaſi coronidem impoſuerit, cui nihil amplius addi poſſit. Sed enimvero ſciendum eſt, ſua quæque habere tempora, in quibus recentem ponant induſtriam. Saltem à noſtra ætate remotioribus ſæpius defuit occaſio, ſæpe etiam modus experimenta juſto ſtudio tentandi, quorum tamen nunc, in hodierno, quod experimentorum appellare poſſis, ſæculo, copia abundat.

Accidit vero mihi, Geographiam paulo operoſius nuper tractanti, ut in haud leves inciderem difficultates, ob incertam

P R Æ F A T I O

determinationem Milliaris Romani, Stadiique Græci, quibus scilicet veteres locorum distantias accurate solebant describere. Consulebam quidem probatiores hac de re auctores, eventu tamen minus felici, ob magnas in eis deprehensas discrepantias, quæ ad altiora tendenti præcidebant progressum. Constitui igitur, rem ab ovo, quod ajunt, aggredi; & primo quidem per pondera Romana, quæ è nummis præcipue argenteis & aureis propria experientia accurate, ut confido, deduxeram, Pes Romanus fuit stabilitus. Idem deinde fiebat per vasa ex antiquitate residua, nec non ex analogia ædificiorum veterum, quibus tandem accedebant distantia quorundam locorum, recenter accuratissime dimensæ, & cum iis quæ veteres scriptores annotata reliquerunt, collatæ. Adeo vero quæ ex diversissimis fundamentis eruta erant, inter se convenerunt, etiam in minimis, ut omnem spem inde conceptam longe superarent. Non itaque tantum mensuræ è ponderibus, sed & pondera è mensuris suæ hauserunt magnitudinis certitudinem. Minus tamen id mirari debemus,

si co-

AD LECTOREM.

si cogitemus, quales quantique sint fuerint-
que Viri, à quibus maxima pars observatio-
num fuit profecta: sufficit nominasse Il-
lustr. Dn. *Cassinum, Picardum, Auzout,*
paucosque alios, à quibus non nisi magna
solidaque expectari poterant.

Dixi pro investigando pondere Rom.
vetere, veluti reliquarum mensurarum
norma, me usum fuisse nummis argenteis
& aureis: quandoquidem autem magnus
eorum numerus requirebatur, ut nego-
tium rite succederet, compellendi erant
Viri quidam curiosi, à suppellectili num-
maria insigniter instructi, qui etiam magna
cum benevolentia contestatione mihi ob-
tulerunt, quicquid ad rem præsentem ali-
quo modo facere potuit; honoris itaque
causa nominandi: nimirum Dn. *Joannes*
Fridericus spoor, Senator Reipublicæ no-
stræ spectatissimus, cujus cimeliothecam
instructissimam in remotis etiam oris cele-
brari videmus: Dn. *Joannes Philippus*
Bæclerus, magni *Bæcleri* filius, Reipublicæ
Quæstor, reique monetalis Curator inte-
gerrimus: Dn. *Augustus Krieg*, Chirurgus

P R Æ F A T I O

in sua arte dexterrimus reique nummariæ veteris æque ac novæ apprime gnarus. Aliquid etiam contulerunt propria scrinia, potissimum quod Græca attinet numismata. Memorandus mihi præterea est Vir Celeberrimus, *Dn. D. Henrion*, JC. Parisiensis, Regiusque Linguæ Syriacæ Professor, nec non Academiæ Regiæ Inscriptionum & Numismatum Sodalis, qui non tantum hortatu suo, sed & collatis subsidiis tum librariis tum nummariis, quicquid est hujus opusculi, insigniter promovit.

An vero hic aliquod à me factum sit operæ pretium, alii judicabunt; id saltem asserere audeo, his nostris rite perceptis, longe jucundiorem quin & utiliore fore lectionem vastiorum voluminum, qualia sunt *Budæi*, *Agricolæ*, *Hosti*, ipsius etiam *Gronovii*, qui in multis hæserat, præcipue circa denarii Rom. ad drachmam Atticam rationem, in reliquis vero plane est admirabilis,

AD LECTOREM.

De cetero rogatum volo Lectorem, ne finistre interpretetur, si forsan aliquid humani à me fuerit admissum; inprimis verò ne vitium ἀκριβολογίας mihi imputet, dum majora pondera, majoresque men-
suras in Tabulis nostris per minutissima de-
terminatas reperit: neque enim id mihi
tribuo, ut ex. gr. Milliaris magnitudinem in
millesimâ unius pedis parte definire aude-
am; factum id fuit non aliam ob causam,
quam ut analogia cum mensuris minori-
bus conservaretur; præcipue vero, ubi
mensuræ minores numero aliquo sunt au-
gendæ.

Tandem, cum in magna Scriptorum
copia, haud dubie multa occurrant dicen-
da, quæ jam dicta sunt prius, lubens su-
um cuique tribuo, si modo, quæ mea sunt,
mihi relinquuntur.

P R Æ F A T I O.

DUm opusculum hoc nostrum sub prelo sudaret, accepi Lutetia pondera variorum nummorum Rom. vetustissimorum, Assuum nimirum ejusque partium, quæ Vir supra à me laudatus multa cum cura è diversis Musæis collegerat. Cum igitur opportunus se offerat locus, ea his exhibemus, additis paucis ex tenui nostro apparatu. Inservire hæc possunt ad uberiores explicationem eorum, quæ dicta sunt à nobis pag. 28. 124.

Transmissa quoque unà fuerunt examina nonnullorum ponderum antiq. Rom. quorum aliqua hic commemorare opera pretium erit.

1. Libra, figura spherica compressa, cum nota I, cuius pondus Unc. Paris. 10. Gross. 2.
2. Selibra, figure quadrata, in cujus una parte Γ + S. in altera SOL. XXXVI. Unc. Paris. 5. Gross. 2.
3. Exagium Honorii, Gross. 1. Gran. 6. cum semisse.
4. Aliud Exagium, ejusdem cum priori ponderis, capita habens adversa Constantii & Constantis imberbia, non barbata, ut delineata sunt apud Molinet. Cabin. de S. Genesieve.

AD LECTOREM.

*Uncia cum Grossis & Granis
sunt Parisina.*

<i>Libra seu As</i> cujus nota est			<i>Semis</i> cujus nota est		
I.			S.		
Unc.	Grossi.	Gran.	Unc.	Grossi.	Gran.
11	3	40	5	3	--
11	2	--	5	2	--
9	2	--	5	1	--
9	-	--	4	5	--
8	6	36	4	-	--
8	6	--	1	1	42
8	5	--	-	5	33
8	3	--	-	5	13
8	1	--	-	4	10
7	-	--	-	2	30
6	7	--	-	2	15
4	1	--	-	1	70
1	6	--			
1	4	7			
1	2	51			
1	2	--			
1	1	36			

Quadruplis

45

1

36

Triens

P R Æ F A T I O

<i>Triens</i> cujus nota est ○ ○ ○ ○ .			<i>Quadrans</i> cujus nota est ○ ○ ○ ○		
Unc.	Gross.	Gran.	Unc.	Gross.	Gran.
3	4	--	2	6	--
3	2	30	2	4	36
3	-	20	2	2	36
2	7	36	2	2	--
2	7	--	<i>Alius item</i>		
2	6	36	2	I	7
2	3	36	2	-	--
I	5	--	I	7	36
I	4	--	I	3	--
-	3	37	-	4	36
-	3	--	-	3	50
-	2	18	-	3	40
			-	I	--

Sextans

AD LECTOREM.

<i>Sextans</i>			<i>Uncia</i>		
cujus nota est			cujus nota est		
Unc.	^o ^o Gross.	Gran.	Unc.	^o Gross.	Gran.
2	3	--	-	5	6
2	-	36	-	4	--
2	-	--	-	3	66
I	7	36	-	3	42
I	6	--	-	3	27
I	3	--	-	3	7
-	7	36	-	3	4
<i>Alius item</i>					
-	7	32			
-	7	4			
-	7	--			
<i>Alius item</i>					
-	6	66			
-	6	36			
-	6	15			
-	6	9			
-	5	47			
-	I	36			
-	I	3			
-	-	50			

Quem

PRÆFATIO AD LECTOREM.

Quemadmodum vero hinc patet, vix aliquid subsidii ex his peti posse pro definiendis accurate ponderibus Romanis antiquis; ita certum inde sumitur argumentum, Asses olim haud semel & derepente, ut ex Plinii narratione concludi potest, è Libralibus factos fuisse Sextantarios, sed sensim & repetitis vicibus ad Unciales, tandemque ad Semunciales fuisse reductos.

Videbimus porro quam parum fidendum sit ponderibus, quæ è vetustate supersunt, nisi forte fuerint majoris molis, decem nimirum aut amplius librarum; sic enim intertrimenta, quæ fere nunquam desunt, non ita evidenter sentiuntur, in reliquam eamque majorem massam dispersa, quod de ponderibus minutis affirmari non potest.

SECTIO I.



SECTIO I. DE PONDERIBUS.

CAPUT I.

De Ponderibus quibusdam hodiernis.



Pondera cultioribus veteris ævi populis usitata, primo consideranda veniunt. Quanta fuerint, haud commode tradi potest, nisi facta comparatione cum ponderibus hodiernis. De his igitur ante omnia est agendum.

Mutuam ponderum hodiernorum rationem cum cura investigaturo, necesse est, ut ad manus sint ectypi seu moduli metallici librales, vel felibrales, vel ad minimum unciales, ad prototypos, qui in bene constitutarum Rerum publicarum archivis conservari solent, accurate exacti. Solenne enim est, ut pondera

A

inter

inter vulgus prostantia, ob metum intertrimenti, tantillo augeantur. Exstat in hanc rem edictum Francisci I. Galliarum Regis, promulgatum A. 1540. sur le fait des monnoyes, estat & reglement des Officiers d'icelles. Il est ordonné aux Changeurs, Orfèvres, & Joyauliers, qu'ils ayent bonnes & justes balances, sans aucun remede sur le foible, mais sur le fort remede, estant à sçavoir qu'un poids de 25. marcs, doit avoir jusques à un esterlin & demy de force, & des marcs en pile en la piece pesant 8. marcs, de remede de force jusques à trois felins: en la piece pesant un marc, demy felin, & en la piece pesant quatre onces, jusques à demyquart de felin, sans quelconq. autre remede. Et si aucun Changeur, Orfèvre, Joyaulier, ou autre soy entremettant de peser, est trouvé saisi d'autre poids, il sera confisqué & l'amendera envers nous. Simile etiam alibi observatur. Sed hæc cautio non omnem tollit errandi occasionem; diversimode enim pondera atteruntur, pro frequentiori vel rariori eorum usu. Testis est Mersennus de Pond. p. 10. Semillardum Libripendem Parisiensem, spatio duorum annorum, marcam suam tribus granis imminutam reperisse: unde de reliquis ferri potest judicium.

Equidem hîc nobis non est propositum, de ponderibus quorumcunque locorum differere,

rere, quod fere infinitum foret, sed de nostratibus præcipue, iisque quæ in nostra vicinia sunt recepta, aut saltem quoad nonnullas circumstantias in universum adhiberi solent, ideoque præ reliquis sunt notiora. Sic Libra & Marca Parisina in omnibus Galliarum officinis monetariis est usitata; ipsumque pondus Coronarium, vulgo *Das Kronen - Gewicht*, quo auri quantitas in Germania definitur, eidem originem debet, desumptum scilicet à nummo aureo Gallicæ monetæ, quem Coronatum Solatum alii Scutum aureum vocant, vulgo *Ecu d'or* Gallice, *Sonnenkron* Germanice. Similiter Marca Colonienfis per totam fere Germaniam in officinis monetariis, ponderandoque præterea argento inservit. Libra Norimbergensis ut plurimum circa regimen tormentorum bellicorum, & in reliquo armamentariorum apparatu apud Germanos usurpatur.

Libram igitur Parisinam quod attinet, distinguitur ea in duas Se-libras, quas Marcas appellant; singulæ Marcæ sunt octo Unciarum; Uncia continet octo Grossos, *Gros*; Grossus complectitur tres Denarios, *Deniers*; singuli tandem Denarii viginti quatuor Grana: ut adeo in Uncia sint octo Grossi, viginti quatuor Denarii, quingenta septuaginta sex Grana. Præter hanc, alia quoque passim in usu est unciae partitiō in

Olim quoque Marcam in 24. Karatia divisam fuisse, probatur à Dn. Bouteroüe, *Recherch. curieuses des monnoyes de France*, pag. 146. è duobus nummis aureis rarissimis, regnante Carolo VII. percussis, quorum alter est granorum 192. quæ vigesimam quartam marcæ partem conficiunt, cum hac epigraphe; *De fin or suis un droit Karat pesant*: alter est uncialis seu 576. granorum, quæ sunt ter 192. grana, cum sequenti epigraphe seu *legenda* quam vocant:

D'or fin suis, extrait de Ducats,

Et sus fait pesant trois Karats.

Hodierno tamen tempore, si excipias gemmarum ponderationes, karatium inter pondera locum non habet, sed eo utuntur artifices ad indicandum gradum puritatis in auro. Sic marca auri, ex qua cuduntur hodie Ludovicei aurei $36\frac{1}{4}$. continet auri puri karatia viginti duo, ita ut duo reliqua karatia, seu duodecima massæ portio sit ex argento, vel ære, vel utroque. Sed ut calculus in hoc mixturæ negotio accuratius instituitur, dividitur porro karatium, apud Germanos saltem, in 12. grana; sic marca auri, ex quo cudi solet Aureus, vulgo Ducatus appellatus seu Hungaricus, continet karatia 23. cum granis 8 vel 9. Auri marca, ex quo fiunt Aurei Rhenenses, *Die Rheinische Gold-Gulden*, habet karatia 18. grana 6. si vero grana 6. adhærentia abjiciantur,

6 SECTIO I. DE PONDERIBUS

tur, tale aurum vocatur nostratibus, *Kronen-Gold*, ex quo monilia plerumque confici solent. Apud Hispanos tamen karatium distinguitur in 24. grana: in Gallia monetarii in divisione ejusdem karatii ad partes 32. progrediuntur. In argenti puritate seu qualicumque mixtura designanda, aliam rationem tenent exploratores: Marca enim dividitur in 12. Denarios (Gall. *Deniers*, Germ. *Pfenning*.) Denarius in 24. grana, qua ratione in marca idem utrinque granorum numerus, scil. 288. emergit. Sic marca argenti, ex qua cuduntur $8\frac{1}{2}$ Ludovicei argentei, continet 11. denarios argenti puri. Argentum nummorum 4. solidorum (*des pieces de 4. sols*) est 10. denarior. eorumque 150. marca capit. Salvo tamen ubique *Remedio*, de quo mox dicetur. Vallenfes seu Unciales Germanici, *Die Reichsthaler*, habent 10. denar. 16 grana.

Libra Argentoratensis vulgari ratione dividitur in 2. Selibras, 4. Quadrantes, *Vierling*, 8. Semi-quadrantes, *Halbe Vierling*. Eadem vero libra habet etiam 32. Semuncias, quas Lothones, *Loth*, appellant; unde selibræ obtingunt 16. lothones, quadranti 8. semiquadranti 4. Semuncia porro distinguitur in 4. Quartas, *Quintin* vel *Quintlein* vocant, nomine minus concinno: Quartam denique in partes 2. 4. 8. 16. 32. dividunt, ibique fere solent subsistere. Nos tamen in Tabulis nostris,

Aris, ad imitationem Parisiensium, unciam
 hanc distinximus in 576. grana, quartæ igitur
 seu drachmæ 72. eorum debentur, ut ni-
 mirum comparationes cum ponderibus vete-
 rum accuratius instituerentur. In assignan-
 da vera magnitudine hujus libræ, nullum
 non movimus lapidem. Primo offerebant se
 moduli ærei antiquissimi, diversæ magnitudi-
 nis, in Turri juxta Ærarium publicum, vulgo
Pfenningthurn, inter alia cimelia asservati; in
 quorum una parte cælo pictum est ædificium
 turritum * cum epigraphe: ANNO DOMI-
 NI MCCXLIX FORMATVM EST. Ex
 altera parte imago est Episcopi cum inscrip-
 tione; HEINRICUS EP^{US}. Fuit hic natus
 de Stahlecke, Episcopalem dignitatem nactus
 Ann. Chr. 1238. eique immortalus Anno
 1260. sic referente Regiovillano. Examine
 horum ponderum debita circumspeditione fa-
 cto, compertum mihi fuit, libram integram
 æquivalere 15. unciis Paris. cum 2 grossis &
 20. granis, seu granis Paris. 8804. Erit ideo
 uncia Argentoratensis granorum Paris. $550\frac{1}{4}$.
 uncia Colonienſi ad amuſſim æqualis. In
 Curia monetaria Reipublicæ nostræ inter va-
 ria sacomata, quorum potestatem mihi fecit
 Dn. Jo. Phil. Boeclerus, Reipublicæ Quæ-
 stor, reique monetæ Curator, occurrit quod-
 dam 16. librarum, cum inscriptione PFUNT
 GEWICHT M V XVIII. juncto rythmo

* vid. Fig. XII.

chronosticho: ex ductu tamen literarum facile patet, legendum potius esse MDXVIII. Eleganter admodum est fabrefactum, divisumque in partes continue dimidiatas usque ad drachmam. Loco prototypi sumi posse, omnino judico. Constat inde, libram Argentor. æquipollere 15. unciiis Paris. cum 3. grossis & 14. granis, seu granis Paris. 8870. Hinc uncia Argentor. gran. Paris. $554\frac{3}{4}$. Aliud præterea ibidem reperitur priori paulo recentius, 4. librarum, ubi libra 4. granis auctior adeoque uncia gran. Paris. $554\frac{5}{8}$. existit. In officina etiam Libripendis ordinarii, *Bey dem Gewichtsacher*, omnis generis pondera librata fuerunt, quæ cum prioribus fere conveniunt, nec nisi libra & selibra, pauculis granulis repertæ sunt fortiores. Ex quibus omnibus concludo, unciam Argentoratensem optimo jure sumi posse æqualem $554\frac{3}{8}$. vel si mavis rotundiore numero $554\frac{1}{2}$. granis Parisiensibus. Verosimile autem omnino est, Status Germaniæ ad Rhenum sitos, olim inter se convenisse de certa & uniformi libra, ob commerciorum rei que monetariæ opportunitatem, quemadmodum Status Alsatiae inferioris sæculo decimo quinto de æquali amphora convenerant: postea vero nimia arcendi intertrimenti sollicitudine factum esse, ut pondera paulatim augerentur,

tur, neglecto, saltem rarius consulto prototypo, donec tandem in eam, quam diximus, amplitudinem excreverunt; dum interim Colonienſes ſuarum antiquitatum tenaciores, ea ad noſtra tempora ſarta teſta conſervarunt. Solidum huius rei argumentum præbent Aurei Rhenenſes antiqui ad Marcam Colonienſem omni tempore exacti. Præterea in hac opinione confirmor pondere metallico antiſſimo 4. librarum penes me aſſervato, quod forſan haud multo recentius eſt prototypis primo allegatis, pervetuſto Civitatis noſtræ ſigillo, Genii alati figura, notatum, & cum iſdem prototypis quoad pondus mire conveniens. Tandem circa pondera Argentoratenſia & hoc monendum eſt, Centumpondium ſeu Centenarium non præciſe habere 100. libras, ſed iis ſuperpondii loco addi libras 4. qua ratione vix ſenſibiliter differt à Centenario Pariſienſi, vulgò *Quintal*.

Marca ſeu ſelibra Colonienſis, quæ κατ' ἔξοχην noſtratibus Marcæ nomine venit, *Die Silber Marck*, proprio experimento eſt ad Pariſinam in ratione 2201. ad 2304. Uncia igitur Colonienſis continet $550\frac{1}{4}$ grana Pariſ. Communiter Marca Colonienſis eodem plane modo in 16. Lothones ſeu Semuncias, reliquasque partes dividi ſolet, prout ſupra de ſelibra Argentoratenſi fuit dictum. Alia tamen diſtinctionis in eadem ratio eſt apud

monetarios. Uncia nimirum seu octava Marcæ pars dividitur in 19. Anglicos, Germ. *Englisch*, quorum 20. componunt unciam Troficam seu de Troy, quæ in Belgio tum Hispanico tum Fœderato in usu est. Singuli Anglici iterum in 32. momenta seu grana dispescuntur, Germ. *As* vel *Es*, quorum etiam semissis & quarta pars attenditur. Habet itaque uncia Colonienfis 608. talia momenta, sed uncia Trofica 640. eorundem: sicut videre licet apud Budelium l. 1. c. 13. p. 64. de Monetis & Re Nummar. qui cum fuerit monetarum præfectus in Archiepiscopatu Colonienfi, præ aliis meretur fidem: apud artifices etiam res in vulgus nota est. Et hæc Marca Colonienfis, ut in re nummaria per Germaniam universam adhibeatur, solenni decreto Ordinum Imperii fuit sancitum Ann. 1559. *Und dievveil alle Rheinische Gulden, so bissher gemüntzt, auf Cœlnisch Gevricht geschlagen vvorden, so ist unser ernstlicher Will, Meinung und Befelch, daß auch hinfüro alle Gulden auf dasselbig Gevricht gemüntzt vverden, darnach sich ein jeder, der ein ander Gevricht hat, dervvegen zu richten und sein Rechnung darauff zu stellen.* A divisione Marcæ in 16. Lothones, oritur etiam modus vulgaris æstimandi mixturam argenti cum ære: Marca enim argenti purissimi dicitur 16. lothorum, 16. *lörbig*; idem vero cum octava æris parte mixtum, appellatur 14. lothorum.

14. *lörthig*, (quale quidem olim apud nostrates fere erat argentum, ex quo vasa artifices parabant, quod nunc ad 13. lothones est reductum) quia scilicet reliqui duo lothones non argenti sed æris sunt. Singuli lothones iterum in 18. grana distinguuntur; sic Marca massæ argenteæ ex qua cuduntur Imperiales, *Die Reichsthaler*, continet 14. lothones, 4. grana argenti puri. Partitio Marcæ Colonienfis compendio talis est:

Marca	-	-	1.					
Uncia	-	-	8.	1.				
Semuncia	-	16.	2.	1.				
Drachma	-	64.	8.	4.	1.			
Anglicus	-	152.	19.	$9\frac{1}{2}$.	$2\frac{3}{4}$.	1.		
Momentum	4864.	608.	304.	76.	32.	1.		

Libræ Norimbergensis ratio ad Parisiensem est ut 4797. ad 4608. Hinc uncia Norimberg. granorum Paris. $599\frac{1}{2}$. Dispesci solet libra hæc, ut aliæ, in 32. Lothones seu Semuncias; hæc in 4. Quartas, *Quintlein* vocant; Quarta denique in 4. Denarios, *Pfenning*.

Dicendum est quoque aliquid de Libra Medica, quæ officinis Pharmaceuticis in usu esse solet. Hæc, quia est 12. unciarum, persuadere sibi nonnulli sunt conati, parem eam esse cum Romana vetere, sed falsi sunt, ut
ex

ex sequentibus patebit. Præterea libra Medica, quæ tum in nostratum tum reliquis Germaniæ myropoliis adhibetur, longe recedit ab ea quæ in Gallia Hispaniaque est recepta. Testatur enim Fernelius l. 4. c. 6. Meth. med. item Savotus, Medicus Regius, *Discours sur les medalles antiques*, part. 3. c. 37. pag. 287. unciam Medicam in Gallia esse 480. granor. Paris. Dubius tamen diu hæsi, an talia grana cum granis libræ civilis conveniant, & annon potius oriantur à divisione scrupuli apud Medicos consueta in 20. grana; sic enim numerus prædictus granorum in uncia producit. Certior demum factus sum per amicos Parisienses, unciam Pharmacopæorum Parisiensium omnino esse æqualem uncia civilis seu monetariæ, ea tamen ratione, ut juxta ordinariam Medicorum partitionem, duodecim ejusmodi unciaë libram constituent, ipsa verò uncia in 8. drachmas, hæc in 3. scrupulos, scrupulus in 20. grana distinguitur. Eandem unciaë Medicæ Parisiensis cum civili convenientiam concludere licet ex Dn. Boizardo, *Traité des Monoyes* pag. 259. In Hispania uncia Medica minor fuit uncia vulgari, hujus parte decima sexta, testibus Mariana & Couarruvia, adeoque per ea quæ l. c. habet Savotus, $502\frac{1}{2}$. gran. Paris. sed nostro calculo $506\frac{1}{4}$. Verum quia Hispani erant persuasi, vulgarem suam unciam per observata Villal-

Villalpandi esse eandem cum Romana vetere, reduxerunt pondera Medica ad normam ponderis vulgaris, uti testatur Lud. Alcasar. pag. 5. At vero uncia Medica nostratum, qualem à Norimbergensibus omnia Germaniæ Pharmacopolia accipere in more positum habent, est 562. gran. Paris. Qua vero auctoritate, quove tempore hæc ita fuerint instituta, difficile est explicatu. Uncia Veneta totidem præcise habet grana Paris. unde probabile fit, simul cum mercibus, pharmacis potissimum in peregrino solo natis, quæ à solis Venetis olim Germani petebant, ipsorum pondera fuisse traducta. Albertus Quadrocchus, Medicus Venetus, peculiari Dissertatione Venetiis A. 1617. edita, probare conatus est, pondera Veneta respondere iis quibus ætate Galeni usa est antiquitas; sed frustra: uncia enim Veneta duobus fere scrupulis Romanam antiquam superat.

Ex modo dictis patet, libram Argentoratensem esse ad Coloniensem in ratione 4435. ad 4402. Argentoratensem ad Norimbergensem ut 4435. ad 4797. denique Coloniensem ad Norimbergensem ut 4402. ad 4797.

Atque hæ ponderum enumeratorum comparationes propria observatione expensæ, pro specimine nobis proposito sufficiant. Ponderus Parisinum & Norimbergense è propriis singula locis petita adhibui, Colonienſe vero

ro, quale in Curia monetaria Reipublicæ nostræ inde jam à remotis temporibus asservatur. Longe plures ab auctoribus allegatæ inveniuntur, quas quilibet, cui volupe est, suo loco examini ulteriori subijciet. Delibabimus pauca, sub aliorum tamen fide. Primo se sistit libra Anglica, eam saltem ob rationem, quod Joh. Gravius, Vir eruditus & diligens, multa alia ad eandem exegit. Duplex apud Anglos libra in usu est, altera *de Troy* dicta, altera *Avoir du Poids* vel *de Havre*, ut nonnullis eam appellare placet: prior, qua gemmæ, aurum, argentum, sericum, aliæque res pretii expenduntur, est 12. unciarum, quarum ad Parisinam est ratio ut 480. ad 472½. habetque adeo grana Paris. 585⅔. Mersennus eam statuit Parisina graviorem 10. granis. Dividitur in 8. Drachmas, 24. Scrupulos, 480. Grana. Altera Anglorum libra, *Avoir du poids* dicta, pro rebus crassis & caducis, in 16. Uncias distinguitur, harumque singulæ in 8. Drachmas, 24. Scrupulos; habentque se ad Parisinam ut 12169. ad 13125. unde 534. grana Paris. singulis obtingunt, tot præcise quot sunt in uncia Romana hodierna ex observatione Gravii: sed Dn. Auzout ex suis observatis eandem Romanam statuit granor. Paris. 533. Ex eodem Gravio sequentia pondera deducuntur, referente Bernardo, lib. de Mens. & Pond. ant. pag. 134.

Gran, Paris.

Uncia Veneta	-	-	562 $\frac{1}{2}$.
Neapolitana	-	-	503.
Florentina & Pisana			537.
Senensis	-	-	526.
Genuensis	-	-	494.
Gaditana	-	-	540 $\frac{3}{4}$.
Lugdun Gall.	-	-	591 $\frac{1}{4}$.

Librae horum locorum, excepta Gaditana, sunt 12. unciarum.

Convenit ergo uncia Gaditana cum Hispanica monetaria, quod ex Aureo Hispanico, *Demie Pistole*, patet; horum 68. cuduntur è singulis octonis unciis Hispanicis, teste Villalpando, Tom. III. pag 416. Mariana, pag 150. 151. Sed Ludovicei aurei, *Demi Louis d'or*, ejusdem gravitatis, 72 $\frac{1}{2}$ æquantur octonis unciis Paris. Hinc uncia Hispanica ad Paris. ut 136. ad 145. illa igitur est gran. Paris. 540 $\frac{3}{4}$. Libra Hispanica sedecim unciarum est; Marca seu Marcus (sic enim Hispani plerique scribunt) unciarum octo. Centumpondium, vulgo *Quintal* centum habet libras: ejus quadrans, *Arroba*, 25. constat libris. Uncia continet 16. *Adarames*. Sed aurifices Hispani Marcam dividunt in 50. *Castellanos*, Castellanium in 8. *Tomines*, Tominem in 12. Grana. Argenti autem marcā dividunt in uncias 8. unciam in totidem octavas, octavam in 75. grana; sic marca argenti aurique eundem granorum numerum sortitur. Et hæc quidem ex Mariana de Pond. & Mens. pag. 67.

De

De Uncia Trofica seu *de Troy*, qualis in Belgio tum Hispanico tum *αὐτονόμα* circa rem monetariam in usu est, testatur Budelius l. c. per experimentum fuisse deprehensum Coloniae, coram Legatis Ordinum Brabantiae, eandem ad Coloniensem esse ut 20. ad 19. Habet itaque grana Paris. $579\frac{1}{2}$. Sed ex observatione Merfenni 577. fluctuat ergo certitudo rei intra grana Paris. duo. Puto tamen standum esse iis, quae comperta fuisse in actu quodam solenni narrantur à Dn. Boizardo de Monnet. pag. 259. marcā monetariam Belgicā excedere Parisiensem granis 24. unciae itaque Belgicae monetariae obveniunt grana Paris. 579.

Aurum in Germania appenditur pondere quod Coronarium vocant, sumpto vocabulo ab Aureo Coronato Solato, qui Gallicae monetæ species est. Per edicta Regia singulis auri marcis respondere debent $72\frac{1}{2}$. Coronati, erunt ergo singuli $63\frac{3}{4}\frac{1}{2}$. gran. Paris. seu $63\frac{1}{2}$. fere. Sed in ponderibus auri vulgatis fractio negligi solet, habent enim tantum 63. grana. Usu receptum est in Germania, ut marcæ Colonienfi attribuantur $69\frac{1}{2}$. Coronati, adeoque uni Coronato obveniunt grana seu momenta Colon. 70. proxime, seu drachma Colon. minus momentis 6. id est $63\frac{1}{4}$. gran. Paris.

Accidit sæpius, ut auri pretiosioris pondus,

dus, nummorum inprimis valoris incogniti, in *Ducatis* exhibeatur, in *dem Ducaten - Gevvicht*. Sciendum ergo est, per leges Imperii constitutum esse, ut 67. *Ducati* *marcæ* *Colonienſi* æquiponderent: singulis igitur competunt $72\frac{3}{4}$. momenta *Troſica*, seu *drachma* *Colonienſis* minus $3\frac{2}{3}$. momentis; sed juxta pondus *Parisiſinum* grana $65\frac{1}{2}$. fere, quorum tamen loco pondera auri vulgata nonnisi 65. habent. Causa hujus discrepantiæ hæc est. Quoniam impossibile est operis monetariis, exactissimum pondus (de mixturis metallorum idem intelligendum est) juxta præscriptum legis observare, quod *Pedem* vocant, ex. gr. *sur le Pied de 36 $\frac{1}{4}$. Louis d'or au Marc*, *Auf dem Fuß von 67. Ducaten auf die Mark*; idcirco indulgentia Magistratus & tolerabili conniventia, intra spem veniæ, ipsis concessum est, determinato granorum numero in singulas marcas, à rigore legis deficere; quod artifices, ipsæque publicæ constitutiones *Remedium*, *le Remède*, *das Remedium*, appellant. Sic in mixtura, *Remedium* *Ludoviceorum* aureorum est quarta pars karatii, sumique possunt sine læsione legis, loco 22. karationum, karatia $21\frac{1}{4}$. *Remedium* *Ludoviceorum* argenteorum est duorum granorum, licetque adeo sumere loco 11. denariorum, denarios 10. grana 22. At in pondere, *Remedium*



dium Ludoviceorum aureorum est duorum felinorum seu granorum $14\frac{2}{5}$. Ludoviceorum argenteorum, duodecima unius nummi pars, seu gran. 43. proxime, in singulas marcas. Præterea nummorum continua de manu in manum versatione semper aliquid ipsis de pondere decedit, maximeque interest, ne nummi præter solitum graviores fiant, statim quippe malitiosorum manus sentirent, in alios usus conflandi.

Gemmæ, præsertim Adamantes, peculiare sibi ponderis genus vindicant, *Karatia* scilicet, quorum quodlibet in 4. Grana subdividitur. Facto periculo didici, una uncia Colonienfi comprehendi $142\frac{1}{3}$. ejusmodi *karatia*, sed uncia Parisina 149. vel accuratius $148\frac{1}{16}$. eorundem; adeoque quam proxime singula $3\frac{6}{7}$. grana Parisina æquant. Sic inter Adamantes totius orbis facile maximus, cujus possessor est Rex Indorum sub magni Mogolis nomine notus, pendet $279\frac{2}{16}$ karatia, teste Tavernerio, qui eum vidit & delineavit. Is vero, quem Serenissimus Princeps Hetruriæ inter cimelia primi ordinis servat, pondus habet $139\frac{1}{2}$. karatiorum, auctore eodem Tavernerio. In schemate tamen hujus adamantis, quod Florentiæ in arce Principis curiosis peregrinatoribus communicari solet, karatia tantum 138. eidem adscribuntur.

SECTIO

SECT. I.
DE
PONDERIBUS.

CAPUT II.

De Ponderibus veterum Romanorum.

A Pud Romanos veteres ex ponderibus maxime in usu erat Libra, quæ etiam Pondo vocabatur, unde Dupondium, Centumpondium. Libra hæc instar Assis, solenni apud Romanos more, in duodecim uncias dividebatur, præprimis cum As, qua nummus, libralis initio fuerit, unde Volusius Mætianus, *Ponderis eadem divisio quæ aris, nam in quas partes As dividitur, in has & Libra dispenditur.* Hanc partitionem, per se satis vulgatam, denuo per compendium hic sistere placet:

20 **SECTIO I. DE PONDERIBUS.**

As	$\frac{12}{12}$	} Unciae {	12
Deunx	$\frac{11}{12}$		11
Dextans	$\frac{10}{12}$		10
Dodrans	$\frac{9}{12}$		9
Bes	$\frac{8}{12}$		8
Septunx	$\frac{7}{12}$		7
Semis	$\frac{6}{12}$		6
Quincunx	$\frac{5}{12}$		5
Triens	$\frac{4}{12}$		4
Quadrans	$\frac{3}{12}$		3
Sextans	$\frac{2}{12}$		2
Sescuncia	$\frac{1}{8}$		$1\frac{1}{2}$
Uncia	$\frac{1}{12}$		1

Unciae partes sunt:

Semuncia	} pars Unciae {	$\frac{1}{2}$	} & pars Affis {	$\frac{1}{2}$
Duella		$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{3}$
Sicilius		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$
Sextula		$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$
Scripulum		$\frac{1}{12}$		$\frac{1}{12}$

Nummi etiam argentei, Denarii puta & Victoriati, interdum loco ponderis sumebantur, ut patet ex Celso, Scribonio Largo, Plinio, aliisque.

Præter enumeratas ponderum species apud vetustos

vetustos rerum Romanarum scriptores nihil occurrit. Postquam vero ipsis arctior cum Græcis intercederet consuetudo, horum quoque pondera Romanis fuere permista. Inprimis vero à Galeni tempore Drachmæ usus apud Romanos, Medicos inprimis, invaluit: cumque vetus esset traditio, Drachmam Atticam pondere Denario Romano æquivalere, hic autem tum temporis octavæ uncix parti æquiponderaret, factum est, ut non tantum uni uncix octo drachmæ adscriberentur, sed & æquales drachmæ Atticæ crederentur. Adeo firmas hæc opinio egit radices, ut vel hodierno die vix quisquam aliud sibi persuaderi patiatur. Suo tamen loco patebit, quam invalido nitatur fundamine.

Videndum nunc, quanta fuerit uncia Romana antiqua, instituta comparatione cum pondere aliquo moderno, quod præ ceteris sit notius, usuque receptius, quale quidem Parisinum existit, quod jam à plurimis eruditis ad hanc rem fuit adhibitum. Variis autem mediis usi sunt viri docti, uno alteroque abhinc elapso sæculo, quibus pondera antiqua restituerent, quæ ad quinque capita possunt reduci: Suntque

I. Fructus, nuclei, semina, grana, vegetabilium; ex. gr. nûces, semina siliquæ dulcis, lentes, speltæ, hordeum, triticum, lupini.

22 SECTIO I. DE PONDERIBUS.

II. Pondera ex antiquitate residua, lapidea, ærea, ferrea.

III. Pes Romanus antiquus.

IV. Variæ mensuræ Romanæ, metallicæ, marmoreæ, itidem ex ævo vetusto restantes, quales sunt Amphora, Modius, Congius, Sextarius &c.

V. Numismata Romana, aurea, argentea, ærea.

Percurramus singula. Primò quidem quod attinet vegetabilium species, natum inde est Grani nomen inter pondera hodierna, quo minus non datur. Tanta vero est granorum in singulis speciebus differentia qua pondus, pro diversitate regionum, agrorum, annorum, ut vix quicquam effatu dignum eorum ope determinari possit, tædeatque ideo plura de iisdem proferre. Vnicum tamen de granis filiquæ dulcis non est omittendum; videri ea saltem præ reliquis ad hoc negotium aptiora, quod inter se appareant satis æqualia, prætereaque in paucioribus regionibus proveniant, ex quibus ad nos portantur adhuc hodie, unde & olim in Græciam & Italiam, adeoque in ipsis non tam metuenda est, quæ in aliis, à regionibus orta differentia. De his ita Fannius:

Semina sex alii filiquis latitantia curvis

Attribuunt scripulo;

& mox

Scripla

Scripla tria drachmam faciunt, quo pondere doctis

Argenti facilis signatur nummus Athenis.

Patet hinc drachmæ Atticæ adscripta fuisse hujusmodi grana octodecim, quod etiam nos docet Cleopatra, Dioscorides, alii. Facto sæpius experimento, mihi constat, horum granorum bene siccatorum octodecim, æquiponderare granis Paris. 87. interdum 88. quod à tribus scripulis Romanis seu octava uncix parte multum, à drachma vero Attica parum abest, ut ex sequentibus patebit. Statuendum tamen in universum videtur, histalibus nihil solidi superstrui posse, nisi accedant alia certiora.

Multo saltem certiori indagine hæc venari liceret ex vetustis lapidibus ponderalibus, quorum teste Luca Pæto l. 5. adhuc maxima copia diversarum magnitudinum à libris centum usque ad selibras, trientes, & quadrantes Romæ conspicitur; modo ipsis in tanta antiquitate, continuo attritu vel vi externa, nihil decesserit, illis inprimis, qui uno vel pluribus ferreis annulis aut ansis, in superiori parte plumbo ferruminatis, suspendebantur. Libra certe Romana, quam Pætus inde deduxit, notabiliter minor est eâ, quam alia indubiæ fidei experimenta commonstrant. Illustris quoque Peireskius expertus est per pondera antiqua, libram Romanam mo-

do paulo plus decem unc. Paris. modo paulo minus continere, teste Gassendo in ejus Vita: cum tamen certum sit, ad undecim uncias Paris. eam propius accedere. In Gruteri opere, quo Inscriptiones antiquas complexus est, pag. 221. multa referuntur pondera antiqua, marmorea & ærea, ad libram Romanam hujus temporis, Anno scil. 1562. examinata. Duo ex iis prima & integriora, decem librarum, inventa sunt æqualia libris Rom. hod. 9. cum unciis 8. Unde deducitur uncia Rom. antiqua gran. Paris. 516 fere.

Quod si exacta Pedis Romani longitudo nobis innotesceret, neque libra Romana nos lateret. Id enim singulare habent mensuræ & pondera Romana, ut accuratam inter se servant symmetriam: Amphora enim, alias Quadrantal dicta, cubus erat, cujus singula latera pedem æquabant, & aqua plena (quam ejusdem cum vino gravitatis esse veteres crediderunt, teste Dioscoride, Fannio, aliisque) octuaginta libras pendebat. Hujus cubi pars octava erat Congius, pars vero quadragesima octava, Sextarius; tresque præterea Modii eandem amphoram complebant. Experimentum non esset admodum difficile, sed obstat pedis hujus quæ longitudinem, incerta determinatio: minimum autem à vero pede discrimen, sat magni in definiendo pondere est momenti; præstatque adeo, ex ponderibus longi-

longitudinem pedis indagare, quam vicissim. Ut nihil dicamus de aquarum diversitate, earumque diversa gravitate, prout vel hyeme vel æstate appenduntur.

Majori certitudine adhibentur mensuræ à Romana antiquitate superstites; modo constet, eas non pertinuisse ad usum alicuius provinciae, cui diversa fuere à Romanis pondera & mensuræ, qualis haud dubie est Congius æreus, qui servatur Lutetiae in Bibliotheca Abbatiae S. Genovefæ, majoris, quam Romanus ferre possit, amplitudinis. Celebratissimus est Congius æreus, qui Romæ inter rariora Serenissimæ Familiae Principum Farnesiorum monstratur, (nisi unà cum pretiosissimo numismatum thesauro Parmam ante annos haud adeo multos sit translatus.) Typus ejus exhibetur à Villalpando, in Urb. ac Templi Hierosol. Apparatu Tom. III. pag. 501. Speciosa superbit inscriptione, magnam ipsi auctoritatem conciliante:

IMP. CAESARE
VESPAS. VI. COS.
T. CAES. AVG. F. IIII.
MENSURAE
EXACTAE IN
CAPITOLIO
P. X.

Ultimas duas literas pondo decem significare,
B 5

ficare, extra controversiam est, & eapropter congium indicare, qui est octava amphoræ pars. Insigne hoc est omnino ex antiquitate monumentum, dignumque habitum, in quo industriam suam exercerent complures viri celeberrimi, successu tamen diverso. Luc. Pætus, qui primum ejus examen tentavit pondere, invenit eum capere aquæ libras Romanas hodiernas novem cum unciiis sex & semisse, seu uncias $114\frac{1}{2}$. Subducto calculo apparet, uncia Romanæ veteri per hanc Pæti observationem competere grana Paris. 509. Sed litem Pæto intendit Villalpandus, eam maxime ob causam, quod stateram, quæ fallax est admodum, loco bilancis adhibuerit, ceteraque haud rectè curarit. Ipse vero Villalpandus Apparat. Tom. III. pag. 351. refert multis verbis, se in præsentia Illustrissimi Odoardi, Cardinalis Farnesii, aliorumque doctissimorum virorum, eundem congium bilance examinasse, aquamque limpidissimam eo contentam, fuisse librarum, Romæ nunc usualium, decem præcise; adeoque libram Romanam veterem parem plane fuisse hodiernæ. Testatur hoc idem P. Christoph. Griembergerus, eidem experimento assistens, apud Ricciol. Geogr. Ref. l. 2. c. 2. Hanc tamen Villalpandi observationem plurimum errorum inculcat Savotus, *Discours sur les medall. antiq. part. 3. ch. 32. & 38.* sumpta maxime occasione

caſione à vitioſa bilance. Parum igitur ſubſidii ex hac parte ſperari poterat, niſi Dn. Auzout, vir doctiſſimus, & in experimentis faciendis probe exercitatus, ſuam etiam operam hic locaſſet. Expertus iſ eſt, aquam fontanam *di Trevi*, quam congius ceperat, eſſe librarum Pariſ. 6 cum unciiſ 12, groſſiſ 7. & graniſ 48. ſive unciarum Pariſ. 109. minus graniſ 24. adeoque granor. Pariſ 62760. Unciæ itaque Romanæ veteri competunt grana Pariſ. 523. Haudquaquam dubito, quin hæc omnia ſumma diligentia à Dn. Auzout fuerint peracta, adeoque duabus antecedentibus à Pæto & Villalpando factiſ obſervationibuſ longe ſint anteponenda. Aquarum tamen natura novum ſuggerit dubium: aqua enim fluvialiſ & pluvialiſ levior eſt aliquantum fontana, prætereaque omneſ liquoreſ à frigore condenſari, à calore vero dilatari certum eſt, unde tempore hyberno aquæ centeſima quadreſima ſui parte ponderoſioreſ reperiuntur quam æſtate. Confer. *Commentar. Acad. Scient. Reg. Ann.* 1699. pag. 48. Quod ſi ergo ponamus experimentum Dn. Auzout factum fuiſſe hyemali tempore, primum vero congiuſ examen olim inſtitutum tempore æſtivo, ſequeretur, differentiam quatuor granorum inde in unciam ex obſervatione Dn. Auzout inventam redundare, quibuſ ſcilicet gravior redderetur verâ. Diſpiciendum etiam eſſet, annon
idem

idem congius à longævitate sit exesus; cavitates enim in parietibus internis inde exortæ justo majus redderent ipsius volumen: rimas certe eum egisse ex Villalpando constat, qui eas cera rubra obturare necesse habuit. Utut sit, patere hinc existimandum est magnitudinem unciae Romanæ, si non omnibus numeris absolutam, saltem à vera parum aberrantem.

Confugiendum est tandem ad ultimum præsidium, sacramque veluti anchoram, Numismata nimirum veterum Romanorum. Vetus-
tissimorum typos nobis dedit Dn. Boute-
roüe, Regum temporibus cusorum vel fuso-
rum, usque ad Quadrussem; ex quibus se
comperisse dicit, unciam tunc temporis ean-
dem exstitisse cum hodierna Parisina, sed ex-
pulsis Regibus, reductam fuisse eam in for-
mam, quæ ad finem usque Imperii Romani
duravit, ita ut libra Romana par fuerit decem
unciis Paris. cum semisse. Quicquid sit, nos
hic maxime solliciti sumus de libra Romana,
unciaque, qualis florentissimis Romæ rebus
in usu fuit. Nummi quidem ærei non unam
passi sunt mutationem, teste Plinio & Festo:
qui enim librales primo erant, semunciales
tandem fiebant. Sed neque hoc obstat, quo-
minus vera unciae Romanæ magnitudo inde
elici possit, si quidem debita fuisset adhibita
exactitudo, in assignando legali, quod singu-
lis nummis æreis debebatur, pondere. Prio-
rum

rum Imperatorum tempore, ultra Antoninos, quatuor potissimum species cudebantur ex ære; Quadrantes, Asses, Dupondarii & Sestertii. Plinius l. 34. c. 11. de ære, materia nummorum, sequentia habet: *Summa gloria æris nunc in Marianum conversa, quod & Cordubense dicitur. Hoc à Liviano Cadmiam maxime sorbet, & Aurichalci bonitatem imitatur in sestertiis dupondariisque, Cyprio suo assibus contentis.* Ex immensa farragine nummorum æreorum veterum, qui hodie supersunt indiesque è terra parietinisque effodiuntur, contemplabimur eos maxime qui sub primis Imperatoribus ad Severum ulque cusi sunt, intra hos enim terminos rei monetariæ sua constitit integritas, quæ mox in pejus ruere coëpit. Quatuor nunc eorum, ratione magnitudinis, constituuntur classes; minimorum, ex ære potissimum Cyprio, pondus est à gran. Paris. 50. usque ad 64. Nullum igitur dubium est, quin ea nummi species sit, quæ Quadrantum nomine olim fuit nota. Qui magnitudinis sunt mediocris, seu formæ mediæ, ex ære Cyprio ut plurimum constant, Asses haud dubie è testimonio Plinii, quorum pondus à gran. Paris. 220. ad 260. excurrereprehenditur, semenciæ igitur proxime æquales. Sed & permulti ejusdem fere magnitudinis reperiuntur ex Aurichalco seu ære flavo, pondere 300. grana Paris. interdum superant

perantes; hos si quis pro Dupondiaris Plinii accipere velit, ei non refragabor; certum enim est, Aurichalcum olim tanta cura elaboratum longe pluris æstimatum fuisse ære crudo, quod vel ex ipsa Plinii expressione conijcere licet: secus hodie se res habet; æs enim Cadmia tinctum, ob magnam hujus mineralis copiam absorptam, minori aliquantum pretio venire solet. Si hæc mihi concedantur, facile jam concludere possumus, nummos formæ majoris ex Aurichalco tantum non omnes, pro ipsis Sestertiis veterum esse habendos, quorum tam frequens in veterum scriptis fit mentio, sed frequentior adhuc extitit usus; horum pondus unciam quandoque attingit, aliquando etiam superat: omnes Senatus auctoritate fuerunt cusi, quod literæ S. C. Senatusconsulti nota satis indicant. Sed hoc charactere plerumque carent nummi maximi moduli, quos *Medagliones* nunc vocant, quorum adeo fabricandorum potestas apud solos Principes stetit; pecuniæ ordinariæ loco eos haud fuisse, raritas ipsorum & artificium singulare ostendit, pro missilibus igitur in populum ipargendis, strenisque potius, vel etiam ornamentis signorum militarium eos adhibitos, verosimile omnino videtur. E singulis jam horum nummorum speciebus elicenda esset uncia Romanæ magnitudo, sed in universum tanta reperitur variatio ponderis, intra

intra fescunciæ quidem amplitudinem, ut vix granorum numerum excogitare liceat, cui non aliquando nummus æquiponderet. Nihil quicquam igitur solidi huic experimento superstrui poterit. Duplex hujus rei mihi videtur causa: diversitas ponderum in provinciis variis, quibus jus cudendæ monetæ competebat; inprimis vero metalli vilitas, ob quam in accurata nummorum dispensatione, tempus terere, inutile judicabant.

Longe aliter se habent nummi argentei, de quorum mutatione, si quæ vetustioribus temporibus facta fuit, nihil attinet hic dicere: de iis enim solum tractare animus est, qui florente Republica cusi sunt, usque ad excessum Augusti, & qui communiter sub Consularium nomine noti sunt, saltem si nomen alicujus familiæ in ipsis signatum reperiatur. De iis Corn. Celsus, de re Medical 5. c. 17. *Sciri volo in uncia pondus Denariorum septem esse.* Plinius item l. 33. c. 9. *Iustum esse*, scribens, LXXXIV. (denarios) *è libris signari.* Quod eodem recidit; septenarius enim in duodenarium numerum ductus, 84 producit. Idem Plinius l. c. addit, *altos è pondere subtraxisse*: suum videlicet ævum respiciens. Nemo autem hodie est ex illis, qui pondera denariorum tantillum tractarunt, quibus compertum non sit, ab excessu Augusti, sub Tiberio, Caio, Claudio, nummos hos paulatim fuisse dimi-

diminutos, adeo quidem, ut sub Nerone numerus eorundem ad octonarium in uncia fuerit redactus, quem sequentes Imperatores ad Pupienum usque atque Balbinum retinuerunt: sub his enim ex argento æri mixto nummi cudi cœperunt pondere insigniter aucti, ut nonnulli 90. granor. Paris. inveniantur, quæ sextulæ Rom. fere æquantur; continuatum hoc fuit ad tempora usque Gallieni & Postumi, post quos res nummaria plane concidisse apparet. Septimius Severus primus ex Imperatoribus pessimam argenti mixturam cum plumbo, loco argenti probi, quale antea fuerat, substituit, pondus tamen retinere studuit. E prioribus duobus denariorum generibus ut veram uncia antiquæ magnitudinem expiscarer, id inprimis egi, ut rejectis adulterinis & subæratis, qui ærei vel etiam ferrei tenuissima pellicula argentea superinducta satis copiose offeruntur, (Gallis vocantur *medailles fourrées*) istos solum seligerem, qui integerrimi viderentur, nec ullum detrimentum ab attritu, lima, cultello aut erosione passi sunt, asperi olim vocabantur, hodie apud Venetos *raspi*. Sed inter hos ipsos nonnulli, quanquam rarius, inveniuntur, qui multum à reliquorum pondere deficiunt, haud dubie ob particulas quasdam minutas à vehementiori percussione dispersas, cujus rei vestigia etiam interdum apparent: rejecti ergo & hi sunt.

Appen.

Appenso selectissimorum hujusmodi nummorum sat magno cumulo, sæpius diversoque modo, & instituta per ipsorum numerum divisione totius ponderis, constanter reperi, Consularibus singulis convenire paulum ultra grana Paris. 74. sed 65. grana satis præcise illis qui à principatu Neronis ad Septimii Severi tempora usque cusi sunt. Per rationem etiam horum numerorum, quæ proximè est ut 8. ad 7. firmatur amplius justum singulorum pondus. Posito itaque alteram speciem continere grana 65. per earum rationem legitimam priori competunt grana Paris. 74 $\frac{1}{7}$. sed horum septeni constituunt unciam, reliquorum vero octoni; habet itaque uncia Romana antiqua grana Paris. 520. integra autem libra 12. uncias, eorundem granorum 6240. seu uncias Paris. 10. grossos 6. & grana 48. id est uncias Paris. 10 $\frac{5}{8}$. Eundem granorum Paris. numerum in uncia Rom. ant. deprehendi, quoties 7. denarios Consulares, vel 8. Imperatorios, nimirum Neroniani generis, sigillatim appendi; raro enim unum alterumve granulum vel abundabat, vel deficiebat.

De aureis Romanorum nummis hæc habet Plinius l. 33. c. 3. *Aureus nummus post annum LXII. percussus est quam argenteus, &c. Post hæc placuit X, XL. signari ex auri libris. paulatimque Principes imminuere pondus: minutissime Nero ad*

XLV. Nonnulli, ut Snellius, hic legere malunt XLVIII. contra omnium msscript. fidem, uti testatur Harduinus in notis ad hunc locum. Fateor, mihi ex istis qui ante Tiberium perculsi sunt, nullos fuisse ad manus, qui satis integri essent, ut ex eorum pondere unciam antiquam deducerem. Testatur quidem Dn Bouterouë, duos Julii se appendisse integerrimos, granor. Paris. 152. ipseque talem, sed detritum inveni gran. 151. ex quo tamen nihil deducere audeo, sicut nec ex Tiberii nummis, quos inveni gran. Paris. 147. integros quidem, sed de quorum pondere legitimo nobis non constat. Superest igitur ut confugiamus ad nummos sequentium Imperatorum. Dn. Bouterouë, plurimis ex museo Dn. Seguini appensis, comperit à temporibus Neronis usque ad Septimium Severum ejusque filios, nihil in ipsorum pondere fuisse mutatum, quod invenit à granis Paris. 133. ad grana usque 138. Notat tamen ut singulare aliquid, aureum Didii Juliani, alterumque Manliæ Scantillæ, non nisi grana 125. habuisse. Ego eandem experientiam cepi circa magnum nummorum aureorum numerum, quos ex parte amici suppeditarunt, inveni vero, omnes fere, qui singularem præ se ferebant integritatem, plus 136. granis continere, sed & facta diligentiori inspectione, oculo etiam armato, omnes ita læsos reperi, ut in ponde-

ponderosissimo metallo facile unum alterum-
que granum ipsis decessisse potuerit. Unus
est penes me Neronis nummus, in quo nihil
quicquam læsionis investigare potui, granor.
138. cum quarta unius parte, de quo tamen
asseverare vix audeo, nihil plane eum per at-
tritum perdidisse: simile quid in Othonis &
Hadriani nummis elegantissimis expertus sum.
Unde eadem uncix antiquæ magnitudo quam
proximæ, ut supra, determinatur; numeratis
enim 45. aureis in singulas libras, singulis ob-
veniunt grana Paris. $138\frac{2}{3}$. Ex pondere num-
morum Didii Juliani & Manliæ Scantillæ se-
quitur, quinquaginta ex singulis auri libris
fuisse percussos. Alium præterea aureum
Postumi rarissimum & integerrimum ex appa-
ratu Dn. Kriegii appendi granor. 104. in cu-
jus averfa facie victoria cum inscriptione,
QVINQVENNALES POSTVMI AVG. ex
quo facile est concludere, sexaginta singulis
auri libris respondere: solenne enim fuit anti-
quitus, numerum hunc fere rotundum effice-
re, quemadmodum ex Plinii loco supra alle-
gato manifestum est. A Constantini Magni
ævo usque ad Justiniani tempora & ultra, So-
lidi aurei septuaginta duo cudebantur ex auri
libra, adeoque seni ex uncia. Sunt tamen, qui
perperam eorundem octuaginta quatuor in
libram numerant, quos erudite redarguit Gro-
novius de Sest. lib. 4. c. 13. qui omnino hic

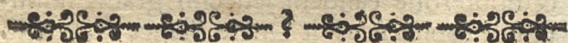
est consulendus. Conveniunt igitur talī solidō grana Paris. $86\frac{2}{3}$. Sed appensi plures, à Constantinis usque ad Honorium, optimæ notæ, nonnisi grana 84. rarius 85. & paulo ultra exhibebant. Est præterea apud Dn. Bouteroüe pag. 130. figura Exagii ærei, forma quadrata, quod ab una facie habet imaginem & nomen Honorii, ab altera verò monetæ typum cum epigraphe, EXAGIVM SOLIDI. Pondusculum hoc habet grana Paris. 83. ipse tamen Dn. Bouteroüe fatetur, aliquid ipsi per ætatem decessisse. Simile Exagium exhibet quoque Molinetus, Cabin. de la Biblioth. de S. Genevieve. pag. 65. sed non addito ejus pondere. An vero hoc solidorum aureorum pondus aliquid per ætatem perdidit, aut ab initio resectum fuerit de legitimo pondere pro lucro Principis & refarciendis sumptibus, aut demum libra ipsa decreverit, difficile est asserere.

Ratum interim maneat, magnitudinem uncia Romanæ veteris per denarios argenteos inventam & per meliorem partem aureorum nummorum comprobata, nimirum 520. granor. Paris. esse veræ proximam. Et licet congius Farnesianus eam tribus granis augere videatur, aliud tamen nostræ magnitudini propius apparebit, si non aqua fontana sed fluvialis adhibeatur, ut nihil dicam de rationibus supra allatis circa erosionem. Quin potius

tius exiguus hic dissensus experimenta circa præfatum congium, vetustosque lapides ponderales facta, amplius confirmat; quemadmodum enim istius volumini per internam erosionem aliquid accedere potuit, ita his facile fuit per externam læsionem aliquid perdere. Nostra itaque determinatio 520. gran. Paris, inter grana 523. & 516. qualium uncia Romana ex istis reperta fuit, media fere, adeoque securior incedit. Neque nos movent quæ alii de hac uncia statuunt. Villalpandus eam tredecim granis auget, Savotus & Bouteroüe eandem sedecim granis minuunt. Propius accedit Dn. le Blanc, dum octo tantum granis eam minorem ponit; in historico enim tractatu de monetis Gallicis pag. 3. 12. uncias Romanâ librâ contentas unciis Paris. $10\frac{2}{3}$. æquales statuit, unde uncia Romana gran. Paris. 512. Singulos scilicet sua deceperunt experimenta haud satis expensa.

Tentavit quoque denariorum pondus E. duard. Bernardus. Imperatorios, puta Neronianos, deprehendit habere grana argentaria Angliæ 53. quæ exæquant Parisina $64\frac{1}{2}$. sed Consulares 61. $61\frac{1}{2}$. 62. id est grana Paris. $74\frac{1}{2}$. 75. $75\frac{1}{2}$. Unde deducitur uncia Rom. antiqua gran. Paris. 517. 520. 525. 528. In eam vero sententiam ipse inclinât, unciam Rom. antiquam eandem fuisse cum Rom.

hodierna, nimirum gran. Paris. 534. quod tamen pondus nec argentei nec aurei nummi sustinent. Singularis etiam est in eo, quod Vespasiano Imp. attribuit libram à Romana vetere diversam; seductus enim potissimum Pæti observatione circa congium Farnesianum factâ, uncia Vespasianicæ adscribit gran. Paris. 508. Sed maiorem hic fidem meretur diligentia Clarissimi Auzout, cujus experientiam à Pæti longe distantem supra allegavimus. Aliud etiam persuadet ipsa congi Farnesiani inscriptio ad mensuram Capitolinam provocans.



SECT. I.

DE

PONDERIBUS

CAPUT III.

De Ponderibus veterum Græcorum.

Inter pondera Græca, fama atque usu maxime præcellunt Attica, quorum præcipuæ species; Talentum, Mina, Drachma, Obolus. Determinabimus primo Drachmam; hæc enim cognita, nec reliqua nos latebunt.

bunt. Comparatur communiter Denario Romano veteri, quorum 7. in uncia & 84. in libra continentur. Plinius l. 21. c. ult. *Drachma*, inquit, *Attica* (ferè enim *Attica* observatione medici utuntur) denarii argentei habet pondus. Eodem Plinio teste, l. 35. c. 11. *Talentum Atticum* (6000. drachmarum) X. VI. (id est denarium sex millibus) taxat M. Varro. Festus similiter Atticum talentum definit sex millibus denarium. Celsus ad Natalem, epistola præfixa operi Marcelli Empyrici: *Græci medici pondera medicamentorum ad drachmas redigunt: quæ quia ad denarium conveniunt, (84. enim in libram incurrunt) pro nota Græcæ drachmæ notam denarii posui, & ad ejus pondus drachmas redegi.* Scribonius Largus ad Callistum: *Erit nota denarii unius pro Græcæ drachma: æque enim in libra denarii 84. apud nos, quot drachmæ apud Græcos incurrunt.* Præterea, scriptores Romani tantum non omnes, pro drachma constanter reddunt denarium; vicissim auctores Græci pro denario substituunt drachmam. Oscitavit itaque Livius, quando lib. 34. tot aliis historiæ suæ locis adversus inquit: *Argenti signati octoginta millia fuere Atticorum, Tetradrachma vocant, trium fere denariorum in singulis est pondus.* Quicquid vero sit de populari olim sententia circa denarii cum drachma convenientiam, lubens quidem fateor, in commerciis & permutationibus, alterum pro altero promiscue

fuisse sumptum, non minus ac hodie Scutati argentei Gallici, Patagones Hispanici, Valenses Germanici atque Leones Belgici, sub eodem invicem pretio offeruntur, licet gravitate aliisque minus convenient; quod tamen pondus attinet, accurate & præcise non fuit idem, factumque hinc, ut in quibusdam casibus jam olim operæ pretium videretur, exactiorem ponderis Attici cum pondere Romano comparisonem instituere. Hujus rei luculentum nobis exhibet exemplum Livius l. 38. ubi agitur de conditionibus pacis à Pop. Rom. Antiocho impositis: *Argenti probi Attica talenta duodecim millia dato, intra duodecim annos, pensionibus æquis. Talentum ne minus pondus LXXX. Romanis ponderibus pendat.* Scilicet intererat Reipublicæ, ut ratio talenti ad pondera Romana exquireretur majori opera, quam vulgari æstimatione fiebat: alias enim facile detrimentum passura, sed & injustum fuisset, ab hoste pacato plus quam promissum erat, exigere. Computatione facta, palam fit, talento Attico, quod est sex millium drachmarum, quoad pondus competere denarios 6720. vel minam Atticam, quæ est centum drachmarum, æqualem esse pondere 112. denariis, seu unciis 16. quod etiam testatur, sub aliena tamen fide, Galenus l. 1. c. 15. de Comp. med. per gen. item l. 5. c. 3. Præterea autor libelli de mens. & pond. Galeno vul-

vulgariter adscripti, Cleopatra item de mundic. & Dioscorides, vel inter medias contradictiones, 16, uncias minæ Medicæ seu Atticæ attribuunt. Similiter hinc patet, in libra Romana vetere contineri drachmas Atticas 75. unde iterum manifesta fit eorum ratio, qui libræ totidem drachmas adscribunt: Fannius sequentia habet.

Hæc magno Latio libra est, gentique togata.

Attica nam minor est. Ter quinque hanc denique drachmis,

Et ter vicens tradunt explerier unam.

Priscianus etiam, lib. de fig. & nom. numer. *Libra*, inquit, *vel mina Attica, drachma septuaginta quinque. Libra vel Mina Graja, drachma nonaginta sex.* Uterque tamen auctor aliquid monstrare mihi videtur. Haud dubie in veterum scriptis invenerant, libram, scil. Rom. drachmis Atticis 75. æqualem esse; cui ex propriis hypothesebus attribuerunt paulo ante drachmas 96. Aliud itaque agere haud poterunt, quam fingere libram à Romana diversam, Atticam nimirum. Quis vero unquam inaudivit de libra Atticis usitata, saltem ante Romanorum in Græcos imperium? Per libram igitur Atticam non alia hic intelligenda est quam Romana in drachmis Atticis aliove pondere Attico expressa. Nugæ sunt quæ Priscianus docet de distinctione inter

minam Atticam & Grajam: de priori enim, non alia sermo est.

Quod si ergo denarius Consularis statuatur gran. Paris. $74\frac{2}{3}$. competent drachmæ Atticæ gran. $83\frac{1}{4}$. At vero non sine admiratione totidem præcise grana pro drachma invenio in statere seu nummo tetradrachmo Attico antiquissimo æque ac integerrimo, quem possideo, in quo ne minimum quidem intertrimenti vestigium deprehendere licet. Noctuas appellant, quod ab una parte alitis huius figura exstat cum ramo olivæ & literis AOE, ab altera vero caput galeatum Minervæ, quæ *Γλαυκῶπις* Homero dicitur, non ob cæcios tantum sed magnos tetrosque oculos, quod in nostro maxime observare jucundum est*: unde & alibi eadem Minerva *ἀειὲς ἐν ὀφθαλμοῖς* *Σπικνὴ*, id est, *semper intuens torve*, vocatur. Pendethic nummus grana Paris. 333. cujus quarta pars $83\frac{1}{4}$. Permulta quidem alia Græciæ numismata appendi, quæ aliquot granis erant leviora, sed manifesta quoque defectus indicia aderant, detrita nimirum, perforata, derafa apparebant. Alexandri Magni nummi drachmales fere superabant 80. grana. Ejusdem tetradrachma erant gran. 322. 318. 314. Noctuæ seu Attica tetradrachma gran. 318. 315. 314. 309. Stateres aurei seu didrachma Alex. M. gr. 158. Ex his autem solum graviores

* Vid. Fig. I.

viores feligendi sunt, non enim ex ævo auctos sed imminutos potius fuisse verosimile est. Mersennus de Mens. & Pond. p. 26. aliquot producit numismata Romana & Græca à se adpensa, in quibus noctua Attica gran. $310\frac{1}{4}$. Alexander M. gr. 324. Savotus item pag. 230. noctuæ mentionem facit gran. 315. sed perperam eam pro pentadrachmo sumit, ut scil. drachma proveniat 63. gran. qualem quidem eam, sed falso, statuit. Clarissimus Bernardus invenit drachmarum Atticarum perfectiores gran. Angl. 67. quæ faciunt Paris. $81\frac{2}{3}$. aureos Daricos, aureos item Philippi, Alexandri M. aliorumque Macedonum, gr. Angl. 134. seu Paris. $163\frac{2}{3}$. stateres sive tetradrachma Attica maxima sed rariora gr. Angl. 268. Paris. $326\frac{1}{3}$. Provoco hic porro ad omnes, qui vel tales nummos possident, vel saltem quibus ad nummophylacia instructiora liberior patet accessus, ut pondus eorum lance examinandi occasionem non omittant, Atticorum imprimis, ne quis diversitatem ponderum Græcorum, pro ratione locorum, causetur. Hac enim sola ratione certitudo rei constat. Tetradrachma hæc Attica de cetero satis sunt obvia, minimeque inter rariora numeranda: hoc unum tamen addam, tria fere eorum ratione ætatis (quam ex artificio, singularibusque typi circumstan-

tiis quadantenus hariolari licet,) reperiri genera: antiquissima, quale nostrum est supra allegatum, à Solonis ætate certò haud longe recedens; his successerunt itidem simpliciora, in quibus tamen tum cultus reliquus tum facies Minervæ præter ordinaria nihil habet, * nisi quod noctua formæ quadratæ, ut in priori, sit inclusa; sed & hæc Phidiæ aliorumque clarissimorum artificum tempora antecessisse, ex arte mecum judicabunt, qui præstantissimas vetustorum Græcorum adhuc dum superstites sculpturas curioso oculo contemplati sunt: tertiorum typus est paulo operosior & elegantior, noctua enim vasculo insistit, signataque circumstant tria ut plurimum nomina Prætorum. Postremorum nummorum ætatem conjicio ex quodam, quem possideo, * in quo nomen Themistoclis ante duo alia occurrit; & ne quis putet, diversum hic intelligi ab eo qui Persas proelio navali ad Salaminam vicerat, tropæum quoque navale adjunctum est. Tandem & hoc notari meretur, tetradrachma argentea reliquorum Græcorum tantum non omnia, stateres etiam aureos didrachmos, ad pondus Atticum olim fuisse exacta, multos etiam ex simplicibus drachmis, at vero ex didrachmis argenteis perpauca.

Ceterum, probe quidem video, omnes in universum, qui scripserunt de ponderibus

* Vid. Fig. II, III. * Fig. IV,

Roma-

Romanis & Græcis, mihi stare adversos, dum Galenum, Fannium, Priscianum, aliosque secuti, octo drachmas Atticas uncia Romanæ inesse putant; eos tamen non moror, præcipue cum simul videam, quam egregie in tortuosis & perplexis veterum ænigmatibus solvendis, Andabatarum modo depugnent; dum quæstionem hanc mere Grammaticam faciunt, nec aliquid statuendum censent, nisi ex aliquo scriptorum veterum probari possit: quod bene quidem se habet, modo id in tanto eorum dissensu liceret. Erit tamen operæ pretium, tricarum atque errorum fontem aperire. Denarium argenteum vetustiores, quem Consularem nunc vocant, populari quadam ratione drachmæ Atticæ fuisse æquiparatum, supra ostensum est: sed sub finem principatus Claudii, aut saltem circa initia Neronis, octava priorum parte, qui tunc cudebantur, fuerunt minuti, uti iam in superioribus indicatum est, ita ut octoni fierent ex uncia, quam antea non nisi septem complebant. Medium tenebant, incerta tamen ratione, qui sub Tiberio & Cajo, quin & sub initia Claudii prodibant. Dubium hoc videtur nonnullis scriptoribus, quod nulla constitutio vel edictum Cæsarum hac de re exstat; vide Gronovium de Sestert. l. 3. c. 5. sed parata est responsio, Imperatores in more habuisse, non sibi sed aliis leges publicas præscribere.

scribere : quin potius subdole & clam sibi hanc imminuendi nummi licentiam sumebant, (cujus rei memorabile exemplum exhibet Dn. Boizardus, de Monet. pag. 299.) ut pote quæ non ab omnibus fuit animadversa, neque enim amplius pecunia adpendebatur, sed numerabatur. Sufficit nobis hac de re experientiam indubiam testari : ut nihil dicam de iis, quæ supra de imminutione nummi aurei æque ac argentei ex Plinio allegavimus, & quæ huc omnino pertinent. Itaque cum denarii gravitatis diversæ essent, & nihilo secius promiscua eorum cum drachma crederetur æquipollentia, fieri sane aliter haud potuit, quam ut magnæ inde orirentur turbæ. Hinc frequentes Galeni aliorumque Medicorum querelæ, quoties antecedentium formas remedium referabant. Unicum Galeni locum allegare satis erit è lib. 3. c. 3. de med. compos. sec. gen. *Etenim Heras recte faciens omnium pharmacorum pondus in denarios redegit. Crito autem ampelitim terram, bitumen, argenti spumam, non pro denariorum pondere scripsit, sed duas singulorum minas injiciendas censuit.* (Heras pro dimidiata compositione hujus medicamenti, nimirum emplastri Icesii, singulorum denarios centum posuit.) *At ab his dissentiunt, qui de ponderibus & mensuris scripserunt, quantum videlicet minæ pondus existat : nonnulli enim sexdecim unciarum esse dicunt, quidam viginti; alii etiam di-*
stinctio.

finctionem faciunt, Alexandrinam ponentes XX. uncias pondere, aliam sexdecim, atque hoc quidem adhuc levius est. Verum ex his qui minam in denarios redigunt, alii centum, alii plurium denariorum esse confirmant: quin & unciam plerique septem denarios & semissem valere malunt, alii septem duntaxat, reliqui octo. Hæc cum ita se habeant, quot denariorum minam à Critone positam æstimare oporteat, invenire operosum est. Hos tamen nodos à Galeno nexos, solvere facillime poterit qui à nobis allata probe perpenderit. Maximo-pere autem miror, Galenum alios potius scriptores in comparandis ponderibus Rom. & Græc. consulere, quam suis & manibus oculisque credere maluisse. Sed enim vero commune hoc habet cum plerisque virorum doctorum, qui sola eruditione sibi placentes, fatius ducunt cum antiquis scriptoribus late-brosas semitas sentesque pererrare, quam regiam planamque viam per experimenta patentem sequi: quasi hæc pertineant ad solos nummularios & monetales atque aurifices, qui decoloratas collybo manus habent. Confer. Gronov. de Sest. l. 2. c. 6. circa fin. item lib. 3. c. 3.

Ne vero quis existimet, minam sedecim unciis æqualem à Galeno allegatam, diversam esse ab Attica, repeti debet testimonium Plinii supra memoratum, Medicos fere Attica observatione fuisse usos; ipseque Gronovius
l. 3.

l. 3. c. 3. hanc ponit regulam, quotiescunque alia talento vel minæ finitio apud scriptores antiquos deest, pro Attico esse accipiendum. Locus Livii cum experimentis nostris mire conveniens, à multis quidem varie vexatur, sed interdum satis ridicule, certe frustra.

Maneat itaque & hic nobis ratum, drachmam Atticam fuisse æqualem grani Paris. $83\frac{1}{3}$. adeoque sensibilibiter majorem non solum octava sed etiam septima parte unciae Romanæ antiquæ. Neque vel Galeni, Fannii, Prisciani, Dioscoridis, Cleopatæ, aliorumque omnium recentiorum auctoritas, vel etiam usus ad hodiernum usque diem receptus, statuendi octo drachmas in uncia, nos moveat. Quin potius asserere auserim, per monumenta ex antiquitate residua non minus in potestate nostra esse comparisonem hanc instituire, quam olim tempore scriptorum modo allegatorum, qui ex sola perversa ratiocinatione, nulla suffulti experientia, foede & falsi fuerunt & fefellerunt.

Mina Attica, *Μνᾶ*, centum fuit drachmarum, unanimi scriptorum consensu. Plinius l. 21. cap. ult. *Mna*, inquit, *quam nostri Minam vocant, pendet drachmas Atticas centum.* Fannius:

Accipe præterea patrio quam nomine Græci Μνᾶν vocitant, nostrique Minam dixere priores. Centum hæ sunt drachmæ.

Conci-

Concinunt Pollux, Suidas, reliqui, loco non uno.

Talentum Atticum, *τάλαντον*, sexaginta fuit minarum, seu sex millium drachmarum, iisdem ut supra testibus. Fannius iterum:

Cecropium superest post hac docuisse talentum:

Sexaginta minas, seu vis, sex millia drachmas.

Quod summum doctis perhibetur pondus Athenis.

Priscianus l. c. ex eo, quod Livius talenti meminert LXXX. librarum, Seneca vero statuat idem 24 Sestertia, duo finxit talenta, magnum alterum, 8000 & amplius denariorum, alterum parvum, 6000 denariorum. Sed talenti parvi nomen omnibus antiquis est ignotum nec usquam apparet, uti testatum facit J. Fr. Gronovius, vir eruditissimus, vastæque lectionis, de Sest. l. 3. c. 3. Magni quidem mentio fit apud Plautum in Curcul. & Mostell. Terentium etiam in Phorm. Act. 3. sc. 3. Virgilius præterea ejusdem meminit l. 9. Æneid.

Et tripodas geminos, auri duo magna talenta.

Puto tamen, si hinc duo talentorum genera fingere velimus, idem esse ac si ex eo, quod dicitur elephas magnus, concludere debeamus, duo esse elephantorum genera, pusillum

D

alte-

alterum, alterum magnum. Negari interim non debet, pusilla admodum existisse talentorum quædam genera, Homericum videlicet, Siculum, &c. Sed hæc Prisciano nihil patrocinantur, nummi enim non pondera fuerunt.

Drachmæ Atticæ sexta pars dicebatur Obolus, ὀβολός. Plinius l. 21. c. 43. *Eademque, (Drachma Attica) inquit, sex obolos pondere efficit.* Eadem habet Pollux l. 8. & 9. Frustra esset, alia allegare testimonia, cum nullus auctorum veterum contradicat.

Χαλκός, Æreolus, sexta pars erat Oboli. Suidas ex Diodoro: ὀβολὸς παρ' Ἀθηναίους ἕξ ἐστὶ χαλκῶν, *Obolus apud Athenienses sex est areolorum.* Plinius l. c. obolo 10 chalcos tribuit. Juxta Cleopatram & Pollucem l. 9. chalci octo obolo obveniunt. Sed secundum Dioscoridem non nisi tres. Adeo omnia sunt incerta, præprimis cum pondera & monetæ diversi metalli sed cognomines, interdum soleant inter se confundi.

Septem præterea Λεπτά Suidas chalco adscribit. Sed ultra obolum ejusque dimidium pleraque sunt dubia, in eo itaque & nos acquiescimus, concludimusque cum Fannio:

Nam nihil his obolove minus, majusve talento.

Ponderum Atticorum & Romanorum rationem mutuam sequens exhibet abacus.

Lo.

PONDERA ATTICA ET ROMANA INTER SE COMPARATA.

Centumpondium Rom.	1.															
Talentum Atticum.	$1\frac{1}{4}$.	1.														
Mina Attica.	75.	60.	1.													
Libra Romana.	100.	80.	$1\frac{1}{3}$.	1.												
Uncia Romana.	1200.	960.	16.	12.	1.											
Tetradrachmum Att.	1875.	1500.	25.	$18\frac{3}{4}$.	$1\frac{2}{16}$.	1.										
Semuncia Rom.	2400.	1920.	32.	24.	2.	$1\frac{7}{15}$.	1.									
Stater aureus Attic.	3750.	3000.	50.	$37\frac{1}{2}$.	$3\frac{1}{2}$.	2.	$1\frac{2}{16}$.	1.								
Aureus Consul. Rom.	4000.	3200.	$53\frac{1}{3}$.	40.	$3\frac{1}{3}$.	$2\frac{2}{15}$.	$1\frac{2}{3}$.	$1\frac{1}{15}$.	1.							
Aureus Imperat. Rom.	4500.	3600.	60.	45.	$3\frac{3}{4}$.	$2\frac{2}{5}$.	$1\frac{7}{8}$.	$1\frac{1}{5}$.	$1\frac{1}{4}$.	1.						
Sextula Rom. Exagium.	7200.	5760.	96.	72.	6.	$3\frac{2}{15}$.	3.	$1\frac{2}{15}$.	$1\frac{4}{5}$.	$1\frac{3}{5}$.	1.					
Drachma Attica.	7500.	6000.	100.	75.	$6\frac{1}{4}$.	4.	$3\frac{1}{2}$.	2.	$1\frac{7}{8}$.	$1\frac{2}{3}$.	$1\frac{1}{24}$.	1.				
Denarius Consul. Rom.	8400.	6720.	112.	84.	7.	$4\frac{1}{15}$.	$3\frac{1}{2}$.	$2\frac{6}{25}$.	$2\frac{1}{10}$.	$1\frac{1}{15}$.	$1\frac{1}{8}$.	$1\frac{1}{25}$.	1.			
Denarius Imper. Rom.	9600.	7680.	128.	96.	8.	$5\frac{1}{15}$.	4.	$2\frac{1}{15}$.	$2\frac{2}{5}$.	$2\frac{2}{15}$.	$1\frac{1}{3}$.	$1\frac{7}{15}$.	$1\frac{1}{7}$.	1.		
Scripulum Rom.	28800.	23040.	384.	288.	24.	$15\frac{2}{15}$.	12.	$7\frac{1}{15}$.	$7\frac{1}{5}$.	$6\frac{2}{5}$.	4.	$3\frac{2}{15}$.	$3\frac{3}{7}$.	3.	1.	
Obolus Atticus.	45000.	36000.	600.	450.	$37\frac{1}{2}$.	24.	$18\frac{3}{4}$.	12.	$11\frac{1}{4}$.	10.	$6\frac{1}{4}$.	6.	$5\frac{5}{14}$.	$4\frac{1}{16}$.	$1\frac{2}{16}$.	1.



Locus hic esset de aliis quoque ponderibus cum Græcis tum peregrinis & Barbaricis agere, sed præter id quod notitia eorum usu fere careat, incerta plerumque esse solent, nisi auctores, qui eorum mentionem faciunt, simul addant rationem ad notiora. De Æginetarum saltem Drachma, Atheniensibus *πράχμα*, *crassa*, dicta, notandum est, decem obolos Atticos eam valuisse, ut refert Pollux l. 9. eadem vero ratio drachmarum observata fuit etiam inter minas & talenta. Talenti Euboici memoria aliquoties occurrit; idem fuit cum Attico, cum ambo in uno tertio conveniant, si vera sunt quæ de Babylonico talento habent Herodotus l. 3. & Pollux l. 9. Hic enim 70. minas Euboicas, iste 7000. drachmarum Atticarum eidem adscribit. Utrique vero refragatur Festus, *Euboicum*, inquit, *talentum nummo Græco septem millium & quingentorum cistophorum est, nostro quatuor millium denariorum.*

Ponderum & Mensurarum Georgicarum, nec non Hippoiatricarum seu Veterinariorum memoriam nobis conservavit Cleopatra in fragmento de Mundic.

De Ponderibus quibus Medici Arabes usi sunt, multi egerunt. Præter paucula propria, ex. gr. *Rorulum*, Libram; *Sacros*, Unciam; reliqua à Græcis mutuati sunt, mire corruptis nominibus; sic *Manes*, ipsis est Mina; *Darch-*

mi, Drachma; *Garme*, Gramma seu Scrupulum; *Onolassat*, Obolus; *Kirat*, Ceratium, &c.



SECTIO I.

CAPUT IV.

De Ponderibus Hebræorum.

Maxima ponderis species apud pri-
scos Hebræos *Kikar* erat, quod
Talentum interpretari communi-
ter solent. Tradit hoc idem Jo-
sephus l. 3. ἀρχαιολ. c. 7. ἑβραῖοι μὲν καλεῖσιν
κίχχαρες, εἰς δὲ τὴν ἐλληνικὴν μεταβαλλόμενον
γλῶσσαν σημαίνει τάλαντον; h. e. Hebræi qui-
dem vocant *Kicchares*, in Græcam vero linguam
conversum, *talentum* significat. Siclis 3000 con-
stabat, quod calculo proclivi patet ex iis
quæ narrantur Exod. XXXVIII. Israëlita-
rum, qui viginti annos & ultra ætatis ha-
bebant, numerus traditur 603550. singuli
verò offerebant semisiclum, summa igitur
ficlorum integrorum erat 301775. Dicitur
autem collecta fuisse talenta 100. cum resi-
duis 1775 ficlis. Cedunt itaque uni Talen-
to ficli 3000.

Minah, Maneh, seu Mina Hebraica ficlos
com-

comprehendebat sexaginta, Ezech. XLV. 12. Minah XV & XX & XXV siclis constare dicitur. Josephus l. 14. antiq. c. 12. ἡ δὲ μνᾶ παρ' ἡμῶν ἔχει λίτρας β' καὶ ἡμῶν. *Mina apud nos valet libras duas semis*; quæ sunt uncia tri- ginta. Siclo ergo competit semuncia Ro- mana.

Siclum Tetradrachmo parem fuisse æsti- matum, docet nos Historia Evangelica, Matth. XVII. Solicitatus fuerat Petrus Apostolus de solvendo Didrachmate per Salvatorem no- strum. Jussit hic Petrum Staterem extrahere ex ore piscis, ut pro ambobus solveret. Sta- ter itaque æqualis erat Tetradrachmo, quod etiam aliunde patet. Singulis vero annis Ju- dæus quisque semisiclum solvere tenebatur in Templum, qui proinde æquabatur Di- drachmo, integer vero Siclus Tetradrachmo. De drachmis Atticis id interpretatur Josephus l. 3. ant. c. 9. ὁ δὲ σίκλος νόμισμα Ἑβραίων ὃν ἅτ- τικὰς δέχεται δραχμὰς τέσσαρας, h. e. *Siclus au- tem, nummus Hebræorum, Atticas capit drach- mas quatuor.* Tetradrachmum igitur Atti- cum ejusdem ponderis cum semuncia Ro- mana (cum quâ etiam Siclum confert) credi- dit Josephus, vulgari præjudicio abreptus. His tamen veriora capite præcedenti docui- mus. Unde alia quoque ratione Sicli pon- dus eruere nobis incumbit, per nummos sci- licet vetustos. Siclos vero ex antiquitate su-

perstites appendere. ex iisque pondera Hebræorum deducere, multorum hætenus fuit institutum. Arias Montanus suum exemplum, quod multis maclat elogiis Antiquit. Judaic. pag. 126. invenit æquiponderare semunciæ (Hispanicæ procul dubio, quæ respondet granis Paris. 270.) quanquam Villalpandus affirmet, sibi compertum esse, aliquot granulis eum defecisse à justo semunciæ Hispanicæ pondere. Ipse Villalpandus multos appendit, comperitque singulos argenti siclos ex æquo semunciæ Romanæ hodiernæ respondere, ita ut ne minimum quidem hordei aut frumenti granulum huic vel illi lanci addi potuerit, quin in eam examen propenderet: eosdem præterea à summa integritate commendat. Conf. Tom. III. l. 2. disp. 4. c. 28. pag. 397. Æquivalet vero semuncia Romana hodierna granis Paris. 267. Mersennus etiam, de Pond. & Mens. pag. 21. argentei sicli valde integri, ut verba ejus habent, pondus deprehendit granor. Paris. 268. Tres itaque hæ siclorum ponderationes satis belle inter se conveniunt. Sed enormiter ab iisdem recedit experimentum literatissimi Bernardi, cui, ut ipse ait, solícite ponderanti, Tetradrachmum argenteum Hebræorum, caractere Samaritico notatum, Siclus verus Moyfis & Judæorum omnibus seculis, mole sua 1. 2. semuncia Anglica argenti inventum est. h. e. grana

grana monetaria 288. (quæ respondent Parisiensibus 351) quantum sane pollent Tetradrachma Thasi & insularum Græcanicarum. Contra hanc doctissimi Viri experientiam nihil quidem habeo quod dicam : nulla enim Siclum pondere examinandi occasio mihi se obtulit, qui quidem non fuerit suspectæ fidei, appendi tamen Tetradrachma Thasi, cum Hercule suo Salvatore, aliaque Insularum, quæ juxta Bernardum exæquare debent Siclum, comperique tantum abesse ut Tetradrachma Attica pondere multum superent, quin vix ac ne vix quidem eadem attingant, licet haud vulgarem præ se ferant integritatem. Durum erat, fateor, Viro integerrimo non credere: ne tamen nihil non tentatum relinquerem, altiora egi consilia. Sciebam in Thesauro numismatum antiquorum incomparabili, verique Regio Christianissimi nostri Monarchæ, multos reconditos esse nummos Hebraicos ex utroque metallo; avebam igitur & hosce in concilium vocare, ut veritas ponderum Hebraicorum certius elucesceret. Hujus voti ut damuarer, effecit Vir Consultissimus, Dn. D. Henrion, Jureconsultus Parisiensis, Regius Linguae Syriacæ Professor, Academiaeque Regiæ Inscriptionum & Numismatum Sodalis, qui precibus meis adductus, id assecutus est ab Illustri Dn. Oudineto, cujus custodiæ Thesaurus hic commissus est, ut singulorum

pondera è plumbo, cum ipsorum etiam schematicismo mihi transmitterentur. Pro quo insigni beneficio Illustri Virorum Clarissimorum pari, vel publico nomine gratiæ sunt persolvendæ. Ex his nummis tres sunt argentei, sex ærei, omnes literis Samaritanis inscripti. Argenteorum duo, Sicli sunt integri, pondere prorsus æquales, paulum ultra grana Paris 267. pendentes, quoad typum * conveniunt cum Siclo Montani, Merlenni, prioribusque duobus Villalpandi. Tertius est gran. 54. quintæ itaque Sicli parti æquivalens, seu Obolis Hebraicis quatuor. Ærei sunt diversi ponderis. I. 306 gran. II. 268 gran. III. 216 gr. IV. 108 gr. V. 47. gr. VI. 81. gr. Variæ hic latent partes Sicli integri; sic 108 grana faciunt 8 obolos Hebr. sed 81 grana, 6. obolos seu Geras. Ex his omnibus evinci nemo non videt, Siclum Hebraicum statuendum esse granor. Paris. 268. octo granis majorem semuncia Romana vetere, sed 64 granis leviolem Tetradrachmo Attico. Illatus quoque est nuper admodum Cimeliarchio Regio nummus max mi moduli, literis Samaritanis inscriptus, pondere unciaë unius Paris. cum grosso fere, quod vero per vim externam deperditum est, dimidio grosso circiter æquale esse potest, unde pondus ejus ad Siclos duos cum semisse, seu obolos Hebraicos quinquaginta ascendit. Hujus nummi rarissimi ectypon cum nactus

* *Vid. Fig. IX.*

sim, iconem ejus * in curiosorum gratiam hic adungere placet. Veteres Rabbinī pondus Sicli antiqui definiunt 320 granis hordeaceis mediocribus, quæ per experientiam tot fere grana Parifina mihi exhibuerunt, quot supra Siclo adscripsimus.

Sicli vigesima pars fuit Gerah, uti docemur Exod. XXX. 13. Levit. XXVII. 25. Num. III. 47. XVIII. 16. Ezech. XLV. 12. Respondet adeo proxime Obolo Attico.

Plerique scriptorum duplex commentū fuit pondus apud Hebræos, Sacrum scilicet & Regium sive profanum, ita ut prius duplum fuerit alterius. Sed hanc fabellam alte jam radicatam merito explodit Villalpandus, Tom. III. l. 2. Disp. 4. c. 28. pag. 397. præcipue vero Wilh. Schickhardus, Dissert. de Numm. Hebr. §. 13. pag. 15. Operæ pretium erit hujus verba ipsa allegare, cum Dissertatio ejus non ubivis sit obvia. Ea sic habent: *Non differebat siclus sacer à profano. Ingens hoc paradoxum è multis nos difficultatibus extricabit, in quas duplicis sicli auctores magno se agmine præcipitarunt. Statuunt illi profanum dimidio minorem, nec tamen ipsi norunt, ubi ille vel iste sit subintelligendus. Dum autem attente singula circumspiciens, in illorum rationes inquirō, reperio binas tantum & valde debiles. Unam, quod scriptura nunc sanctum, Exod. XXX. 13. nunc Regium, 2. Sam. XVI. 26. vocat:*

* Vid. Fig. I.

D 5

al.

alteram, quod Græci vel pondere minuto, *δι-
δραχμα* vertunt, ut 2. Sam. XIV. 26. Centenos
pro ducentis, *ἐκατὸν σίκλων ἐν τῷ σαδμῶ τῷ βα-
σιλικῷ*, (ita quidem in editione Regia) pro He-
braeo: *מאתים שקלים באבן המלך* Respon-
deo ad prius: ideo dici alicubi sanctum vel re-
gium, quod ejus authenticum exemplar publice
in sanctuario, & equiponderans lapis in aula
Regis asservaretur, quæ essent veluti norma re-
liquorum, per totam Regionem. Ad posterius;
esse aliquas è plurimis hallucinationibus Græco-
rum, quæ non præjudicent veritati Hebraeæ, &
reperiri in mea editione Argentor. in oct. de
Anno 1526. etiam recte, *διακοσίς σίκλος ἐν τῷ
βασιλικῷ*. Præterea, leves Græculos sibi non con-
stare, dum Levit. XXVII. 25. etiam sanctua-
rii siclos didrachmos faciunt. Nobis vero po-
tiores sunt rationes, cur duplicem siclum invi-
tæ Scripturæ non obtrudamus. 1. habet illa jam
ante dimidium siclum, de quo deinceps; is æ-
quaretur integro: & sic dua partes evaderent
toto majores, contra *δ' νοῦνην ἑννοίαν* Euclidis.
2. eadem ratione etiam oboli, gerah, quadran-
tes, trientes, ipsumque talentum, quippe ex
sicli vel divisione, vel multiplicatione orta, es-
sent duplicia, confusissima, nec quicquam am-
plius certum. 3. textus hoc discrimen prorsus
ignorat. Sæpe in negotio sacro ut Ex. XXI. 32.
Jud. IX. 4. epitheton *קדש* vel contra in pro-
fano, ut 2. Reg. XV. 20. titulum *חול* omit-
tit:

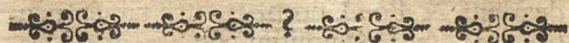
rit : quis tunc Oedipus nobis expediet , utrum
 significet ? inde adeo dubitant , & dissentiunt
 auctores ipsi : quæso vide quomodo Schindlerus
 in Radd. ככל שקל sibi contradicat : nisi forte
 alterum in posthumo opere , ab editionis procura-
 tore , sui parum memore insertum est. 4. Acce-
 dit auctoritas Scholiastis Talmudici , qui l. Bechor.
 c. 1. p. 5. a. in marg. expresse ait , fictos pro-
 fanos & sacros equales fuisse. &c. Confer.
 quæ habet Hottingerus , de Numm. Hebr.
 pag. m. 24. & 181. item Joh. Wülferus in
 Schekalim , pag. 3. & seqq. alii que qui isthic
 allegantur. Inprimis vero legi merentur quæ
 habet Abr. Calovius Bibl. Illustr. pag. 176.

Dubitant etiam nonnulli, an Siclus auri, ad-
 eoque & Talentum auri , idem pondere fue-
 rit cum Siclo & Talento argenti ærisve. Mi-
 hi tamen ut diversa statuam , nondum satis
 persuadent quæ in hunc finem adducuntur.
 Aurum quidem quod attinet , talentum ejus
 pusillum adeo esse non potuit, cum classe Sa-
 lomonis , ex Ophir advecta inter alia fuisse le-
 gantur talentorum auri 420. juxta 1. Reg. IX.
 ult. sed 450. juxta 2. Paral. Vill. ult. quod pa-
 rum sane fuisset in opulentia Salomonis , si e-
 jusmodi talentum longe superaretur à talen-
 to alterius generis. De argenti talento , præ-
 ter superius allata , res clara est ex 2. Reg. V.
 23. ubi refertur , singulis famulis singula ar-
 genti talenta in saccis ligata fuisse imposita ,
 ut

ut per spatium aliquod transferrent. Si admodum exiguum hoc talentum fuerit, cur duo non unus ad hanc operam præstandam vocabantur? Bajuli nostrates haud adeo difficulter sex tritici modios Argentor. deportant, qui talento Hebraico altero tanto ponderosiores sunt: quidni ergo vir unus robustus unico talento ferendo par esse poterit? si forte ex alia parte objiceretur, pro translatione hujus operis unum virum non suffecisse.

Æstimari hinc poterit, quantam auri argentique vim David Rex Israëlitarum Salomoni filio ad ædificandum & exornandum Templum Hierosolymitanum reliquerit. i. Paralip. XXII. 14. ipse de se testatur: *Ego in paupertate mea præparavi impensas domus Domini, auri talenta centum millia, & argenti mille millia talentorum.* Ex meis rationibus aurum æquat pondere 1222 milliones Ducatorum seu Hungaricorum; argentum vero 1500. milliones Uncialium, seu Vallengium Imperialium argenteorum. Pretium in universum ad 11832 milliones librar. Turonicarum ascendit. Summa immensa. Cui adhuc accensenda quæ Salomon ipse, Principesque cum populo contulerunt. Sed nec multo minus requirebatur ad tot vasa & instrumenta, totque parietes laminis aureis obducendos. Varie quidem se torquent Interpretes, ut summam hanc veluti incredibilem minuunt, aliud
atque

atque aliud talenti genus à communi discrepans fingentes : quibus tamen egregie respondet Abr. Calovius in notis ad hunc locum, Bibl. Illustr. pag. 843.



SECTION II.
DE
MENSURIS
CAVIS,

CAP. I.

De Mensuris quibusdam, quæ nostro tempore sunt in usu.

Mensuras cavas determinandi modus convenientissimus est, qui stereometricè, id est, per cubos mensuræ notæ peragitur. Incertum saltem, quod plerique stathmice, id est, per pondera præstare moluntur. Id modo mirum videri debet, tam pauca circa mensuras hodiernas adhuc dum proflare, in quibus exquisita fuerit locata opera. Hanc potissimum ob causam, ex infinitis aliis, duo-

duorum duntaxat locorum mensuras cavas examinare licet, nimirum Parisinas & nostrates Argentoratenfes, ut scilicet mensuræ veteres cum ipsis componantur.

De Parisinis habet quædam Mersennus de Mens. & Pond. prop. 4. quæ tamen ne-
tiquam comparari possunt cum iis, quæ à ce-
leberrimo Picardo tradita, inserta sunt Tomo
Operum diversorum, ab Academia Regia
Scientiarum edito Ann. 1693. pag. 370. é qui-
bus pauca excerpisse juvabit.

Dolium Parisiense, *un Muid*, æquale ha-
betur 8 pedibus cubicis Paris. Dolium idem
continet 288 Pintas; vel etiam 36 Sextarios,
Sextiers.

Sextarius vero Pintas 8.

Pinta continet pollices cubicos 49. sed mo-
dulus in domo publica Lutetiæ asservatus, tan-
tum $47\frac{3}{7}$. Confer. Comment. Ac. Sc. Reg.
Ann. 1701. pag. 168.

Sextarius, *Chopine*, est pollicum cub. Pa-
ris. 24.

Sextarius dimidius, *Demisextier*, poll. cub 12.

Modius Parisiensis pro granis, *le Boisseau*,
(Budæus Boffellum appellat) æquatur cubo
cujus latus est 8. pollicum, $7\frac{1}{2}$. lineol. ha-
betque eapropter pollices cubicos $644\frac{68}{1000}$.
Hactenus Picardus. Et quidem hæc modii
magnitudo exactissime convenit cum experi-
men.

mento, quod institutum fuit hic Argentorati, coram Viris quibusdam Illustrissimis, quorum maxime intererat hæc talia novisse. Hinc enim constabat, duodecim modios Paris. æquari octo modiis Argentorat. ruralibus cum octava unius parte, adeoque unum modium Paris. æqualem esse duobus quartariis Argent. *Vierling*, cum $2\frac{5}{6}$. semioctantibus, *Maßlin*. Continet autem modius ruralis Argent. pollices cubicos Parisinos $952\frac{22}{3}$. ut mox patebit.

È mensuris liquidorum, quæ apud nos Argentorati in usu sunt, præcipuo loco, reliquarumq; norma est Amphora, quam *Ohm* vocant. Hæc distinguitur in 24 Mensuras aut Cantharos, majores seu antiquas, *Grosse oder alte Maßen*, quæ proprie hoc nomine veniunt. Eadem enim amphora in tabernis, ubi vinum minutatim divenditur, itidem in 24 mensuras minores dividitur, dempta prius, in commodum Reipublicæ, quinta ejus parte, in 24 *kleine oder Wirths-Maßen*, quarum ad eo singulæ continent trigesimam amphoræ partem. Vestigialis hoc genus appellant *das grosse Umbgeld*, de quo Daniel Specklin, Architectus famosus Argentoratensis, in Chronico suo Mscpto Tom. II. pag. 289. sequentia habet: *Anno 1547. auff Simon und Juda gieng es an mit dem neuen Ungeld, do yvar das Ungeld*

64 SECTIO II. DE MENSURIS CAVIS:

geld græßer , und die Moß kleiner gemacht , von
vvegen dievveil man groß geld verbauen und ver-
kriegt hatte : das solte 10 Jahr vvehren , die
sind noch nicht herum. Obiit vero Speckli-
nus Anno Chr. 1589. Utriusque generis
mensura dispescitur in 4 Schopinas , vulgo
Schoppen , in cuius vocis etymologia festivo
jocatur Waserus, de Ant. Mens. Hebr. l. 3.
c. 2. p. 102. quia , si vino repleta exhauriatur
sapius & praesertim ἀμυσὶ καὶ ἀπρυσὶ , ohne
Schnausen und Bartvvischen , homini corpus , men-
tem sensusque obstruit & pessundat , per metony-
miam duplicem , continentis & efficientis. Jac.
Cappello de Mens. cub. pag 73. Pinta ἀπὸ
τῆ πίνης dicta. Et hujus dimidia pars Chopina,
Germanice Schopen à χέω & πίνω , indicat græ-
tandi morem non in Germania modo , sed & in
multis Gallia partibus pridem inolevisse. Præte-
rea 24 Amphoræ seu Ohmæ conficiunt
Vehem vel Culeum, Ein Fuder.

Inter mensuras nostrates aridorum eminet
Modius, der Sester, qui duplex est ; Urbicus,
der Statt-Sester, & Ruralis seu Georgicus,
der Land-Sester. Hic urbicum 3da ejus
parte superat ; Ist umb ein halbes Statmaßlein
græßer. Uterque nimirum dividitur in 4.
Quartarios, Vierling ; Quartarius autem in 4
Semioctantes, Maßlin. Aliter etiam modius
distinguitur in tres Trientes, Dreiling , quo-
rum tamen rarior est usus. Modii sex Saccum
im-

implent, *ein Fiertbel*, Medimnum appellare posses. Notandum tamen est, pro Sacco avenæ modios septem requiri.

Harum mensurarum prototypi è solido metallo, asservantur cum aliis cimeliis in sacra-
tiori urbis loco, Turri nimirum ad Ærarii u-
sum magna olim mole exstructa, *auff dem
Psenningthurn*, ad quam semel tantum in an-
no, festo scil. Divi Joannis Baptistæ, patet ac-
cessus. Operæ vero pretium me facturum pu-
to, si modum ipsum, quo contenta eorum so-
lida investigare conatus sum, hic adjungam.
Ad manus erant duo vasa è stanno confecta,
figuræ parallelepipedæ, basin habentia qua-
dratam; majoris altitudo pedem Argentora-
tensem exacte æquabat, latus vero baseos erat
 $686\frac{1}{2}$ partium, quarum 1200 pes integer
habet; vasculum minus ejusdem erat figuræ,
cujus altitudo 520 partium, dupla erat lätitu-
dinis seu lateris baseos quadratæ, scilicet 260
partium earundem. Prototypus Amphoræ,
das Ohmen - Maß, conii figuram habet, cui a-
pex ademptus, basis vero est paulum excava-
ta, adeoque refert exacte figuram modii Ro-
mani in hummis vetustis * toties exhibitam;
in ejus ambitu hæc verba leguntur; Anno
Dni. M. CCCC. XXXVI do. vvar. dis. erin.
emige. vvin. mes. gemacht. und. haltet. dem.
ungelt. noch. XXVIII. der. nuvven. moffen.
do. je. die. moffe. vviger. III. lib. und. XIIII.

* Vid. Fig. VI. VII.

66 SECTIO II. DE MENSURIS CAVIS.

*lot. und. haltet. XXIIII. der. alten. moffen. do.
je. die. moffe. vviget. IIII. lib. und. ein. quin-
zin.*

Parum vero aberat, quin modulus hic Amphoralis sexies caperet vas nostrum majus aqua plenum; tantum enim supererat, ut vasculum minus ter præcise inde repleretur. Unde haud difficulter concludere licet magnitudinem cubi amphoram æquantis, modo sciatür, quam altitudinem in vase majore obtineat aqua ex vasculo minore pleno, isti infusa; quod assequemur si contentum solidum vasis minoris dividatur per basin majoris. Ut vero calculus à tricis variarum tum involutionum tum evolutionum liberetur, haud male factum mihi videtur, rem totam per Logarithmos expedire, quorum ea imprimis spectanda est proprietas, qua per exponentem alicujus potestatis divisi, reddunt Logarithmum Radicis ejusdem potestatis, si quidem Logarithmus unitatis sit 0; alio enim in casu Logarithmus unitatis prius Logarithmo potestatis erit jungendus. Esto itaque

2.4149733. Logar. 260. lat. baseos vasculi min.

4.8299466. Log. quadrat. baseos ejusdem.

2.7160033. Log. 520. altitud. ejusd.

7.5459495. Log. contenti solidi vasculi min.

5.6732810. Log. quadrati baseos vasis maj.

1.8726689.

1.8726689. Log. altitudinis aquæ in vase majore, pro uno vasculo minore.

0.4771212. Log. 3.

2.3497901. Log. 224. altit. aquæ in vase majore pro tribus vasculis minoribus.

Patet hinc, contentum solidum unius amphoræ æquari parallelepipedo, cujus altitudo 6976 partium, latitudo vero baseos quadratæ 686½ partium earundem. Sit porro

2.8366405. Log. 686½. lat. baseos quadratæ

5.6732810. Log. quadrati, s. ipsius baseos

3.8436065. Log. 6976. altit. parallelepipedo

9.5168875. Log. contenti solidi unius amphoræ

3) 3.1722958. Log. 1487. Latus cubi Amphoræ æqualis

Continet itaque Amphora pollices cubicos Argentoratenses, quorum 1728 pedem cubicum conficiunt, $3287\frac{655}{1000}$.

Eodem in loco asservatur etiam prototypus æneus Modii Urbici, figuræ cylindricæ. Capiebat vero bis vas nostrum majus, unà cum quinque vasculis minoribus. Unde eadem qua prius methodo incedendo, sit

68 SECTIO II. DE MENSURIS CAVIS.

1.8726689. Log. altit. aquæ in vase majore
pro uno vasculo minore.

0.6989700. Log. 5.

2.5716389. Log. 373. altit. aquæ in vase maj.
pro 5 vasc. min.

Erit ergo contentum solidum hujus modii æ-
quale parallelepipedo, cujus latus baseos qua-
dratæ est $686\frac{1}{2}$ partium, altitudo autem 2773
partium earundem, cui æqualis cubus est in-
veniendus.

2.8366405. Log. $686\frac{1}{2}$. lat. bas. quadra-
tæ.

5.6732810. Log. quadrati, seu ipsius bas.

3.4429499. Log. 2773. altit. parallelepi-
pedi.

9.1162309. Log. contenti solidi unius
Modii Urbici.

3) 3.0387436. Log 1093. Latus cubi Modio
Urbico æqualis.

Hinc Modio Urbico tribuendi pollices cu-
bici Argentoratenses $1306\frac{8}{10}\frac{6}{10}\frac{6}{10}$.

Eadem prorsus magnitudo modii prodit per
cylindrum æneum ibidem asservatum, in quo
per incisuras notata est modii altitudo parti-
um 927. ejusdemque baseos circularis diame-
ter partium earundem 1340. Similem cylin-
dram vidi & dimensus sum apud Mensorem
Rei-

Reipublicæ ordinarium, *bey dem State-Sinner*.
Calculus talis est:

2.8260748. Log. 670. semidiametri modii.

0.4971499. Log. rationis diametri ad peripheriam

3 3232247. Log. femiperipheriæ modii

6.1492995. Log. areæ baseos ejusdem

2.9670797. Log. 927. altitud. modii

9.1163792. Log contenti solidi ejusdem.

3) 3.0387931. Log. 1093. Latus cubi Modio æqualis.

Sed præstat modus prior.

Jam quia Modius Urbicus à Rurali seu Georgico superatur 32da sui parte, erit

9.1295948. Log. contenti solidi Modii Ruralis.

3) 3.0431983. Log. 1104 $\frac{3}{4}$. Latus cubi æqualis Modio Rurali.

Habet igitur Modius Ruralis pollices cubicos Argentor. 1347 $\frac{7}{10} \div \frac{6}{5}$.

Præter modulum Modii Urbici, reperitur etiam in eodem Ærario alius major, itidem æneus, superans urbicum, 3 $\frac{6}{10}$ femioctantibus. Qui tamen, quod sciam, non est in usu.

70 SECTIO II. DE MENSURIS AVIS.

Supereſt, ut menſuras enumeratas exhibeamus in pollicibus cubicis Pariſienſibus, quod quidem facile obtinebitur, cum pes Pariſinus ſit ad pedem Argentoratensem ut 1035 ad 922. Adjectus eſt in hunc finem ad calcem hujus opusculi laterculus, in quo comparationes utriusque menſuræ ſiſtuntur.

Collatis invicem quæ de menſuris cavis Anglorum tractat Bernardus, pag. 69. 147. 149. 150. poſitaque ratione pedis Londinenſis ad Pariſienſem, ut 15 ad 16. ſequentia deduxi,

	Poll. cub. Lond.	Poll. cub. Pariſ.
Galo vinarius Angl.	227, 144	184, 194
Pinta vinaria	28, 393	23, 024
Busellus Angl.	2180, 400	1796, 576
Peccus	545, 100	449, 144
Galo frumentar.	272, 550	224, 572
Pinta frument.	34, 069	28, 071



SECT. II. DE MENSURIS CAVIS.

CAP. II.

De Menſuris Cavis Romanorum.

Men-

Mensuræ Romanorum id præ reli-
 quis omnibus singulare habent,
 quod servant elegantissimam con-
 venientiam non tantum inter se,
 sed etiam cum libra & pede Romanis. Vil-
 lalpandus peculiari tractatu fusc hæc profe-
 cutus est, adjectis demonstrationibus Geome-
 tricis. Tom. III. P. 2. lib. 3. cap. 1. Præci-
 pua mensurarum ceterarumque fere norma
 fuit Amphora, alias Quadrantal dicta. Vas
 olim erat cubicum, cujus singula latera pe-
 dem Romanum æquabant. Aqua vel Vi-
 num (quæ *ἰσοςάσια* à veteribus credebantur)
 ea contentum pendebat pondo Roman. octo-
 ginta. De subdivisione ejus & pondere ex-
 stat apud Festum vetus plebiscitum, quod
 correctum ita exhibemus: *Ex ponderibus publi-
 cis quibus hac tempestate populus oëtier solet. Qua-
 drantal vini octoginta pondo fiet. Congius vini
 decem pondo fiet. Sex Sextarii Congius fient vini.
 Duodequingenta Sextarii Quadrantal fient vi-
 ni. Sextarius aquæ libræ cum besse fiet. Sex-
 decimque Sextarii in Modio fient.* Ex his igitur
 & inscriptione Congii Farnesiani mani-
 feste patet, cum Quadrantal dicitur librarum
 80. Congius libr. 10. Sextarius libræ unius
 cum besse, seu unciarum 20 id de ponderali-
 bus tum libris tum unciis esse intelligendum,
 non de mensuralibus, in quo luto hæserunt
 G. Agricola, eumque secutus Hostus.

72 SECTIO II. DE MENSURIS CAVIS.

His jungenda quæ habet Volusius Mætianus, celebris Jurisconsultus Antoninorum tempore: *Quatrandal*, quod nunc plerique *Amphoram* vocant, habet *Urnas* duas, *Modios* tres, *Semodios* sex, *Congios* octo, *Sextarios* quadraginta octo, *Heminas* nonaginta sex, *Quartarios* centum nonaginta duos, *Cyathos* quingentos septuaginta sex. Consuli etiam debent Festus, Fannius, alii.

Præter hæc, sequentia etiam notari merentur:

I. Amphora Culei vicesima pars fuit, quod præter Fannii testimonium, colligitur ex Plin. l. 14. c. 4. ubi septem culeos, 140 amphoras interpretatur.

II. Modius ad sola arida, fruges & grana spectabat, reliquæ mensuræ & aridis & liquidis erant communes.

III. Sextarius non secus ac As in duodecim Cyathos, quasi totidem uncias dividebatur, unde Sextantis, (2 cyath.) Quadrantis, (3 cyath.) Trientis, (4 cyath.) Quincuncis, (5 cyath.) &c. nomina, Poëtis maxime, præprimis Martiali usitata. Neque prætereundus est mos veterum à Budæo jam observatus, l. 5. de asse; cum hilariori convivio sese ad potus solutiores invitarent, tot eos cyathos haustibus singulis ebibere solitos, quod erant literæ in nomine amicæ, amici, aut patroni. Martialis Epigr. l. 71.

Navia sex cyathis; septem Justina bibatur;

Quinque Lycas; Lyde quattuor; Ida tri-
bus.

Omnis ab infuso numeretur amica Falerno,
Ec.

Idem Epigr. IX. 93:

Addere quid cessas, puer, immortale Falernum?

Quadrantem duplica de seniore cado.

Nunc mihi dic, quis erit, cui te, Calocisse,
deorum

Sex jubeo cyathos fundere? CAESAR
erit.

IV. Præter Sextarium Urbicum seu Italicum, alius fuit Castrensis, duos Urbicos capiens, uti intelligi potest ex D. Hieronymo in Ezech. ubi explicat qualis mensura apud Hebræos Hin fuerit.

V. Hemina alias quoque dicta fuit Libra, scil. Mensuralis, in suas uncias, more recepto, distincta. Unde Andromachus junior apud Galenum l. 4. de sanit. tuend. ἑσὼν δὲ κοτυλῶν, ἃς δὴ καὶ λίτρας ὀνομάζουσι. h. e. Cum vero sint *Cotyle Italica* (Heminæ) quas sane etiam *Libras* nominant. Ipse etiam Galenus l. 6. c. 8. de med. comp. per gen. testatur, se, facto experimento, invenisse, 12 unciis mensuralibus, decem uncias ponderales æquari, totidem scil. quot Hemina Rom. pendebat.

74 SECTIO II. DE MENSURIS CAVIS.

VI. Quid Acetabulum sit, discimus ex Plin. 1. 21. c. ult. *Cum Acetabuli mensura dicitur, significat Hemina quartam partem.*

Ceterum, mira facilitate, nec minore certitudine contenta harum mensurarum eruuntur ex libra Romana vetere superius à nobis definita, tum etiam è Congio Vespasianæo inter cimelia Farnesiana asservato. Congius olim exæquare debebat libras Rom. decem, quæ pares nunc sunt granis Parisinis 62400. In Congio Farnesiano Dn. Auzout invenit eorundem granorum 62760. Differentia haud adeo magna est, de cuius causa conjecturam supra retuli, ubi inter alia de cavitatibus & fissuris Congii, ex erosione ob antiquitatem remotam ortis, egimus. Patet autem per experimentum à curiosissimo Picardo in Curia Monetaria Lutetiæ institutum, vas, cujus capacitas $171\frac{3}{4}$ pollicum cubicorum Paris. continere aquæ puræ fontanæ d'Arcueil grana Paris. 63650. Constat igitur per magnitudinem libræ Rom. à nobis definitam, Congium habuisse pollices cubicos Paris. $168\frac{168}{1273}$, sed juxta experimentum Dn. Auzout, $169\frac{649}{6365}$. eorundem pollicum cubic. Commode tamen, & sine magni erroris periculo statuere possumus poll. cub. $168\frac{1}{2}$. pro capacitate Congii antiqui. Optandum autem fuisset, ut præter pondus aquæ Congio Farnesia-

nefiano contentæ, Dn. Auzout nobis etiam reliquisset ejusdem mensuram stereometricam. Congio sic determinato, nec reliquarum mensurarum magnitudines nos latebunt, quas suo loco exhibemus.

A Congio insignes quidam vini gurgites cognomen sortiti sunt, ut alibi congii, nonnulli tricongii dicerentur Plin. l. 14. c. 22. *Gloriam hac virtute (bibendi) Parthi querunt, famam apud Græcos Alcibiades meruit, apud nos cognomen etiam Novellius Torquatus Mediolanensis, ad Proconsulatum usque e Prætura honoribus gestis, tribus Congiis (unde & cognomen illi fuit) epotis uno impetu, spectante miraculi gratia Ti. Claudio principe, in senecta jam severo, &c. Torquato rara gloria (quando & hæc ars suis legibus constat) non labasse sermone, non levatum vomitione, non altera corporis parte, dum biberet: matutinas obisse vigilas, plurimum hausisse uno potu: plurimum præterea aliis minoribus addidisse: optima fide non respirasse in hauriendo, neque expuisse: nihilque ad elidendum in pavimentis sonum ex vino reliquisse, diligenti scito legum contra bibendi fallacias. Tergilla Ciceroni M. F. binos Congios simul haurire solitum ipsi objicit: Marcoque Agrippa à remulento scyphum impactum. &c. Duo Congii pares sunt fere 7. Pintis Paris. aut tribus nostratium Mensuris cum semisse.*

Tres

76 SECTIO II. DE MENSURIS CAVIS.

Tres vero Congii æquantur proxime 10. Pintis Paris. cum semisse, seu 5. Mensuris Arg. cum una quarta.

Hyperbole est apud Plautum:

Anus hæc quantillum sitit? modica est.

Quadrantal capit.

De Maximino Imp. Capitolinus tradit, *Bibisse illum sæpe in die vini Capitolinam amphoram, comedisse & XL. libras carnis.* Amphora fere est Pinter. Paris. 28. Mensur. Arg. 14.

Ex adverso continentiae exemplum proponit Suetonius de Augusto scribens: *Quoties largissime se invitaret, senos sextantes non excessit: aut si excessisset, rejiciebat.* Senos sextantes, ut bene explicat Budæus l. 5. pro sextario dixit, sed significare voluit, senis haustibus sextarium tantum bibere eum solitum.



SECT. II. DE MENSURIS CAVIS.

CAP. III.

De Mensuris Cavis Græcorum.

DE Atticis erit nobis ante omnia fermo. Mensuræ hæc vel ad liquida pertinent, vel ad arida, vel denique utrisque sunt communes.

munes. Ad utrumque spectant $\chi\acute{\alpha}\varsigma$ five $\chi\alpha\epsilon\upsilon\varsigma$, Congius; $\xi\acute{\epsilon}\varsigma\eta\varsigma$, Sextarius; $\kappa\omicron\tau\acute{\upsilon}\lambda\eta$, Cotyla seu Cotula; $\omicron\acute{\xi}\acute{\upsilon}\lambda\alpha\phi\omicron\nu$, Acetabulum; $\kappa\acute{\upsilon}\alpha\theta\omicron\varsigma$, Cyathus. Ad liquida solum mensuranda, in usu fuerunt, $\mu\epsilon\tau\rho\eta\tau\eta\varsigma$, Metretes, five Cadus. Pro aridis, $\mu\acute{\epsilon}\delta\iota\mu\nu\omicron\varsigma$, Medimnus; $\epsilon\kappa\tau\epsilon\upsilon\varsigma$, Sextans; $\chi\epsilon\acute{\iota}\nu\iota\zeta$, Choenix.

Ex his considerabimus primò notiora, qualis est $\kappa\omicron\tau\acute{\upsilon}\lambda\eta$, Cotyla. Huic antiquitus pro pondere aquæ vel vini adscriptæ fuerunt drachinæ sexaginta, teste Plinio de mensuris Atticis five Medicis agente, l. 21. cap. ult. *Cum Acetabuli mensura dicitur, significat Hemina (Cotylæ) quartam partem, id est drachmas XV.* Idem confirmat Heras Medicus apud Galenum de comp. med. per gen. l. 5. c. 6. & Cleopatra, $\kappa\omicron\sigma\mu\acute{\epsilon}\lambda$. Sed sexaginta drachmæ conficiunt uncias $9\frac{3}{5}$. adeoque hac ratione non nisi $\frac{2}{5}$. uncia, quæ respondent $2\frac{1}{2}$. drachmis, deficiunt, quominus Cotyla Attica æquetur Hemina Romanæ. Easdem vero æquales fuisse, patet ex eo quod Fannius Metretem seu Cadum Atticum, qui est 144. Cotylarum Atticarum, æqualem statuit Amphoræ Rom. cum dimidio, seu tribus Urnis, quæ sunt 144. Hemina Romanæ.

*Attica præterea discenda est Amphora nobis
Seu Cadus, hanc facies nostræ si adjeceris ur-*
nam.

Idem

78 SECTIO DE II. MENSURIS CAVIS.

Idem Fannius Cotylam & Heminam pro mensura eadem habet :

*At Cotylas, quas si placeat, dixisse licebit
Heminas, recipit geminas sextarius unus.*

Plinius quoque passim Heminam pro Cotyla sumit. Huc facit, quod, quoties Scriptores Romani Sextarii, Græci vero $\alpha\varsigma\tau\epsilon$ mentionem faciunt, id tantum non semper fiat sine adjectione vel Romani vel Attici, eam haud dubie ob causam, quod nullam aut saltem exiguam inter eosdem invenerint differentiam.

His tamen non consonant, quæ habet Galenus de med. comp. per gen. l. 5. c. 6. *Si quidem Heras centum octoginta denarios posuit, in pondus non mensuram oleum reducens, tanquam hemina denarios sexaginta pendente. Nam Attica novem Italicas uncias (mensurales) conficit. Pendent enim novem Italicae unciae quas in cornibus infectis metiuntur, septem uncias ponderales & semissem, quæ sexaginta denarii sunt, singulis unciis octo denarios recipientibus.* Sed probe hic notandum est, Galenum fefellisse pravam de magnitudine drachmæ Atticæ opinionem, quasi æqualis fuisset octavæ parti unciae Romanæ: non enim experimento, sed calculo tantum Heminam seu Cotylam Attici hic determinare conatus est. Posito enim, drachmam esse octavam unciae partem, utique sexaginta drachmæ con-

conficerent septem uncias ponderales cum semisse, qualium Hemina Roman. seu Libra Mensuralis continebat decem: sed hæ decem unciaë ponderales respondent duodecim unciis mensuralibus; æquantur igitur septem unciaë ponderales cum semisse, seu Hemina Attica Galenica, novem unciis mensuralibus. Hæc tamen omnia corruunt, si drachmæ vera restituatur magnitudo. Certe Andromachus & Heras, quos Galenus toto hoc libro perstringit, quod Cotylæ seu Heminæ non adjecerint distinctionem Atticæ aut Romanæ, suas habuerunt hujus rei causas; cum qualiscunque intelligeretur, perinde esset. Mirum etiam est, Agricolam, Hostum, Villalpandum, ex hoc Galeni loco haud satis intellecto, perversam de Cotylæ Atticæ ad Heminam Romanam ratione deduxisse sententiam; quos egregie redarguit, inprimis Villalpandum, Savotus part. 3. c. 40. p. m. 295. Ceterum ipse Savotus Galeni erroneam de Cotylæ Atticæ magnitudine opinionem retinet, seductus itidem falso suo de drachma Attica systemate, quasi octava tantum unciaë Romanæ pars fuisset. Nobis hic sufficit, cum Villalpando, pag. 444. Heminam Romanam ejusdem cum Cotyla Attica capacitatis per supradicta statuere; præprimis cum summam accuratorem sperare vix liceat, si vel maxime tantilla adfuisset differentia.

80 SECTIO II. DE MENSURIS CAVIS

Ξέσως Atticus duas continebat Cotylas, sicut Sextarius Romanus duas habebat Heminas.

χῶς, Congius, mensura fuit sex ξέσων, seu Sextariorum, vel duodecim Cotylarum. Cleopatra hæc habet: ὁ χῶς ἔχει μέτρῳ μὲν κοτύλας ἀττικὰς δώδεκα, ξέσας δὲ ἕξ, h. e. Congius habet mensura cotylas quidem Atticas duodecim, sextarios vero sex.

Μετρητής, Κάδο, Κεράμιον: Metretes, Cadus, Ceramium: mensura Atticā duodecim Congiorum. Nicandri Scholiastes: ὁ μετρητής ἔχει ξέσας ἐβδομήκοντα δύο. h. e. Metretes habet sextarios septuaginta duos.

Ἀμφορεύς Græcorum à Cleopatra & Scholiaste Nicandri traditur 36. sextariorum, adeoque metretæ dimidium: aliis tamen pro ipso metreta sumere placet.

Reliquæ Atticarum mensurarum, scilicet τέταρτον, Quartarius; κύαθος, Cyathus; οξύβαλον, Acetabulum; eandem ad ξέστω seu sextarium servabant rationem, quam apud Romanos habuisse supra diximus.

De minimis mensuris, Concha, Mystro, Cheme, Cochleari, non eadem est apud scriptores veteres sententiā, plerique tamen recentiorum sequuntur ea, quæ de iisdem tradit Cleopatra in fragmento de Cosmeticis, quos & nos imitemur.

Inter

Inter mensuras Atticas aridorum, *Μέδιμνος*, Medimnus, sex modios Romanos capiebat; quod luculente nos docet Cornelius Nepos in vita Pomponii Attici, his verbis: *Auxit hoc officium alia quoque liberalitate. Nam universos (Athenienses) frumento donavit, ita ut singulis sex Modii tritici darentur, qui modus mensuræ Medimnus Athenis appellatur.* Atticus itaque Medimnus æqualis fuit Siculo, quem itidem sex modios complexum fuisse, patet ex Cicerone in *Vta Verrina*, ubi 36. medimna interpretatur modios 216. Idem 90000 medimnum, 540000 modiorum exponit. Utrobique vero numerus modiorum sexies comprehendit numerum medimnorum. Suidas de medimno in genere tradit: *Μέδιμνος ἑνὶ μωδίων ἑξ.* Medimnus igitur modiorum sex. Similia habet Fannius de Amphora loquens:

Hujus dimidium fert urna, ut & ipsa medimni

Amphora, rerque capit modium.

Χοῖνιξ, Choenix, *ἡμεροτροφις*, item *ἡμεροτροφή τροφή* dicta, quod victum præstet diurnum unius hominis. Hanc quadragies octies in medimno contineri, unanimis est auctorum veterum consensus. Octo igitur Choenices modio insunt, sicut duo sextarii uni Choenici, cujus rei testem habemus, præter Marcel-
F lum

82 SECTIO II. DE MENSURIS CAVIS.

lum Empyricum & Paulum Æginetam, Galenum, aut quisquis fuerit auctor libelli operibus Galeni annexi de Mens. & Pond. cujus verba merentur ut integra apponantur : *Modius Ægyptius & Italicus habet chœnicas 8. chœnix sextarios 2. sextarius duos semisextarios, quas etiam heminas vocant. Hemina vero continet cyathos 6. Atticus autem Medimnus habet hemiecta 12. Hemiectum capit 4. chœnicas : ut sit Medimnus habeat modios 6. chœnicas 48. sextarios 96.* Præterea cum chœnice convenit demensum Romanorum diurnum : in singulos enim menses quatuor modii apud ipsos sufficiebant, adeoque in singulos dies octava circiter modii pars. Sed crucem hic figunt ea, quæ Cleopatra, Pollux, Suidas, habent de chœnice, cui tres cotylas adscribunt, quæ respondent sextario cum semisse. Hinc nonnulli diversas chœnicas, magnitudine distinctas statuunt. Jac. Capellus certe sex earum species producit ; Opilionum, Sestertiarum, Atticam seu Villicorum, Italicam seu Vinitorum, Georgicam & Militarem. Alii diversitatem cotylarum incusant. Sunt etiam qui hinc argumentantur, medimnum nonnisi sextarios 72. seu 4. modios cum semisse cepisse, præsertim cum ex Josepho simile quid concludi possit, de quo mox dicemus. Ego quidem non admodum adversabor, si statuatur, duorum generum medimnos aliquando Athenis

nis fuisse in usu ; majorem sextariorum 96. & minorem sextariorum 72. five jam iste appelletur Georgicus , five recentior , à Solonis scilicet tempore , qui , Plutarcho aliisque testantibus , pondera & mensuras Atheniensium auxit , hunc vero five dicas Urbicum , five vetustissimum , mihi perinde erit. Sic opportune difficultates , quæ apud auctores occurrunt , tanquam nodum aliquem Gordium , secare licebit. Certum interim est è tot manifestis Veterum auctoritatibus , saltem à Solonis ævo , Medimnum Atticum sex Modiorum Romanorum fuisse æstimatum : neque quicquam derogare possunt , quæ pauci quidam conturbant. Singularis quoque hic est Fannius , qui choenici quatuor sextarios tribuit :

At corylas , quas si placeat , dixisse licebit

Heminas , recipit geminas sextarius unus.

Qui quater assumptus , Grajo fit nomine
χοῖνιξ.

Sunt tamen qui legere malunt :

Quis quater assumptis , ut de heminis intelligatur , sed tunc non cohæret versus sequens :

Adde duos , χῶς fit : vulgo qui est Congius
idem.

Præter enumeratas , multæ aliæ occurrunt mensuræ , Græcæ & Barbaricæ , quas diligen

84 SECTIO II. DE MENSURIS CAVIS.

ter collegit Hostus. Paucas tantum percurramus.

Ἀχάνη, *Achana*, Mensura Persica, teste Aristotele, capiebat medimnos Atticos 45. ut habet Suidas. Alia est Achana, mensura frumenti in Bœotia, quæ capit medimnum unum, apud Hesychium.

Ἀρτάβη, *Artaba*, triplex fuit à regionibus: Persica, Medica, Ægyptiaca. Persica, juxta Herodotum, cepit Medimnum Atticum, & amplius choenices tres Atticas. Medica, teste Suida, idem erat quod medimnus Atticus. Artabæ Ægyptiacæ anonymus Græcus, (vulgo Galenus) adscribit 5. modios Ægyptiacos seu Italicos, id est, sextarios 80. Fannius vero tres modios cum triente, seu Sextarios $53\frac{2}{3}$. verba ejus sunt:

Est etiam terris, quas advena Nilus inundat,

Artaba, cui superat modii pars tertia post tres.

Nam decem modiis explebitur artaba triplex.

Idem confirmat Hieronymus Comment. in Esai. c. 5. ubi per viginti modios interpretatur sex artabas. Epiphanius eandem statuit sextariorum 72. adeoque Ephæ Hebraicæ æqualem.

Κεπίθη, *Capitha*, apud Xenophontem l. r.
Exp.

Exp. Cyri, duas choenices Atticas capiebat; sed secundum Hesychium capax duarum cotylarum Atticarum erat.

Ἀδδῖξ, *Addix*, Hesychio & Scholiastæ Homeri Odyss. τ. mensura est quatuor choenicum.

Ἀλάβαστρον, *Alabastrum*, cuius fit mentio Marc. XIV. 3. Luc. VII. 37. Epiphanio est sextarii dimidium.

Κόφινος, *Cophinus*, mensura Boeotica Polluci l. 4. & Hesychio, capiens congios tres.

Λάγωνος, Λάγωνον, Λάγλων, *Lagena*, apud Athenæum l. 11. mensura est 12. cotylarum.

Μάρης, Μάρης, *Maris*, Polluci l. 4. & 10. est cotylarum 6. capax. Aristoteles idem habet l. 8. c. 9. de Hist. Animal. Polyæno tamen l. 4. longe amplior, decem scil. congiorum: apud Hesychium Μαρῖσδον, Maristum sex cotylas facit.

Arabes quoque mensuras Rom. & Græc. in suum usum transtulerunt, perversis ut plurimum nominibus, novisque impositis. Sic *Dorach italicum*. ipsis est Amphora Romana; *Chus*, *Johem*, Congius; *Kist*, *Acsat*, Sextarius; *Korboni*, *Mena*, Hemina seu Cotyla; *Kiliathi*, Quartarius; *Lasfus*, *Kissuff*, *Anec-sine*, Acetabulum seu ὀξύβαρον; *Cuathum*, Cyathus; *Falgerin*, Cochleare; *Mustarum*, Mystrum.



SECT. II. DE MENSURIS CAVIS.

CAP. IV.

De Mensuris Cavis Hebraeorum.

IN definiendis mensuris priscorum Hebraeorum, saltem quarum fit mentio in sacra Scriptura, vix quicquam auxilii superest, præter ea quæ passim tradit Fl. Josephus, facta ipsarum comparatione cum Græcis aut Romanis. Eum secuti sunt veteres Ecclesiæ Patres, Hieronymus, Theodoretus, alii. Hujus præsertim notanda sunt verba, in cap. 29. Exod. *πιστευτέον δὲ ἐν τέτοις τῷ Ἰωσήφῳ, ἀκριβῶς τὸ ἔθνος τὰ μέτρα ἐπισαμένῳ*; Idcirco, habendam esse in his fidem Josepho, mensurarum suæ gentis summe perito.

Josepho sane, inter præcipuos Sacerdotum, frequentissime vasa sacra in Templo tractare & metiri non deerat occasio, eaque postea cum Romanis in urbe degenti, conferre.

Ceteri Rabbini mensuras suas fere determinare conati sunt per capacitatem testarum ovorum gallinaceorum. Quia tamen experientia

entia constat, ova nostratium regionum magnitudine Rabbinicis longe esse inferiora, si nimirum ex iis deductæ mensuræ conferantur cum istis quas tradit Josephus, vix operæ pretium videtur, hujusmodi nugis diutius inhærere. Expertus tamen sum, quadraginta quam proxime ex ovis nostratibus mediocribus Mensuræ Argentoratensi sufficere.

Inter mensuras Hebraicas liquidorum maxima fuit Bath, Bathus & Badus; de quo Josephus l. 8. Αρχαιολ. cap. 2. ὁ δὲ βάδϑ δύναται χωρῆσαι ἑξῆς ἐξομήκοντα καὶ δύο: h. e. *Bathus capere potest septuaginta duos sextarios.* Par itaque fuit metretæ Attico.

Bathi pars sexta fuit Hin; Joseph. l. 3. antiq. c. 9. de Hine verba faciens, Μέτρον δὲ, inquit, ἐστὶ τὸτο ἐπυχάριον, δύο χόας ἀτλικὸς δέχομενον. *Mensura vero hæc est patria, duos congios Atticos capiens, item cap. 10. ὁ δὲ ἐν μέτρῳ ἀρχαίῳ ἑβραίων, δύναται δὲ δύο χόας ἀτλικὸς ποιῆσαι: Hin autem mensura est vetus Hebræorum: potest vero duos congios Atticos facere.* Duo autem congii Attici conficiunt sextarios 12. Propter magnam sacrificantium frequentiam, præter alia magnus quoque vasorum Hinem capientium numerus apud Templum asservabatur. Juxta Josephum, l. 8. antiq. c. 2. *Mensuras Hines & Essarones Moysis mensuris pares* (paravit Salomo,) *aureas quidem vicies mille, argenteas vero bis totidem.*

88 SECTIO II. DE MENSURIS CAVIS.

Log, Logus, mensurarum minima, ex Rabbīnorum traditione, portio duodecima extitit Hinis, adeoque æqualis sextario: tantumque capiebat quantum sex ovorum testæ.

Ex aridorum mensuris, maxima, Corus alias Chomer dictus, (qui tamen & oleo mensurando aliquando adhibitus legitur,) duo complexus est Letheca seu semicoros; teste Hieronymo & Rabbīnis.

Epháh conveniebat magnitudine cum Batho, quod expresse nos docet Ezechiel XLV. 11. *Epha & Bath mensuræ unius sunt, ut capiat decimam Chomeris Bath, & decimam Chomeris Epha.* Quæ verba abunde nobis sufficiunt, nec opus habemus Rabbīnorum idem affirmantium testimonia allegare. Erit itaque Epháh ut Bathus, 72. sextariorum, seu modiorum Rom. $4\frac{1}{2}$. At vero Josephus, l. 15. c. 12. Coro tribuit medimnos Atticos decem, unde Epháh medimno par esset, qui tamen per indubia veterum testimonia sex modiorum Rom. repertus est. Conferri debent quæ paulo ante de medimno Attico disseruimus.

Seáh vel Satum, tertia pars fuit Ephæ, testibus Rabbīnis, quibus concinit Josephus l. 9. c. 2. Ἱσχύει δὲ τὸ σάτον, μόδιον καὶ ἡμισία Ἰταλικόν: *Valet autem Satum modium unum & dimidium Italicum.* & ex eo Hieronymus in Matth. c. 13. *Satum genus mensuræ juxta morem Palesinae provinciae, unum & dimidium capiens*
mo-

modium. Continet vero modius Italicus seu Romanus cum semisse, sextarios 24.

Homer seu Gomor decima pars fuit Ephæ, cujus rei testis est omni exceptione major, ipse Moses, Exod. XVI. 36. Unde & simpliciter Decima vocatur Num. XV. 4. 6. 9. Josephus l. 3. c. 7. item l. 8. c. 2. effert per Ασάρων. Priori loco ita loquitur : Ασάρων ὁ μέτρον ἑβραίων ἐπὶ τὰ κοτύλας Ἀττικὰς ἔχει : *Affaron, quæ mensura Hebræorum, septem cotylas Atticas habet.* Sed Josephum rectissime corrigit Epiphanius, substituendo pro septem cotylis, totidem ξέσας seu sextarios.

Kab seu Kabo Rabbini tribuunt 4. Logos, $\frac{2}{3}$ Hinis & $\frac{1}{6}$ Sati, seu 24. ova. Haud dissonant quæ Josephus habet l. 9. c. 2. ubi quartam partem Kabi, 2. Reg. VI. 25. vertit per sextarium.

Hæc de Mensuris Hebraicis sufficiunt nobis ad ea deducenda; quæ suo loco in Tabulas redacta exhibemus.

Ex eo quod Metretes & Bathus æquales reperti sunt, confidentius concludere licebit, quantum ceperint sex Hydriæ, Joh. II. 6. capientes singulæ metretas binas aut ternas. Si enim binas, provenient pro sex hydriis, 10. Ohmæ, 10. Mens. Argent. seu Pintæ Parif. 505. Sin ternas, 15. Ohmæ, 16. Mens. Argent. seu Pintæ Parif. 757. Medium est 13. Ohm. 1. Mens. Arg. seu Pintæ Parif. 631.

Coronidis loco, indicanda sunt etiam pondera diversorum liquorum ad certam mensuram revocatorum. Sublevavit nos hac opera Academia Regia Scientiarum Parisiensis, edita Tabella, in qua liquores varii, pollicis Paris. cubici quantitate, in pondere Paris. determinantur. Eam illibatam suo loco sistimus. Superstructa est experimentis factis cum Aræometro ingeniose à celeberrimo Hombergio nuper adinvento. Conf. Commentar. Acad. Reg. Scient. Ann. 1699 pag. 44. & J. B. du Hamel. Histor. Reg. Sc. Ac pag. 439. 540. Oppor. tuna maxime nobis videtur hæc ratio, quod mensuræ antiquæ omnes in pollicibus cubicis Paris. à nobis exhibentur.

Frumentorum pondera majorem pariunt difficultatem, quia eadem etiam species quam maxime inter se differunt. Apud nos experientia docuit, messibus præter ordinem fecundis, Tritici medimnum Argentoratensem, id est, sex modios Georgicos, 200. fere libras Argentor. pondere æquasse, qui annis sterilioribus vix 150 attigerunt. Subducto calculo, pro modio Romano proveniunt libræ Romanæ, modò 22. cum semisse, modò 18. media igitur ratione 20. libr. feré. Quadrant huc verba Plinii H. N. l. 18. c. 7. *Nunc ex his tritici generibus, quæ Romam invehuntur, levissimum est Gallicum, atque è Chersoneso advectum; quippe non excedunt in modium vicenas libras, si quis granum*

granum ipsum ponderet. Adjicit Sardum selibras, Alexandrinum & trientes: Hoc & Siculi pondus. Bæoticum totam libram addit: Africum & dodrantes. Itaque vel hinc aliquo modo constat, veram magnitudinem modio Romano à nobis fuisse assignatam.



SECTIO III, DE MENSURIS IN- TERVALLORUM.

CAP. I.

*De intervallis in genere, in specie
verò de hodiernis.*

Mensuræ intervallorum minores, ex quibus deinde nascuntur majores, desumptæ fuerunt, jam ab antiquissimis temporibus, à corpore humano, modulo nimirum cuilibet obvio, miramque in se complexo partium symmetriam. Sic Digiti quatuor transversim juncti, constituunt

unt Palmum, tresque hominis ejusdem Pollices; duodecim eorundem Spithamam; sedecim Pedem; viginti quatuor Cubitum. Sex pedes, aut quatuor cubiti æquantur staturæ humanæ, vel quod idem, Orgyæ, scilicet brachiorum, præter pectus latum, extensioni maximæ. Synopsis horum exhibet sequens laterculus:

Orgyia	I.					
Cubitus	4.	I.				
Pes	6.	$I\frac{1}{2}$.	I.			
Spithama	8.	2.	$I\frac{1}{3}$.	I.		
Palmus	24.	6.	4.	3.	I.	
Pollex	72.	18.	12.	9.	3.	I.
Digitus	96.	24.	16.	12.	4.	$I\frac{1}{3}$. I.

Quia vero homines statura quam maxime inter se differunt, nata hinc est mensurarum, quoad loca & tempora, maxima diversitas.

Propositum quidem nobis est de antiquis maxime mensuris hic agere. Commode tamen id fieri nequit, nisi quædam præmittantur de iis, quæ hodierno die in cultioribus Europæ regionibus sunt notæ. Paucis itaque primarias earum percurramus.

Pes Regius Parisiensis, *le Pied de Roy*, nemini per totam Galliam ignotus esse potest. Eum tamen determinandi modus ab omni
com-

comparatione independens, adinventus est ab Academia Scientiarum Regia, mediante longitudine simplicis penduli oscillatorii, singulis minutis secundis horariis unam simplicem vibrationem conficientis. Talis longitudo est ped. Paris. 3. poll. 0. lin. $8\frac{1}{2}$. Idem enim hic Pes distingui solet in 12. Pollices, Pollex in 12. Lineolas, Lineola in 10. Particulas; adeoque pes totus in 1440. partes. Incertam quidem reddunt hanc methodum, observationes institutæ in partibus Telluris versus Æquatorem sitis, ubi pendulum ejusmodi longius aliquanto deprehensum fuit, quam in locis ad Polos magis vergentibus; nondum tamen satis definita est hæc differentia, ob experimenti præsertim difficultatem. Illustr. Dn. de la Hire ejusmodi differentias fallacis quibusdam à diverso aëris statu ortis adscribi posse statuit, non sine veri similitudine. Confer. Comment. Acad. Reg. Scient. Ann. 1703. pag. 291. & seqq. Sex horum pedum Hexapodam constituunt, vulgo Toisiam vocant, *une Toise*.

Pes Rhinlandicus per totum Belgium fœderatum, Germaniam item, & circumjacentes regiones notissimus est. Dividi solet in partes mille. Pertica Rhinlandica est pedum duodecim. Propria experientia didici, comparatis diversis modulis, pedem Parisiensem Regium continere harum partium millesima-

rum 1035. seu pedem Rhinlandicum completi partes $1391\frac{1}{2}$. qualium pes Parisiensis habet 1440. Dn. Picardus eum statuerat primo particularum 1390. postmodum Leydæ eundem invenit partium 1392. ut ipse testatur in Hodœpœrico Uraniburgico.

Romæ Palmo nunc utantur, quem Architectorum vocant. Habet is partes 1440. mas pedis Parisiensis $988\frac{1}{2}$. ex observatione Dn. Auzout; eundem tamen Vir Illustris Dn. Cassinus reperit, habere se ad Pedem Regium Parisiensem ut 11. ad 16. adeoque partium ped. Paris. 990. Palmus hic (Spithama potius seu Dodrans) dividitur in 12. Uncias, Uncia in 5. Minuta. Decem palmi æquantur Cannæ Rom. Architectonicæ. Quod si idem palmus sumatur pro dodrante pedis Romani, proveniet pes Rom. partium 318. aut accuratius 1320. pedis Paris. Alius Romæ palmus est Mercatorum, partium $1102\frac{1}{2}$. pedis Paris. Horum palmorum 8. faciunt Cannam.

Pes Londinensis Anglicus, juxta Bernardum continet 1350. partes pedis Paris. quem Picardus antea statuerat 1351. qui & eum quem Gravius adhibuit, deduxit $1348\frac{2}{3}$. Snellius Eratosth. Bat. pag. 125. rationem hujus pedis ad Rhinlandicum tradit, ut 968 ad 1000. unde pes Anglicus 1347. partium ped. Paris. prodit. Sed placet retinere rationem
Bern-

Bernardi, quæ insuper media via inter cæteras incedit. Continet adeo pes Londinensis partes $970\frac{3}{4}$. pedis Rhinland. Sex ejusmodi pedes, *Fathomum* constituunt, quasi diceret funiculum orgyæ æqualem.

Pes noster Argentoratenfis urbicus, exquisita indagine à nobis deprehensus est continere 922. partes millesimas pedis Rhinlandici, vel $1282\frac{1}{2}$. particulas pedis Paris. Præivit hic nobis, uti in aliis, Venerandus Dn. Julius Reichelt, peculiari Dissertatione de Pedo Argentoratenfi Geométrico, ubi multa præclara de nostratium mensuris reliquis. Ipse pes dividitur in 12. pollices, quorum singulos iterum in 100. particulas distinguere placuit. Decem pedes componunt Decempedam seu Perticam, *eine Ruthe*. Pes Argentoratenfis ruralis, *der Landschuhe*, est partium 941. pedis Rhinland. adeoque 1309. pedis Paris.

Pes Norimbergensis urbicus est partium 968. ex millesimis Rhinlandici, seu $1346\frac{1}{4}$. ex 1440. mis Paris. uti me edocuit Nobilissimus Dn. Wurtzelbaur. Pes adhuc alius est in usu Norimbergæ, lapicidis & rusticis præsertim vicinis, quem operarium, *Den Werckschuhe* appellant; hic uncia minor est urbico, at nihilominus in partes duodenas, uti prior, divisus.

Pes Dantiscanus, observante Hevelio, in
Præ.

Præfat. ad Selenogr. est partium Rhinland. 914. quæ faciunt in pede Parisiensi $127\frac{1}{2}$. minutias 1440 *mas*.

Pes Danicus seu Hafniensis, notante Picardo, habet $1403\frac{2}{5}$. part. pedis Paris. quæ respondent partibus $1008\frac{1}{2}$. pedis Rhinland. Eisdem Picardo tradita etiam fuit longitudo Pedis Suecici, $1316\frac{1}{2}$. part. ped. Paris. id est, $946\frac{1}{2}$. part. ped. Rhinland.

Pes Bononiensis, qualis in Aula Collegiorum expositus existat, observatore Clariss. Auzout, est 1686. part. pedis Paris. Brachium vero Bononiense, *Il Braccio*, unius est ped. Paris. cum 1386. ejus partibus. Sed juxta Dn. Cassini observationem (Mém. de l'Acad. 1701. p. 17.) pes Bononiensis est ad Paris. ut 701. ad 600. habetque adeo particulas $1682\frac{2}{5}$.

Brachium Florentinum Geographicum, quorum tria passum unum efficiunt, continet ex observatione Illustr. Dn. Cassini, (uti habeo ex ejusdem literis) pedem unum Parisiensem cum 8. pollicibus & 3. lineis, ita ut sit ad Parisiensem pedem Regium, ut 243. ad 144. Dn. Picardus idem determinavit particulis ped. Paris. 2580. seu pede uno, cum pollicibus 9. & 6. lineis.

Pes Venetus est partium 1540. ped. Paris. secundum Auzout, apud Bernardum; habet igitur partes nillesimas 1107. pedis Rhinland.

Ulna

Ulna Hispanica, *Vara de Castilla*, juxta Ricciolum Geogr. Ref. l. 2 c. 2. §. 4. continet 4. palmos Hispanicos, quorum singuli ad pedis Romani typum à Villalpando impressum sunt, ut 1078. ad 1558. Sed hunc typum Villalpandi invenio partium ped. Paris. 1328. Erit igitur tota *Vara* partium ejusdem ped. 3676. seu pedum Paris. 2. cum part. 796. singuli vero palmi Hispanici partium 919. aut in mensura pedis Rhinland. *Vara* erit ped. 2. cum part. 642. palmi autem singuli $660\frac{1}{2}$. part. Ubi tamen notari meretur, me typum semi-pedis Rom. à Ricciolo l. c. expressum paulo laxiorem reperire, pes enim prædictus proveniret part. ped. Paris. 1335. adeoque 7. particulis major Villalpandino. Invenio autem meo calculo, pro pede Roman. ant. ex observationibus Villalpandi provenire $1335\frac{1}{2}$. part. ped. Paris. supposita uncia Rom. hodierna gran. Paris. 533.

De Ulnis seu Cubitis hodiernis aliquid addendum est. Ulna Parisiensis, juxta Picardum duplex est, altera *des Merciers* continet pedes 3. poll. 7. lin. $10\frac{4}{5}$. altera *des Drapiers* continet pedes 3. poll. 7. lin. $9\frac{3}{5}$. Prior respondet pedibus 3. Rhinland. cum part. milles. 786. altera 3. pedibus cum part. 778. Sed Ulna Parisiensis, qualis Argentorati in usu est, *der Pariser Stab*, habet pedes Paris. 3. poll. 7. lin. $11\frac{1}{2}$.

Ulna Argentoratensis, qualis è ferro Curiaë affixa & correcta exponitur, est ped. Argent. 1. pollic. $10\frac{3}{4}$; ped. Paris. 1. pollic. 7. lin. $10\frac{3}{5}$; ped. Rhinland. $11\frac{7}{10}$. Sed apud Menforem publicum, *dem Statt-Sinner*, est ped. Argent. 1. poll. $10\frac{3}{4}$. aut ped. Paris. 1. poll. 7. lineol. $11\frac{1}{3}$. sed. ped. Rhinland. 1. cum partic. 719. Vulgari æstimatione Ulnas Argentoratenses $2\frac{3}{4}$. Sciendum vero est, mensuras in univèrsùm, tam cavas quam porrectas, quæ vulgo prostant, non minus ac pondera, prototypis suis, ob metum intertrimenti, esse tantillo auctiores.

Inter mensuras superficierum, primo loco se offert Arpenum Gallicum, *un Arpent*. In hoc determinando non Hexapoda seu Toisia, ut in aliis, utuntur, sed Pertica, quæ est pedum Paris. 22. Centum vero Perticæ quadratæ seu pedes quadrati 48400. Arpenum constituunt: quæ aperte patent ex Edicto Regio mensis Augusti 1669. *sur le fait des Eaux & Forests. De la Police & conservation des Forests, Eaux & Rivières; Artic. XIV. Nulle mesure n'aura lieu, & ne sera employée dans nos bois & Forests & en ceux tenus par indivis, grurie, grairie, segrairie, tiers & dangers, appanage, engagement, usufruit, & même des Ecclesiastiques, Communautés & Particuliers*
nos

nôs sujets , sans aucun excepter , que la mesure de douze lignes pour ponce , douze pouces pour pied , vingt deux pieds pour perche , & cent perches pour arpent , à peine de mille livres d'amende , non obstant & sans avoir égard à tous usages & possessions contraires , auxquelles avons derogé , derogeons , & voulons qu'au Greffe il soit mis un estalon de la mesure cy dessus prescrite.

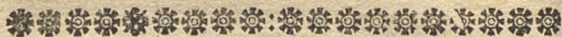
Jugerum Argentoratense , ein Acker Feldes , continet 24000. pedes quadratos Argentoratenses.

Inter mensuras solidas , occurrit Strues lignorum , Gallice une Corde , Germ. ein Klafter , & apud nostrates , ein Fuder Holz.

Quanta sit Strues seu Chorda lignorum in Gallia , idem Edictum Regium nos docet , cujus modo facta est mentio ; artic. XV. Dans toutes nos Forests & bois , & ceux des Ecclesiastiques , Particuliers , & autres denommez en l'article cy-dessus , il ne sera fait aucune livraison de bois à bruler , soit en cas de vente , ou delivrance de chauffages , à autre mesure qu'à la corde , qui aura huit pieds de long , quatre de haut , les bûches de trois pieds & demy de longueur , compris la taille ; le bois des correts de deux pieds de longueur & le corret de dix-sept à dix-huit pouds de grosseur , abrogeant

geant les rotées, mesures, moules, sommes, charges, voyes, & toutes autres mesures contraires.

Pertica Lignaria Argentoratensis, qua strues lignorum, *das Fuder Holtz*, quoad longitudinem & altitudinem determinatur, continet sex pedes Argentoratenses cum vigesima quarta unius parte, ipsaque admensio paulo largiori manu dispensari solet, ita ut frustum ligni cædui tum superne tum in latere fere abundet. Longitudo ligni cædui debet esse 3. ped. Arg. duorumque pollicum. Ipsa strues in 12. uncias, quas *Ring* appellant, distinguitur.



SECT. III.

DE MENSURIS INTERVALLORUM.

CAP. II.

De Mensuris Intervallorum apud Romanos veteres.

Considerabimus primo Pedem, ex quo deinde reliqua facillime deducuntur. Modus eum restituendi optimus videtur, qui fit per pondera & mensuras cavas, quas

quas in superioribus satis accurate , ni me omnia fallant, dedimus. Pedem deinde sic inventum cum residuis etiam ex antiquitate vestigiis comparabimus.

Libra Romana vetus reperta fuit 6240. granorum Paris. Congius autem aqua plenus 62400. eorund. gran. Sed constat per experientiam celeberrimi Picardi , aquæ fontanæ 63650. granis Paris. respondere $171\frac{1}{3}$. pollices cubicos Paris. Posita ergo aquarum similitudine , provenient pro Congio pollices cubici Paris. $168\frac{162}{273}$. His multiplicatis per cubum numeri 120. prodibunt cubi particularum qualium pes Paris. continet 1440. Hæ particulæ cubicæ iterum ducendæ sunt in numerum octonarium , ut ex Congio fiat Amphora. Denique extrahenda est Radix cubica, quæ monstrabit , quot particulas pedis Paris. contineat Pes Rom. vetus , cujus scilicet cubus Amphoram æquabat. Si modo ordinario rem peragere velimus , in magnam prolixitatem incideremus , quæ forte etiam calculi fallaciis esset obnoxia ; substituemus itaque numeros artificiales loco naturalium.

2.2342641. Logar. $171\frac{1}{2}$.

4.7951846. Log. 62400.

7.0294487.

4.8037984. Log. 63650.

2.2256503. Log. $168\frac{1}{12}\frac{68}{73}$.

2.0791812. Log. 120.

3.

6.2375436. Log. cubi 120.

2.2256503. Log. $168\frac{1}{12}\frac{68}{73}$.

8.4631939. Log. $186\frac{1}{12}\frac{68}{73}$. multipl. per
cub. 120.

0.9030900. Log. 8.

9.3662839. Log. Amphoræ Rom. in part.
cub. ped. Paris.

3) 3.1220946 $\frac{1}{3}$. Log. $1324\frac{1}{2}$. Rad. cub.
Amph. Rom. in part. ped. Paris.

Sunt igitur in pede Rom. vetere particulæ
 $1324\frac{1}{2}$. qualium in pede Paris. sunt 1440.
Totidem particulæ respondent 952. partibus
millesimis pedis Rhinlandici.

Sed videamus etiam, quid ex analogia vete-
rum ædificiorum concludi possit. Ex iis ad-
huc hodie Romæ eminet Pantheon a M. A-
grippa Augusti genero primò fundatum. Por-
tæ hujus Templi latitudo est pedum Paris. 18.
cum pollic. $4\frac{3}{4}$. observante Clariss. Auzout.
Cer-

Certum ergo est, latitudinem hanc parum abesse à 20. ped. Rom. seu 4. passibus. Estque verosimillimum, ad certum eumque rotundiorum pedum numerum eandem fuisse exactam: posita ergo ea 20. pedum, convenient pro singulis pedibus Romanis $1324\frac{1}{2}$. part. pedis Paris. præcise, uti quidem eundem prius inveniimus. Clariss. Sponius Athenis adhuc vidit turrem marmoream ventorum octogonam, Andronici Cyrrhestæ opus, cuius meminit Vitruvius l. 1. c. 6. lateraque ejus singula deprehendit $11\frac{1}{2}$. pedum Paris. Quod si igitur latus statuamus cubitorum Græcorum octo, seu pedum Græc. duodecim, convenient pro pede Græco particulæ pedis Paris. 1380. Est vero pes Græcus ad Romanum, ut 25. ad 24. Pedi ergo Romano cedunt earundem particularum $1324\frac{1}{4}$. quod nonnisi quarta unius parte nostram mensuram excedit. Et hæc quidem minime sunt contemnenda.

Præterea Romæ supersunt duo lapides sepulchrales, quibus insculpta pedis Romani vestigia, alter T. Statilii Menforis, in horto Vaticano quem *Belvedere* vocant, in quo pes divisus est in palmos & pollices, sed rudiori opera; alter est Cossutii, qui asservatur in hortis Matthæorum: prior continet 1311. part. pedis Paris. posterior 1315. part. ejusdem. Quia tamen ambobus aliquid decessisse videtur in

margine, iudicio Dn. Auzout, æquales sumi
 poterunt 16. unciis palmi moderni, qui obser-
 vatus fuerat ab eodem $988\frac{1}{2}$. part. pedis Pa-
 ris. erunt ergo dicti pedes 1318. partium earun-
 dem; nonnisi $6\frac{1}{2}$. particulis nostra mensura
 minores. Sed facile fieri potuit, ut à longæ-
 vitate aliquid amplius de longitudine sua per-
 diderint, propter obliquitatem incisuræ; si
 enim lapides ejusmodi vel vi vel ætate in su-
 perficie sua parum fuerint derafi, id omne in
 sculpturam redundat. Multo minus me mo-
 vet Lucae Pæti auctoritas, qui typum pedis
 Romani marmori incisum, ante annos circi-
 ter 130. in Capitolio collocavit à nostro mul-
 tum recedentem: continet enim 1306. vel 1307.
 partic. ped. Paris. Deduxerat eum tum ex
 mensuratione sua Congii Farnesiani, tum ex
 modulis ferreis & æneis inter ruinas veteres
 repertis, qui tamen multis modis decurtari
 potuerunt. Villalpandus eundem pedem Rom.
 exhibet per experientiam suam in eodem Con-
 gio factam, nostro longiorem. Et quidem in
 schemate Congii apud Villalpandum ipsum
 invenio partic. ped. Paris. 1328. sed apud Ric-
 ciol. G. R. l. 2. c. 2. principiis Villalpandinis
 convenientius, partium earundem 1335. Hu-
 jus tamen discrepantiæ à nostro causæ in
 propatulo sunt ex iis, quæ superius de Con-
 gio Romano retulimus.

Nulla igitur superest causa, qua moti vel minimo apice à nostra determinatione recedere debeamus, præprimis cum tot argumentis egregie inter se conspirantibus eadem sit stabilita.

Hiscæ conscribendis cum finem jam imposuisssem, commode mihi offertur Historia & commentarii Academ. Scient. Reg. Anni 1702. In his pag. 15. sed in ista pag. 80. invenitur ab Illustri Viro, Dn. Cassino observata inter Norbonam & Nemausum, celebres veterum Romanorum colonias, (quarum etiam splendorem ex antiquitate relucentem contemplatum esse, mihi, dum recordor, jucundum est) distantia 67500. Hexapodarum Paris. seu pedum Paris. 405000. Strabo huic intervallo, via satis directâ permeabili, tribuit milliaria Romana 88. quæ æquantur pedibus Romanis antiquis 440000. Est itaque pes Rom. vetus ad pedem Paris. ut 81. ad 88. adeoque iste partium $1325\frac{1}{2}$. pedis Paris. Porro inter Bononiam & Mutinam repertum fuit intervallum à Ricciolo & Grimaldo, assistente Dn. Cassino, 19666. passuum Bononiensium, qui respondent 19147. Hexapodis Paris. seu pedibus Paris. 114882. Sed eidem intervallo adscribit Itinerarium Antonini, Tabulæque Peutingerianæ milliaria Rom. 25. seu pedes Rom. 125000. Hinc deducitur pes Rom. $1323\frac{1}{2}$. part. ped. Paris. Inter has

duas pedis Rom. magnitudines licebit optimo jure sumere medium, partes nempe pedis Paris. $1324\frac{1}{2}$. Iterum itaque præcise talis exoritur pes Rom. antiquus, qualem eum supra inveneramus. Quis nunc quæso de hujus rei veritate dubitabit? Sane talis consensus nec sperandus erat.

Dividebatur Pes in quatuor Palmos, palmus in quatuor Digitos. Idem pes ad instar Assis in duodecim Uncias, unciaque in suas partes consuetas distribui solebat: unde Sescuncia, Sextans, Quadrans, Triens, Quincunx, Semissis vel Semipes, &c. Dupondium etiam pro duobus pedibus dicitur apud Columellam l. 3. c. 15. Sicilici mentio fit apud Plinium l. 13. c. 15.

Mensuræ ex multiplicatione pedis ortæ, sunt Palmipes ex pede & palmo constans: Cubitus vel Cubitum, idem quod sesquipes; Vitruvius l. 3. c. 1. *E cubito cum dempti sunt palmi duo, relinquitur pes quatuor palmorum.* Idem ibidem, *Cubitum*, ait, *animadverterunt ex sex palmis constare, digitis viginti quatuor.* Cubitum & Ulnam quidam veterum scriptorum confundunt, ut Solinus & Pollux. Plinio tamen l. 16. c. 32. & 40. Ulna idem est quod Orgyia Græcorum.

Passus quinque pedes porrectos habet, juxta Columell. l. 5. c. 1. Vitruvius l. 10. c. 14. quin-

quinque millia pedum, mille passus interpretatur. Mitto alios.

Milliare, Milliarium, Mille passus, idem apud Romanos erat. Cippis & lapidibus cum numerorum inscriptione olim signabantur, institutore C. Graccho, uti testatur Plutarchus in ejus vita: unde etiam lapides pro milliariis dicebantur. Viginti milliaria Diætam seu iter diei nonnullis faciunt, aliis 25. Herodoto stadia 200.

Stadium ad Mensuras Græcorum proprie pertinet, eo tamen Romani haud raro utebantur. Secundum Plinium l. 2. c. 23. & Columell. l. c. efficit centum & viginti quinque passus Rom. hoc est, pedes sexcentos viginti quinque. Octo igitur Stadia unum Milliare complebant.

Et hæc de Mensuris Romanorum porrectis. Superest ut aliquid quoque dicamus de superficiebus seu mensuris ad rem Rusticam pertinentibus.

Actus dicitur Plinio l. 18. c. 3. *in quo boves agerentur cum aratro impetu iusto. Hic erat CXX. pedum: duplicatusque in longitudinem Jugerum faciebat.* Actus duplex erat: simplex & quadratus. Simplex secundum Varronem, latitudinis pedum quatuor, longitudinis pedes habebat 120. adeoque pedes quadratos 480. quod repetit etiam Columella l. c. *Actus quadratus, teste iterum Columella, undique finitur pedibus*

pedibus CXX. & hoc duplicatum facit Jugerum, & ab eo quod erat junctum, Jugeri nomen accepit. Sed hunc Actum Provinciae Baticæ rustici agnam vocant.

Jugerum ergo est spatium patens in longitudinem 240. pedes, in latitudinem vero pedes 120. conficitque propterea pedes quadratos 28800. Fabius Quintilianus Inst. orat. l. 1. c. 18. idem docet; *Jugeri*, inquit, *mensuram ducentos & quadraginta longitudinis pedes esse, dimidioque in latitudine patere, non fere quisquam est, qui ignoret.*

Clima Columellæ est quoque versus pedum 60. pedum itaque quadratorum 3600.

Versus quoque versus est pedum 100. adeoque pedum quadratorum 10000.

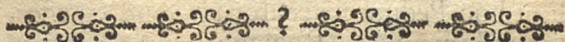
Jugeri duplum, Varroni, l. 1. c. 10. dicitur Hæredium, est que propterea quadratum habens undique pedes 240. quadratos vero 57600.

Centum Hæredia, Centuria vocabantur, quadratum scilicet patens in singula latera 2400. pedes, area ejus 5760000. ped. quadrat. Hæ porro quatuor Centuriæ junctæ, ut sint in utramque partem binæ, appellabantur in agris divisim viritim publice, Saltus: singula ergo ejus latera 4800. ped. area vero 2304000. ped. quadr.

Jugerum præterea distingui solebat ad modum Assis in duodecim Uncias; Uncia in duas

duas Semuncias, quatuor Sicilicos, sex Sextulas, 288. Scripula, ut ex modo allegatis auctoribus patet.

Quid Gallis olim circa has mensuras usitatum fuerit, docet Columella l. 5. Galli, in-
quiens, *Candetum* appellant in areis urbanis spa-
tium centum pedum, in agrestibus autem *CL.* quod
aratores *Canderum* nominant, semijugerum quoque
& *Arepennem* vocant. Ubi tamen Jac. Capel-
lus legere mavult, quod aratores *Candetum*
nominant, Jugerum quoque & *Semi-Arepennem*
vocant.



SECT. III.

DE MENSURIS INTER-
VALLORUM.

CAP. III.

*De Mensuris Diastematum apud
Græcos.*

HÆ mensuræ non minus à corpo-
re humano desumptæ fuerunt
apud Græcos ac apud Romanos,
qui haud dubie ab istis eas mu-
tuati sunt.

Δάκτυλος μικρὸς, Digitus; Δάκτυλος μέγας,
Pol-

Pollex; ἡ Παλαιστῆ, seu ὁ Παλαιστῆς, alias Δοχμή, item Δῶρον, Palmus quatuor digitorum, vel trium pollicum; Σπιθαμή, Spithama, Doudrans, 3. palmorum vel 12. digitorum, est intervallum à maximo digitorum ad minimum: aliæ ejus species sunt Λιχὰς & Ὀρθόδωρον; Λιχὰς, 10 digitorum, est extensio pollicis indicisque; Ὀρθόδωρον, 11. digitorum, est mensura à carpo ad digitorum summitates.

Πῆς, Pes, Herodoto τετραπάλαισος: apud Suidam ὁ πῆς ἔχει δακτύλους 15'. *Pes habet digitos 16.* Quantus fuerit, è Stadio noscitur. Fuit hoc Pedum sexcentorum apud Græcos, sed juxta mensuram Romanorum, pedum suorum sexcentorum viginti quinque, quod testatur Columella & Plinius locis supra citatis. Est ergo pes Græcus Olympicus seu Herculeus ad Romanum in ratione 25. ad 24. Sed pes Rom. antiq. habet $1324\frac{1}{2}$. partes pedis Paris. ergo Græcus $1379\frac{1}{4}$. seu rotunde 1380. partium earundem, quæ æquivalent partibus milles. pedis Rhinland. 992. proxime. Et in hoc fundatur universa mensurarum Græcarum ratio. Mariana de Mens. & Pond, pag. 34. tres typos exhibet pedis Romani, quorum primum Porphyreticum vocat, è columna scil. porphyretica, cui insculptus erat, desumptum. Æquat hic part. ped. Paris. 1384. ideoque haud dubie Græcus fuit. Cura adhibita fuit singularis,

laris, ne moduli hi ab exsiccatione chartæ post factam impressionem contraherentur.

Πῦξις, Cubitus, quantum à flexu brachii pergit ad finem medii digiti, æstimatur digitis 24. aut sesquipede. Sunt præterea duæ aliæ Cubitorum decurtatorum species: Πυγμή, quantum à cubito usq; ad extremum metacarpium, digitorum 18. Α πυγμή nomen est Pygmeorum: Πυγὼν, mensura à cubito ad nodos medios digitorum, 20. est digitorum, comparandus itaque Palmipedi Romanorum.

Βῆμα διπλὸν, Gressus duplex, Passus Geometricus; Βῆμα ἀπλὸν, Gressus simplex: Ille est pedum 5. hic pedum $2\frac{1}{2}$.

Ὀργυιὰ, Orgyia, ambarum manuum extensio, Herodoto l. 2. est mensura τετράπηχυς, h. e. quatuor cubitorum: ab eodem ἑξαπόδης dicitur, à sex pedum magnitudine. Aliis vocatur Ωλένη, Ulna.

Πλέθρον, Plethrum, apud Suidam habet pedes centum: apud Herodotum est sexta pars stadii: Latus Jugeri quadrati. Apud Plutarchum in Camillo sumitur pro ipso Jugero.

Στάδιον, Στάδιον, Stadium, Herodotus l. 2. αἱ δὲ ἑκατὸν ὀργυιαὶ δίκαιαι εἰσι στάδιον ἑξαπλέθρον: h. e. *Centum Orgyia justæ sunt Stadium sex Plethrum.* Constat etiam ex reliquis scriptoribus consensu unanimi, Stadium longitudine sexcentos pedes sui generis habuisse. Strabo testatur

statuatur l. 17. Pyramides Ægypti stadium altas esse. Clariss. Dn. Chazelles latus baseos quadratæ Pyramidis maximæ funiculo deprehendit pedum Paris. 690. sed solo inæquali, versus medium lateris paulo elatiori, uti refert J. B. du Hamel, Hist. Reg. Sc. Acad. l. 4. c. 2. pag. 428. edit. ult. Commode itaque summi poterit dimensio R. P. Elzear Capucini apud Thevenotum itinerar. P. 1. pag. 412. qui idem latus inveneras ped. Paris. 682. & quia gradibus 208. ab imo solo ad summum fastigium scanditur, quorum singuli duos circiter pedes cum semisse alti sunt, totam altitudinem 520. pedum statuit. Dn. Chazelles eandem ad pedes 600. exigit. Sed idem observavit, exteriorem superficiem Pyramidis componi è quatuor triangulis æquilateris; erit igitur altitudo perpendicularis æqualis semissi diagonalis baseos, ideoque non nisi pedum Paris. 482. Circa verticem eadem Pyramis est parum truncata, ea ratione ut latus quadrati inde orti habeat $16\frac{2}{3}$. pedes. Decedunt idcirco altitudini 12. pedes, ut adeo 470. pedes Paris. in altum asurgat Pyramidum maxima. Stadium Græcum secundum nostram supputationem continet ped. Paris. 575. abundant igitur 105. ped. Paris. in Strabonis mensura. Turris Templi Cathedralis Argentoratensis, ex observatione non una, exsurgit in altitudinem ped. Argentor. 500. satis præcise, qui æquantur ped. Paris. 445. Pyramidum

midum igitur maxima superat altitudine Turrim præfatam 25. fere ped. Paris. Monconysius in Itinerario, æstimatione oculari, & ex numero graduum, Turrim commemoratam & Pyramides, quas antea lustraverat, pares altitudine judicavit. Illustr. Cassinus earundem mensuras juxta Herodotum, Diodorum Siculum, Plinium, aliosque, sedulo expendit, *Memoir. de l'Acad. R. des Sciences. Ann. 1702. pag. 19.*

Stadium antiquitus dicebatur etiam *Αὐλὸς*; unde *Δίαυλος*, Stadium duplex, seu cursus reciprocus.

Ἰππικὸν, *ἰππικὸς δρόμος*, Plutarcho, in Solone, spatium est quatuor Stadiorum, cui consentit Hesychius.

Μίλιον Ἰταλικὸν, Milliare Romanum, ad Græcas mensuras non pertinet, eo tamen sæpius utuntur scriptores Græci, inprimis ubi de rebus agunt Romanis. Octonum Stadiorum fuisse, supra jam vidimus, quod comprobat Suidas: *τὰ δέκα μίλια ἔχουσι στάδια π'.* h. e. *Decem Milliaria habent Stadia octuaginta.* Hero, ab aliis allegatus, hæc habet: *στάδιον κατὰ μῆκος ἔχει πύδας χ. διαυλὸς αβ'. μίλιον στάδια η'. δολιχὸς στάδια ιβ'.* h. e. *Stadium in longitudine habet pedes 600. Diaulus 1200; Milliare Stadia 8. Dolichus Stadia 12.*

Ex his ita definitis formata est Tabula Mensurarum Græcarum.

H

Si

Si Plethrum sumatur pro Jugero Græco, quaquā versus centum pedes Græcos patente, oriuntur pro eo pedes quadrati 10000. qui æquales sunt ped. Rom. antiq. quadr. 10851. Paris. quadr. 9180. Argentorat. quadr. 11568. Necdum ergo attingit dimidium Jugeri Argentoratensis.

Præter mensuras Olympicas, celebres quoque fuerunt Ægyptiæ seu Alexandrinæ. Testatur Hero in Isagoge, pedem Alexandrinum seu Philethæreum fuisse ad Romanum, ut 6. ad 5. adeoque part. ped. Paris. $1589\frac{2}{3}$. unde Cubitus Alexandrin. 2384. part. earundem; Stadium vero Alexandrinum 110. Hexapod. Paris. cum semisse. Ægyptio Cubito Samius par fuit, sicut pes pedi, quod constat ex Herodoto in Euterpe.

Inter mensuras Intervallorum externas, est quoque *Parasanga* Persarum, triginta Stadia conficiens, tradente Herodoto l. 2. & 6. Idem patet ex Xenophonte, Exped. Cyr. lib. 5. & 7. sub finem. Strabo tamen l. 11. Paralangan Stadiorum 40 imo 60. statuit.

Σχοῖν, *Schoenus*, apud Ægyptios fuit Stadiorum 60. teste Herodoto l. 2. Plinius tamen & Strabo, Schoenos etiam faciunt 30. & 40. Stadiorum.

Erat etiam Ægyptiis inter Mensuras Rusticas, *Ἀρoura*, *Arura*, centum cubitorum Ægyptiorum quoquo versus, testante iterum Herodoto,

dato, l. 2. unde Aruræ latus quadratum, 120. cubit. Rom. Area vero ped. Rom. quadr. 32400; ped. Paris. quadr. 27411; ped. Argent. quadr. 34542.



SECT. III.

DE MENS. INTERVALL.

CAP. IV.

De Mensuris Intervallorum apud Hebræos olim usitatis.

HEbræi quoque mensuras suas è corpore humano sunt mutuati: non tamen pedem, sed modo magis urbano, palmum, spithamam, cubitum adhibuerunt. Proportio harum mensurarum satis manifesta est ex superioribus. At si de vera earum magnitudine quærat, meræ sese offundunt tenebræ.

Apud Ezechielem XLIII. 13. magnitudo altaris definitur in *Cubito verissimo*, qui habebat *cubitum & palmum*. Cubitus verissimus idem haud dubie hic est, qui 2. Paralip. III. 3. nominatur primæ mensuræ, seu primarius. Per simplicem cubitum sine additione palmi, Villalpandus & Ricciolus G. R. l. 2. c. 5. intelligunt

gunt Babylonicum, cui Israëlitæ in captivitate assueverant, qui ab Herodoto definitur per cubitum mediocrem & tres insuper digitos seu octavam cubiti partem. Quod si Herodotus hic intelligat cubitum Græcum, efficientur pro cubito Babylónico [particulæ pedis Paril. $2328\frac{1}{2}$. pro cubito autem Hebraico $2716\frac{1}{2}$: omniaque essent plana. Rationi tamen magis consonum est, cubitum simplicem Ezechielis, quin & mediocrem Herodoti, ita nominari ad instar illius, qui Deuter. III. 11. dicitur ad mensuram virilis manus, id est, habita ratione staturæ virilis, qualis tunc erat. Quod si itaque hic cubitus Moisaicus legalis fuerit, & ejusdem magnitudinis cum verissimo Ezechielis, sequitur, hujus tempestate staturam humanam sexta sui parte ab ea, qualis Moysis tempore fuit, defecisse. Sed hac ratione notitia cubiti Hebraici minus promota apparet. Proponam tamen meas hac de re conjecturas. Israëlitis ante exitum suum ex Ægypto, nulla fuit respublica, nullæ leges politicæ, in dura scilicet captivitate constitutis. Verosimillimum igitur est, eos ut in aliis, ita & in mensuris suis imitatos fuisse Ægyptios, præprimis cum ipse Moyses in omni sapientia Ægyptiorum, quibus Geometriæ potissima cura, fuerit eruditus, teste, præter Stephanum Actor. VII. 22. Josepho, aliisque. Constat vero ex Heronis Isagoge, pedem Ægyptium

Re-

Regium seu Philetæreum fuisse ad Romanum in ratione 6. ad 5. adeoque partium pedis Paris. 1589 $\frac{2}{3}$. ipsumque cubitum in ratione sesqui-altera, earundem partium 2384. Sunt qui confugiunt ad modulum cubiti Ægyptii hodie extantem Cayri, longum part. ped. Paris. 2462. ut ex Bernardo patet: dubitare tamen omnino quis poterit, an talis cubitus cum cubito vetustissimo plane conveniat, an vero potius à Caliphis Arabum invecus demum fuerit. Hæc ideo nondum satis persuadent. Tentabimus igitur, an ex luteribus seu lavacris, quæ Salomon Regum sapientissimus in Templo posuit, aliquid lucis appareat. Procul dubio hemisphæricæ erant figuræ, saltem parum ab ea recessisse, credere par est. Singula continebant Bathos 40. amplitudine diametrali 4. cubitorum, juxta 1. Reg. VII. 38. Bathus per nos inventus fuit supra, pollicum cubicorum Paris. 2022. Ponamus primo, lavacra ad labrum usque plena, cepisse Bathos 40. provenient per leges Geometricas pro singulis cubitis partes pedis Paris. 2028. Verosimile autem omnino est, nunquam dicta lavacra fuisse usque ad summum repleta. Describitur usus eorum 2. Paralip. IV. 6. ut, quæ ad sacrificia pertinebant, iis immersa lavarentur. Ne itaque Sacerdotes aqua cruenta & foeda conspurcarentur, dimidii saltem cubiti altitudo requireretur ab aquis vacua. Hac igitur aqua 40.

118 SECT. III. DE MENSUR. INTERVALL.

Bathis æstimata, subducto calculo ope Geometriæ interioris, reperietur cubitus part. ped. Paris. 2362. qui tamen partibus 2384. æqualis evadet, si altitudo aquæ dimidio digito adhuc minuatur, aut si accuratius loqui velimus, posito cubito Hebraico part. ped. Paris. 2384. altitudo aquæ maxima proveniet 2. ped. Paris. 5. poll. $3\frac{4}{5}$. lin. erit igitur distantia aquæ à labro supremo 10. poll. Paris. 5. lin. cum semidiameter sit 3. ped. Paris. 3. poll. $8\frac{4}{5}$. lin. Mare quoque æneum fusile ejusdem Regis, documento nobis esset, si de figura ejus constaret; hemisphæricam saltem eam non fuisse, multæ rationes nos docent. Incerta etiam est ejus capacitas. 1. Reg. VII. 26. 2000. Bathorum ei tribuuntur, quod tradit etiam textus Græcus Josephi Antiq. Jud. lib. 8. c. 2. At 3000. Bathorum id cepisse, docemur 2. Paralip. IV. 5. quod sequitur Latinus Josephi interpres, perperam tamen congios pro bathis ponendo. Latera præterea cubica Cori & Bathi scrutatus sum, istius 3269. hujus 1517. partium pedis Paris. Nihil tamen ex his concludere licet. Rabbini, Arabes, aliique Orientales, Digito attribuunt grana hordei lata 6. Palmo 24. adeoque Cubito 144. Esto, Maimonidem ponere eum 168. granorum, palmo scilicet seu 24. granis auctum, minus ut videtur recte, cum palmus iste ut cubito jam comprehensus considerari debeat. Expertus sum, ejus-

ejusmodi grana 87. pedi Parisino cedere, cubitus ergo erit $2383\frac{1}{2}$. part. pedis Paris. cum prioribus mire conveniens. Quidni itaque in tanta caligine nobis liceat statuere Cubitum Hebraicum 2384. part. ped. Paris. seu partium millesim. pedis Rhinland. $1713\frac{1}{2}$; donec dies meliora doceat. Sane eruditissimus, dum viveret, Bernardus pios viatores ablegavit ad sepulchra S. S. Regum & Prophetarum, quæ contra tot sæcula, tot hostes Hebraici nominis, in hunc usque diem ostendit Palæstina, ut ad mensuram ipsorum magnitudo Cubiti probetur. Et hæc de Cubito Hebræorum, quem *Ammah* ipsi vocant. Locus hic esset opportunus, aliqua commemorandi de fabrica & magnitudine aræ, qua Noachus cum familia, & singulis animantium speciebus, Divina providentia, diluvium evasit. Sed prævertit nos Clariss. Jo. Pelleterius, peculiari dissertatione hac de re nuper edita, cujus sciagraphiam vid. in Act. Eruditorum Lipsiæ publicatis Anno 1702. mens. Decembr. sub finem.

Mensuræ cubito minores fuerunt *Palmus*, *Tophach*, quatuor digitorum, seu sexta pars cubiti. *Spithama*, *Dodrans*, *Zereth*, dimidium erat cubiti, quod patet, si conferantur Exod. XXV. 10. cum iis quæ habet Josephus l. 3. c. 7. ἀρχαίολ. Goliath 1. Sam. XVII. 4. dicitur fuisse 6. Cubitorum cum *Spithama*; fuit igitur ejus altitudo ultra 10. ped. Paris. cum

dodrante : hujus vocis *Zereth* mentio quoque fit Exod. XXVIII. 16. Esai. XL. 12. Ezech. XLIII. 13. Præter hæc Judic. III. 16. reperitur vox Gomed, quod Interpr. reddunt σπιθαμὴν, alii cubitum.

Kaneh, Hebr. Calamus, Arundo, Canna, erat 6. cubitorum, Ezech. XL. 3. confer Apocalypf. XXI. 15. Dimensiones etiam instituebant per *Chebel*, funiculum.

Kerab, vel *Barah*, vel ut aliis placet, *Kibrab*, interpretes vertere solent per Milliare, vel indefinite aliud exiguum terræ spatium, quo sensu exponendum videtur 2. Reg. V. 20. Genes. XXXV. 16. XLVIII. 7. Conf. Waser. l. 1. c. 11.

Itineris Sabbathi mentio fit Actor. I. 12. ubi de monte Oliveti agitur : ὁ ἐστὶν ἐγγὺς ἱερουσαλὴμ, σαλῶσθε ἔχον ὁδὸν h. e. qui prope Hierusalem, Sabbathi iter distans. Unanimi Rabbiorum consensu intelligitur spatium 2000. cubitorum, quod tantum spatii, nec plus, licebat Judæis eo die per traditionem conficere. Consentit Origenes in V. σρωμάτων, (ubi perperam Hostus allegat 3000. cubit.) quæ Theophylactus suo etiam calculo comprobatur, ut habet Waserus de Mens. Hebr. l. 1. c. 12. qui tamen 2000. gressus seu passus simplices hic intelligit. Syrus Interpres vertit per 7. Stadia. Josephus autem ἀρχαιολ. l. 20. c. 6. de hac distantia montis Oliveti ita scribit : ὁ καὶ (ὅρος ἐλαιῶν) τῆς πόλεως
 ὄντι.

ἀντικειμένης αἰμαίνον ἀπέχει στάδια πέντε. h. e. qui etiam (mons Oliveti) è regione urbis situs abest Stadia quinque. Nostro calculo 2000. Cubiti Hebr. æquantur Stadiis Olympicis $5\frac{3}{4}$; sed Alexandrinis seu Samiis 5. præcise. Quod si Josephus talia Stadia intellexerit, ut omnino est verosimile, non leve desumitur hinc argumentum, pro confirmanda magnitudine Hebraici cubiti superius à nobis stabilita, ponendo eum æqualem cubito Ægyptiaco. Efficiunt enim quinque Stadia Ægyptiaca 3000. pedes Ægyptiacos, seu 2000. cubitos, qui propterea 2000. cubitis Hebraicis, Itineri scilicet Sabbathico, pares sunt.

In Novo Testamento sæpius fit mentio Stadiorum. Luc. XXIV. 13. Joh. VI. 19. XI. 18. Apocal. XIV. 20, Milliaris item, Matth. V. 41. Ubi tamen extra controversiam est, mensuras haud alias quam Græcorum & Romanorum innui: quibus nimirum Judæi tui temporis satis erant assueti.

DE

AMBITU ORBIS TERRARUM.

Definitis ita mensuris intervallorum, superest, ut in usum Geographiæ rei-

H 5

que

que nauticæ, videamus, quantum circulus Terræ magnus ex potissimis earum capiat. Equidem hic non recensēbimus, quid singuli, qui dimensionem hanc aggredi ausi sunt, invenerint, alienus enim omnino locus est. Sufficit referre, quid nuper admodum actum fuerit hoc in negotio ab Academia Regia Scientiarum. Jam Ann. 1669. magnum aliquid præstitum fuit, menfore potissimum accuratissimo Picardo, qui etiam observata cum publico communicavit. Magnitudo unius Gradus Latitudinis ipsi inde deducta fuit Hexapodarum Parisiensium 57060. Portio Meridiani quæ operationi huic inservit, Gradum unum haud multum superabat. Visum est igitur ad certitudinem majorem, spatium longe laxius eligere. Post varia impedimenta, tandem Anno 1700. jussu Regis Maximi, difficile hoc sed gloriosum opus suscepit Vir Illustris Dn. Jo. Dominicus Cassinus, cum plurimis è laudata Academia adjutoribus, invenit autem post exantlatos immensos labores, per tractus maxime montanos, portionem Meridiani gradibus 6. min. 18. sec. 55. interceptam, esse Hexapodarum Paris. 360600. unde, supposita graduum æqualitate, uni eorum contingunt Hexapod. 57100; uti me edocuit idem Vir magnus in humanissimis suis ad me literis: à quo etiam expectare jubemur integram operationum seriem cum aliis istuc pertinentibus.

Sed

Sed ex superius dictis, 57100. Hexapodis conveniunt Perticæ Rhinlandicæ 29545 $\frac{1}{4}$. Passus Rom. vet. 74495. seu proxime Milliaria Rom. vet. 74 $\frac{1}{2}$. Orgyia Olympicæ 59596. adeoque Stadia Olympica 596. sed Stadia Alexandrina 517 $\frac{1}{3}$.

Integer vero ambitus circuli Terræ magni, habet Hexapodas Paris. 20556000. Perticas Rhinlandicas 10637730. Milliaria Rom. vet. 26818 $\frac{1}{4}$. Stadia Olympica 214546. Stadia Alexandrina 186237.

Semidiametro itaque Terræ obveniunt Hexapod. Paris. 3271589. Perticæ Rhinlandicæ 1693047. Milliaria Rom. vet. 4268. Stadia Olympica 34146. Stadia Alexandrina 29641.



SECTIO IV.

DE VALORE PECUNIÆ VETERIS, EAMQUE NU- MERANDI RATIONE.

POpulum Romanum ab initio num-
mis ex ære fuisse usum, apud
omnes in confesso est. Asses pri-
mum librales cudi vel etiam flari
coepe-

coeperunt , item Semisses , Trientes , Quadrantes , Sextantes , Stipes Unciales , Semunciae , Sextulae ; quin & Dupondii & Quadrasses , forte etiam Decusses. Horum plerorumque exempla asservantur inter cimelia curiosorum , quae diligenter delineata dedit Dn. Bouteroue , *Recherch. curieuses des Monnoyes de France* , ab initio : item Molineus , *Cabin. de la Biblioth. de S. Genevieve* , pag. 45. seqq. Miror itaque , doctissimum Wagenfeilium , de Re Mon. Vet. Rom. p. 27. asserere , asses hos librales ad unum omnes periisse : cum tamen passim nummophylacia tales ostendant superstites , indubiae antiquitatis.

Asses hos numerando exprimere fere solebant per vocem æris , ex. gr. deni æris ; centeni æris ; mille æris ; dena millia æris ; centena millia æris ; decies centena millia æris ; subintellige asses.

Postquam vero res Romanæ tot victoriis auctæ essent , magnaque argenti copia ex opulentis spoliis congesta ; tum etiam nummi argentei cudebantur , Denarii appellati ; singuli enim denis assibus aestimabantur. Percutiebantur etiam Quinarii à valore quingulæ dicti , qui & Victoriati à signo impresso : Sestertii præterea , Libellæ , Sembellæ , Teruncii : quorum tamen exempla rarius hodie occurrunt. Ab eo tempore ratio

numerandi Sestertiaria Romanis maxime ar-
 risit. Eam Budæus primum cum successu ex-
 plicare conatus est, quem secuti sunt G. Agri-
 cola, Hotomanus, Hostus, Jos. Scaliger, E-
 ryc. Puteanus, de Choquier, Salmasius, alii.
 Rem totam vero exhaustisse videtur Fr. Gro-
 novius in eruditissimo tractatu de Sestertiis.
 Nimirum summas minores numerabant per
 Sestertios, scil. nummos, quorum singuli du-
 os asses & semis æris gravis valebant, majores
 vero ex ejusdem, Budæum secuti, sententia et-
 iam per Sestertia, scil. pondera vel pondo: li-
 bram enim comminiscabantur nummariam
 centum denariorum, à stathmica & mensurali
 diversam, quæ responderet minæ Græcorum
 totidem drachmis constanti. Verum enim ve-
 ro, licet ex infinitis fere veterum scriptorum
 locis satis aperte demonstrari possit, contra
 Agricolam ejusque sequaces, singulos Sester-
 tios denarii quartæ parti, singula vero Sester-
 tia denariis ducentis & quinquaginta fuisse
 æquiparata; ratio tamen nondum satis patet,
 quare genus masculinum millesimam duntaxat
 generis mutati partem denotet, cum non ubi-
 que *τὸ millia*, quod Scaliger voluit, commode
 subintelligi possit, aliique hic à Budæi & Gro-
 novii sententia recedant. Præterea si uspiam,
 hic certe desideratur fides lectionum in libris
 vetustis.

Lapides antiqui inscripti, qui longe plu-
 ris

ris in hoc casu æstimandi sunt, quam codices manu exarati sæpiusque transcripti, si certæ pecuniæ summæ mentionem faciunt, rarius Sestertii vocem, sed ejus loco notam characteristicam HS expressam habent, cui sæpissime juncta litera N. nummi nota. Millenarius numerus indicatur ut plurimum virgula jacente super capite numeri: sic \overline{X} , decem millia; CC, ducenta millia significat. Aliquando loco virgulæ additur M. nota millenarii. Constanter autem intelliguntur Sestertii minores seu quadrantes Denariorum, nunquam Sestertia majora. Ejusmodi Inscriptiones copiose inveniuntur apud Villalpandum, Gruterum, Reinesium, Sponium. Unicam apponere lubet, quam ante annos hos viginti Tollentini, quod agri Piceni oppidum est, Curie affixam descripsi & in pugillares retuli. Exstat eadem sed parum alterata apud Gruterum pag. 169.

EX. S. C.

SCHOLA. AVG. COLLEG. FABROR.

TIGNVAR. IMPENDIS. IPSORVM. AB.
 INCHOATO. EXSTRVCTA. SOLO. DATO. AB. T. FV
 RIO. PRIMOGENIO. QVI. ET. DEDIC. EIVS. HS. X. N. DEP.
 EX. CVIVSVMM. REDIT. OMNIB. ANNIS. XII, K. AVGST.
 DIE. NATALIS. SVI. EPVLENTVR.

De-

Decem hæc millia sestertium nummum ex
meis rationibus efficiunt libras Turon. mille,
seu florenos quingentos, quorum redditus an-
nuus (usura centesima in mensem) est librar.
Tur. 120. seu flor. 60.

Operæ pretium erit, integrum etiam Mar-
tialis Epigramma 75. lib. 10. adungere, in quo
discrimen generis aperte notare licet:

Millia viginti quondam me Galla poposcit,

Et fateor magni non erat illa nimis.

Annus abit, Bis Quina dabis Sestertia, di-
xit:

Poscere plus visa est, quam prius, illa
mibi.

Jam duo poscenti post sextum Millia mensem,

Mille dabam nummos, noluit accipere.

Transierant binæ forsā, trinave Kalendæ,

Aureolos ultro quattuor ipsa petit.

Non dedimus, centum jussit me mittere num-
mos;

Sed visa est nobis hæc quoque summa gra-
vis.

Sportula nos junxit Quadrantibus arida cen-
tum:

Hanc voluit puero diximus esse datam.

Inferius numquid potuit descendere? fecit,

Dat gratis? ultro dar mibi Galla? nego.

Viginti millia Sestertium nummum nostra
computatione æquantur 2000. libr. Turon.

Bis

Bis quina, i. e. dena Sestertia, 1000. libr. Tur.
 Duo millia Nummum, 200. libr. Tur. Mille
 Nummi, 100. libr. Tur. Quatuor Aureoli seu
 Aurei aestimabantur apud Romanos 400. num-
 mis, id est, 40. libr. Tur. Centum Nummi, 10.
 lib. Tur. Centum Quadrantes pares sunt 25.
 assibus, id est, 12. solidis Turon. cum semisse.

Hoc modo progrediebantur usque ad De-
 cies centena millia, quæ vel hac ipsa ratione
 enunciabant, vel compendio per Decies cen-
 tena, vel simplicius per *Decies*, scil. HS. Plu-
 tarchus in vita Antonii, τῶν φίλων τινὶ, ait, μυ-
 ριάδας ἐκέλευτε πέντε καὶ εἰκοσι δοῦναι. τὲτο
 Ῥωμαῖοι δέκιες καλεῖσι. *Amicorum cuidam quinque
 & viginti myriadas (drachmarum) dari jussit;
 hoc Romani Decies vocant.* Cicero l. 3. & 4 in
 Verr. eandem summam modo Decies centena
 millia HS, modo Decies HS appellat. Di-
 gnum est etiam Epigramma elegans Martialis
 quod è libr. 1. Ep. 103. hic apponatur: ex cu-
 jus versu primo & ultimo idem patet.

*Si dederint superi decies mihi millia centum,
 Dicebas, nondum, Scevola, factus eques:
 Qualiter ô vivam? quam large? quamque
 beate?*

*Riserunt faciles & tribuere dei.
 Sordidior multò post hæc toga, penula pejor:
 Calceus est farra terque quaterque cute,*

Deque decem plures semper servantur oliva,

Explicat & cœnas unica mensa duas.

Et Veientani bibitur sœx crassa Rubelli:

Asse cicer tepidum constat, & asse focus.

In ius, ô fallax atque inficiator, eamus.

Aut vive, aut Decies, Scavola, redde deis.

Eadem ratione dixerunt duodecies, vicies; centies, millies, HS. &c. Apud Tacitum Ann. XIII. 42. P. Suilius, Senecam increpando, quærit: *qua sapientia, quibus philosophorum præceptis, intra quadriennium regie amicitie, ter millies Sestertium paravisset?* valet hoc nostro calculo triginta milliones librar. Tur. vel decem milliones Imperialium. Vicies septies millies Sestertium Tiberius reliquerat, quod Cæsar non toto vertente anno absumpsit; facit milliones lib. Tur. 270. Quadringenties millies HS. Vespasianus, teste Suetonio, initio sui principatus professus est opus esse, ut Respublica stare possit, quod efficit 4000. milliones lib. Tur. Plurima ejusmodi exempla collegit Hostus, l. 2. rei numm. vet. c. 5. Hotomanus p. 189. seqq.

Summas has majores notabant vel ipsis verbis expressis, vel per signa. Prioris exemplum suppeditat nummus æreus Hadriani Imperatoris, cum hac epigraphe*: RELIQUA VETERA HS NOVIES MILL. ABOLITA. Adstat Imperator face fasciculum comburens.

* *Vid. Fig. XI.*

Pertinet huc etiam Inscriptio Romæ in ponte Senatorio , apud Gruterum pag. 10.

IMP. CAES. DIVI. TRAIANI. PARTHICI. F. D. NERVAE.
 NEP. TRAIANO. HADRIANO. AVG. PONT. MAX.
 TRIB. POT. II. COS. II. QVOD. VNVS. OMNIVM. PRINCI
 PVM. ET. SOLVS. REMITTENDO. SESTERTIVM.
 NOVIES. MILLIES. CENTENA. MILLIA. N̄.
 DEBITVM. FISCI. NON. PRAESENTES. MODO. SED. ET.
 POSTEROS. SVOS. PRAESTITIT. HAC. LIBERALITATE.
 SECVROS. &c.

Amplius hæc illustrat Spartianus , de Hadriano , in vita , verba faciens : *Ad colligendam autem gratiam nihil prætermittens , infinitam pecuniam , qua fisco debebatur , privatis debitoribus in urbe atque Italia , in provinciis vero , etiam ex reliquis ingentes summas remisit , syngraphis in foro Divi Trajani , quo magis securitas omnibus roboraretur , incensis.* Æquantur vero HS. novies millies ex nostris rationibus , 90. millionibus libr. Turon. Exemplum itidem majoris summæ per signa notatæ desumere placet è libro Imagin. & Elog. Viror. Illustr. ex Bibliotheca Fulvii Urfini Romæ Ann. 1570. edito , ubi pag. 99. monumentum exstat Medici à divitiis permagnis commendati :


P. DECIMIUS. P. L. HEROS
MERULA. MEDICUS
CLINICUS. CHIRURGUS
OCULARIUS. VI. VIR.

HIC. PRO. LIBERTATE. DEDIT. IIS 100.

HIC. PRO. SEVIRATU. IN. REMP.

DEDIT. IIS. ∞ ∞.

HIC. IN. STATVAS. PONENDAS. IN.

AEDEM. HERCULIS. DEDIT. IIS 

HIC. IN. VIAS. STERNENDAS. IN.

PUBLICUM. DEDIT.  100 ∞ ∞

HIC. PRIDIE. QUAM. MORTUUS. EST.

RELIQVIT. PATRIMONI.

IIS ∞  *

Hæc sic lego : Publius Decimius , Publii Libertus,
Heros Merula , Medicus Clinicus , Chirurgus Oculari-
us , Se - Vir. Hic pro libertate dedit HS. 5000.
(500. libr. Tur.) Hic pro Seviratu in Rempubli-
cam dedit HS. 2000. (200. libr. Tur.) Hic in
statuas ponendas in aedem Herculis dedit HS. 300000.
(30000. libr. Tur.) Hic in vias sternendas in
publicum dedit HS. 307000. (30700. libr. Tur.)
Hic pridie , quam mortuus est , reliquit patrimonii
HS. 2000000000. id est , 2000000. Sestertia , seu
Bis Millies HS. (20. millones libr. Tur.)

Paulo aliter hæc leguntur inter Gruteri Inscriptiones fol. 400 n. 7.

Quotiescunque scriptores Romani certum commemorant numerum nummorum, aliam eorum speciem non intelligunt quam Sestertios.

Negligi non debet mos peculiaris Romanorum computandi æs excurrens per partitionem assis, quem tradit Volusius Mætianus, subobscurè tamen; quem feliciter interpretatur Gronovius l. 3. c. 10. seqq.

Assium libralium mutationes, aliaque monetæ apud Romanos fata, è verbis Plinii lib. 33. c. 3. discere possumus, sic enim illa juxta textum à R. P. Harduino emendatum: *Populus Romanus ne argento quidem signato, ante Pyrrhum regem devictum usus est. Librales (unde etiam nunc libella dicitur, & dupondius,) appendebantur asses. Quare æris gravis pœna dicta. — Servius rex primus signavit æs. Antea rudi usos Romæ Tymæus tradit. Signatum est nota pecudum: unde & pecunia appellata. Maximus census CX. M. assium fuit illo rege: & ideo hac prima classis. Argentum signatum est anno Urbis CCCCLXXXV. [ante æram Christ. CCLXVII.] Q. Ogulnio, C. Fabio Coss. quinque annis ante primum bellum Punicum. Et placuit denarium pro decem libris æris, quinarium pro quinque, sestertium pro dupondio ac semisse. Librale autem pondus æris imminutum bello Punico primo [cœptum hoc*

hoc anno Urbis CCCCXC, ante æram Chr. CCLXII. duravit per 24. annos, Romani vero maxime circa finem premebantur] cum impensis Respubl. non sufficeret: constitutumque ut asses sextantario pondere ferirentur. Ita quinque partes facta lucri, dissolutumque æs alienum. Nota æris fuit ex altera parte Janus geminus, ex altera rostrum navis: in triente vero & quadrante, rates. Quadrans antea teruncius vocatus à tribus unciiis. Postea Hannibale urgente Marcum, Q. Fabio Maximo Dictatore, [anno Urbis fere DXXXVII. ante æram Chr. CCXV.] asses unciales facti: placuitque denarium sedecim assibus permutari, quinarium octonis, sestertium quaternis. Ita Respublica dimidium lucrata est. In militari tamen stipendio semper denarius pro decem assibus datus. Nota argenti fuere bigæ atque quadrigæ: & inde bigati quadrigatique dicti. Mox lege Papiria semunciales asses facti, [quod alii ad annum Urbis DLXIII. ante æram Christ. CLXXXIX. alii vero ad ann. Urb. DLXXXVI. ante ær. Chr. CLXVI. referunt] Livius Drusus in Tribunatu plebis octavam partem æris argento miscuit. [Anno Urbis DCLXIII. ante æram Chr. LXXXIX. Sed acta Drusi uno deinde Senatusconsulto abrogata sunt, docente Cicerone, l. 2. de leg.] Qui nunc Victoriatus appellatur, lege Claudia percussus est. Antea enim hic nummus ex il-

lyrico advectus, mercis loco habebatur. Est autem signatus victoria. & inde nomen. Aureus nummus post annum L XII. percussus est, quam argenteus, [ideoque anno Urbis DXLVII. ante ær. Chr. CCV.] ita ut scrupulum vale-ret sestertiis vicens: quod effecit in libras, ratione sestertiorum, qui tunc erant, sestertios DCCCC. Post hæc placuit X. XL. signari ex auri libris: paulatimque principes imminuere pondus: minutissime Nero ad XLV.

Celebris hic notari meretur disquisitio, an denarii argentei primò cusi, diversi fuerint ponderis ab illis, qui post diminutionem assis prodierunt, quorum adhuc maxima copia sub Consularium nomine occurrit. Affirmativam reddit probabilem, maxima proportionis æris ad argentum mutatio. Vix enim credibile est, unius generis nummum argenteum certæ æris portioni respondisse, cui mox vigesima quarta ejus pars esset æquiparanda. Savotus fane, quanquam à plerisque idcirco irrisus, primos denarios unciales, aut minimum quatuor eorum in uncia statuit. Vidit enim exempla eorum, qui 126. grana Paris. pendebant, ex quorum una parte exstant Jani frontes, ex altera quadrigæ cum Jove fulgurante victoriæque & epigraphe, ROMA: estque ille ipse cujus iconem dedit Patinus in tabula incertorum, qua Fulv. Ursini familias Romanas auxit, ubi primum occupat locum:
eun-

eundem etiam delineatum dedit Molinetus, *Cabin. de la Biblioth. de S. Genevieve*, pag. 56. ubi Denarium duplicatum nominat. Ipse non tantum apud amicos tales nummos inveni, sed & propriæ arculæ unum recondunt, indubiæ antiquitatis, operisque elegantis, à Græca haud dubie manu; pondus est granorum Paris. 124. cetera integerrimus: literæ non sunt exstantes ut in reliquis, sed cavæ & post percussione[m] nummi demum impressæ, in iisque notari meretur figura literæ A, * non clausa, sed ex parte aperta, quod remotæ antiquitatis est indicium. Viderat præterea Savotus alios nummos ejusdem ponderis cum imagine equi vel etiam cervices equinæ & epigraphe, ROMANO, quales icones etiam reperiuntur in Goltzii Græcia Magna Tab. XVIII. Hanc Savoti sententiam pernegat imprimis Gronovius l. 2. c. 1. de Sest. item l. 3. c. 9. non uno allato argumento. An vero rem conficiat, alii viderint, nostram enim non facimus hanc controversiam.

Deveniendum tandem est ad examen valoris pecuniæ Rom. veteris relatæ ad nummos hodiernos, quod commode peragitur per denarium argenteum Consularem, qui inventus est gran. Paris. 74 $\frac{2}{7}$. D. Bouterouie experimento didicit in denario quodam Augusti, puritatem argenti eo ascendisse, ut non nisi 5. grana in marca deessent ad summam

* *Vid. Fig. VIII.*

perfectionem. Talem autem reliqui denarii raro assequuntur. Quod si itaque argentum denariorum ejusdem gradus statuamus cum eo, ex quo Ludovicei argentei hodie percutiuntur, nempe 11. den. in marca, pondusque ejusdem Ludovicei argentei, *du Louis blanc, de l'Escu blanc*, ponamus ex legibus 516. gran. Paris. (scil. neglecto remedio,) ejus vero pretium, 3. librarum seu 60. solidorum Turon. (mutationes enim subinde factas non moramur,) provenient pro valore Denarii Romani Consularis, 8. Solidi cum besse non integro. Sed & bessem hunc negligere possumus, si cogitemus, quod antiquitus neque à Romanis neque à Græcis aliquid fuerit exactum in percussione nummorum, tum in sumptus, tum in lucrum Reipublicæ, vel Principis, quod Galli vocant *le droit de Seigneuriage & de Brassage*. Difficile quidem est certi aliquid hac de re in universum statuere, propter perpetuam æstimationis argenti variationem; nostra tamen tempora præcipue respicimus. Prævit nobis in hoc valore statuendo R. P. Harduinus Soc. Jes. in doctissimis ad Plinium notis passim. Respondent vero octo Solidi Turon. tribus nostratum *Batzis*, vel duobus *Schillingis*, vel 12. *Cruciat*, vel 24. nummulis Argentoratensibus, *Strasburger Pfennig*. Septem igitur Denarii cum semisse, pretio æquantur uni *Imperiali* seu *Vallensi*, *einem Reichs-*

Reichsthaler, quatenus hic sumitur par *Floren-*
no cum semisse, *anderthalben Reichsgulden*,
 seu ut alibi effertur, 24. *Sächsischen oder gu-*
ten Groschen, seu 36. *Marien - Groschen*, seu 3.
Marck Lübisck, seu 90. *Cruciat*is, *Creutzer*.
 Tot enim fere sunt computandi rationes quot
 urbes. Apud nostrates unus *Florenus*, 1. Fl.
 continet 10. *Schilling*, unus *Schilling*, 1. Sch.
 complectitur 12. *Pfenning*, Pf. in quo fere sub-
 sistere solent. In contractibus tamen publi-
 cis aliisque negotiis Reipublicæ, computis
 item Notariorum, Libris utuntur, *Pfund Pfen-*
ning, quarum singulæ viginti Schillingis, seu
 duobus Florenis, seu 120. *Cruciat*is æstimantur.
 Hæc ita præmitti conveniebat pro fa-
 ciliiori intellectu, & (si ita videretur) conver-
 sione Tabularum nostrarum, in quibus pretia
 pecuniæ veteris exhibentur.

Hunc ipsum veteris pecuniæ Rom. æsti-
 mandæ modum, etiam isti temporibus, quo *Asses*
 adhuc librales erant, applicant omnes, qui-
 cunque hætenus hac de re scripserunt, etiam
 vetusti. *Dionysius* certe *Halicarnassæus* ubi
 de classibus agit, in quas *Servius Tullius* ci-
 ves Romanos, census causa, distinxerat, cen-
 tum millia æris vertit *ἑκατὸν μυῖας*, centum
Minas, & mox *μυρία δέχματα*, decem millia
Drachmarum, quod quidem verissimum est,
 si respiciamus pretium æris ad argentum, qua-
 le tum fuit cum *Denarius* *Assibus* liberalibus

decem permutaretur. At vero sciendum est, Romanos tunc temporis ære quidem sic satis abundasse, non item argento, quod non minus ac ipsum aurum, gemmarum loco habebatur. Minime itaque mirari debemus immane argenti pretium supra æs, cum istud ad usum pecuniæ fieri primo cœpit: septima enim unciae argenti portio (si quidem è tali pondere denarius primum fuerit) decem æris libris æquabatur, id est, una argenti pars 840. partibus æris. Unde nemo, nisi plane iniquus censor, negare poterit, pecuniæ hujusmodi æstimationem ex ære non argento esse instituendam; maximeque hic valere debet de eodem argento, quod Ausonius de auro prædicat:

*Auro magnus honos, auri pretium tamen est
æs.*

Sane non possunt non ridendos se sistere, qui aliter de hac re statuunt. Denarium scilicet communiter comparant cum Regali Hispanico, seu Julio Italico, adeoque decimam ejus partem, scil. assem libralem cum Bajocco. Bonum factum! æquiparare assem libralem veterem nummulo novello ejusdem metalli, qui vix decimam sextam alterius partem in pondere habet: quasi vero post tot exhaustos montes, toties rarius hodie æs existeret, quam olim primis post Romam conditam seculis fuerat. Certe
qui

qui tunc centum millia æris possedit, totidem libras æris possedit, unde haud aliter ipsius divitiæ sunt æstimandæ, quam ex æstimatione æris. Sed si vel maxime æs pro norma pecuniæ ponere velimus, difficultas oboritur in assignando vero ejus pretio: commodissima tamen mihi videtur via, si attendamus ad tempora, quibus Romæ asses semunciales facti sunt, eorumque sedecim uno denario permutati. Hinc enim discimus, si sedecim semunciae, seu unciae octo æris valent 8. solidos Turonicos, duodecim uncias, seu libram integram, id est ipsum assem æris gravis, duodecim solidos Tur. valituram. Ad hodiernum æris pretium proxime hæc accedunt, saltem in nostris regionibus. Ne vero quis existimet, nimium fieri à nobis, adducamus iterum primæ classis censum à Servio Tullio institutum, nempe centum millia æris, quod efficit 60000. libr. Turon. nostro calculo, sed aliorum, 4000. tantum. Hic exclamabunt nonnulli, tantam summam nulli civium Romanorum tunc temporis quadrare. At secus omnino apparet, cum & multæ familiæ illustres atque potentes Romæ tunc reperirentur, aliæque subinde ex circumjectis populis, imo & remotis, opibus valentes, illuc migrarent, quod ex historia non grave erit monstrare. Quin potius abjecte nimis de potentia Rom. judicare censendi sunt, qui summas privati
civis

civis divitias non ultra 4000. libr. Tur. se extendisse asserunt. Sed de his suum cuilibet iudicium liberum esto, nobis proposuisse sufficiat.

Pretia Denarii Imperatorii, quales sub Nerone cudi coeperunt, non exhibentur in Tabulis nostris, in quibus ad solum Consularem attendimus. Si itaque & horum valores veri desiderantur, pretia octavâ sui parte sunt multanda. Puto tamen æque facile hanc reductionem in computo posse omitti; tantundem enim valebant hi Denarii apud Romanos, ac illi antiquiores & graviores, intelligendumque est, tum primum ponderi aliquid demptum fuisse, ad sumptus, commodumque Principis, quod antea non fiebat.

Aureos Rom. nummos difficile est determinare, ob rationem auri ad argentum varie mutatam; istud enim ad hoc fuit olim ratione pretii, ut 12. ad 1. nunc vero ut $15\frac{1}{2}$. ad 1. fere. Apud ipsos Aureus 25. denariis seu centum sestertiis æstimabatur. Ob similitudinem auri, licebit saltem eosdem conferre cum *Ducatis* hodiernis. Sic Aureus Consularis pondere æquivalet Ducatis $2\frac{1}{4}$; Imperatorius vero Ducatis $2\frac{1}{2}$. Solidus Constantini M. & successorum ejus convenit pondere cum Ducat. $1\frac{1}{2}$. Libræ præterea Rom. vet. competunt pondere Ducati 95. proxime.

De nummis argenteis ac æreis à Constantino M. primò cufis, nihil habeo quod dicam, nisi prioris generis, Milliarenfes & Milliarenfios dictos, sexaginta è libra fuiſſe percuſſos, ſinguli itaque 104. gran. Pariſ. penſabant, 12. propterea ſolidis Turon. æquiparandi. Uno ſolido aureo 12. Milliarenſes permutabantur. De Folle vero, ejusque materia & pondere perplexior quam utilior tractatio eſt, fatente Hotomano de Re nummar. pag. 317. cui & nos ſubſcribimus. Qui plura deſiderat, ad-
eat Gronovium l. 4. c. 13. erudite de his diſſe-
rentem. Ex valore quidem Folliſ & pretio æ-
ris infecti, deducit Vir hic doctiſſimus, Fol-
lem exſtitiffe uncialem. Sciendum tamen
eſt, monetam haud fuiſſe, ſed nummorum
ſummam: maxima enim nummi ærei ſpecies
à Constantino percuſſa, uti quidem hodie
copioſe adhuc ſuperſunt, Scilicet ſolum pondus
habet, ſeu quartam unciaë partem. Appendi
etiam nummos argenteos Constantinianos,
majores & minores: iſtorum pondus ad 90.
grana Pariſ. accedit; horum vero, 40. grana
Pariſ. raro aſſequitur.

DE VALORE PECUNIÆ ATTICÆ.

PEcunia Græca, Attica inprimis, duplici
modo taxanda eſt: primo pretio vero,
quem.

quemadmodum nummum Romanum determinavimus; deinde habito respectu ad ejus pretium apud Romanos. Hi enim pecuniam peregrinam adeoque & Græcam, non inter nummos, sed inter merces ponebant, quod expresse testatur Volusius Mætianus, *Victoriat*us enim, inquit, nunc tantundem valet, quantum Quinarius olim, ac peregrinus nummus loco mercis, ut nunc tetradrachmum & drachma habebatur. Ut adeo mirum videri non debeat, Drachmam Atticam æqualem æstimatam fuisse Denario apud Romanos, ut eum pondere superaverit. Si ergo argentum Græcum Romano simile sumatur, & sola ratio ponderis expendatur, proveniet ratio Drachmæ Atticæ ad Denarium Romanum eamquam proxime, qualis est inter 9 & 8. Neque enim adeo scrupulose minutias sectari licet ob argenti diversitatem. Drachma itaque Attica par erit 9. solidis Turon. Et quia Drachma sex Obolos, Mina 100. Drachmas, Talentum 60. Minas continebat, omnia jam plana sunt. Nummus tetradrachmus argenteus in specie Stater appellabatur. Sed aureus Stater didrachmus fuit, valuitque propterea Ducatos $2\frac{1}{2}$. cum tribus fere granulis; sed idem apud Græcos 20. Drachmis Att. argenteis æquipollebat, quod Darici aurei pretium etiam fuit. Paulo ponderosiores fuerunt Stateres Cyziceni, qui, teste Demosthene ad Phormionem 28. Drachmas Atticas, scil. argenteas, in Dardania

dania valebant ; adeoque $3\frac{1}{2}$. Ducatos , perdebant , si quidem eadem argenti ad aurum ratio utrobique fuerit.

Ex argenteis nummis peregrinis aliquoties apud Livium & Ciceronem fit mentio *Cistophori* , *κιστόφορος* , qui apud Rhodios cudebatur. Nomen habet , sic censente Hosto, lib. 3. cap. II. à *forma & effigie Canephora insculptæ* , *cistam* , cui sacrorum arcana inclusa erant , in sacris mysticis *Minervæ ferentis*. Mihi tamen videtur , si à *κίστη* hoc nomen derivandum esset , potius *κιστηφόρος* dicendus fuisset , quemadmodum à *νίκη* dicitur *Νικηφόρος*. Præterea omnes Rhodiorum nummi ab una facie præferunt caput Solis , ab altera vero florem , * quem Rosam vulgò interpretantur. Doctissimus Isaacus Vossius eundem existimat esse *Balaustium* , seu florem mali Punicæ , uti pluribus testatur Vir Illustriss. Ezech. Spanhemius , de Præst. & Usu Numism. ant. p. m. 273. Verum si rem propius inspiciamus , apparebit utique , ratione tum denominationis nummi , tum ipsius figuræ , haud alium hic exhiberi florem , quam qui à frutice producitur , qui à Dioscoride *κισός* , *Cistus* vocatur , ad cujus radices plantula subnascitur , *Hypocistis* dicta , cujus succus inspissatus magni olim usus erat in re medica & arte tinctoria. Figuram hujus fruticis elegantem præ aliis tradit celeberrimus Botanographus , Carolus Clusius , Histor.

Vid. Fig. V.

Plan-

Plantar. rar. Lib. i. pag. 68. Quandoquidem vero in universum nummi Rhodiorum hunc florem ostendant, cujuscunque fuerint metalli & magnitudinis, adeoque singuli Cistophori nomen mereantur, Festi tamen auctoritas nos credere jubet, non nisi minutam nummi argentei speciem hoc nomine venire. Verba ejus supra jam sunt prolata. *Euboicum talentum nummo Græco septem millium & quingentorum cistophorum est, nostro quatuor millium denariorum.* Idem Festus alio loco hæc habet: *Talentorum non unum genus. Atticum est sex millium denarium; Rhodium & Cistophorum, quatuor millium, quingentorum denarium Alexandrinum, duodecim millium denariorum. &c.* Appenso uno alteroque minorum ejusmodi nummorum Rhodiorum, expertus sum, integriores eorum grana Paris. 47. pondere assequi, quod cum Festi rationibus satis convenit. Manifestum hinc est, Cistophorum pretio nunc comparandum esse cum 5. solidis Turon. proxime.

Ceterum Romanos veteres Denarium suum cum Drachmâ Atticâ, præcipue qua nummus est non pondus, æquiparasse, satis, ut puto, supra à nobis fuit ostensum, unde 6000. Denarii aut 24. Sestertia Talentum conficiebant. Patet hoc præterea ex variis veterum scriptorum locis. Cicero pro Rabirio Postumo; *Quid vociferabere, inquit, decem millia talenta.*



IV



VI



VII



VIII



IX



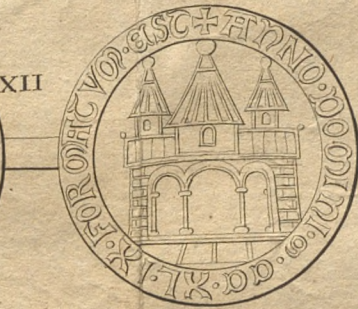
X



XI



XII



talentum Gabinio esse promissa? Huic videlicet per-
 blandus reperiendus fuit, qui hominem, ut tra-
 vis, avarissimum exoraret, sestertium bis millies
 & quadringenties ne magnopere contemneret. Summa
 hæc conficit 240000. Sestertia seu 600000000.
 Denarios pro decem millibus Talentum
 unde singulis competunt 24. Sestertia seu
 6000. Denarii. Livius lib. 34. hæc habet:
 Ingens numerus erat bello Punico captorum, quos
 Annibal, cum à suis non redimerentur, venun-
 dederat. Multitudinis eorum argumentum est,
 quod Polybius scribit, centum talentis eam rem
 Achais steterisse, cum quingenos denarios pretium in
 capita, quod redderetur dominis, statuissent.
 Mille enim ducentos ea ratione Achaja habuit.
 Subducto calculo, pro centum Talentis
 600000. Denarii proveniunt, adeoque pro
 singulis 6000. Denarii, ut prius. Apud
 Senecam l. 10. controversiarum Marci, Con-
 trov. quæ inscribitur Parrhasii Prometheus, se-
 quentia leguntur: Asinius, qui bellum cum
 omnibus Atticis gerebat, cum donaret ei Caesar
 talentum, in quo viginti quatuor sestertia sunt,
 Atheniensium more, ἢ πρόσθε, φησὶν, ἢ ἄφελε,
 ἢ αὖ μὴ Ἀττικὸν ἢ ἰ. e. aut auge, dixit, aut
 minue, ne Atticum sit.

DE

VALORE PECUNIÆ VETERUM HEBRÆORUM.

DE pecunia seu nummis Hebræorum veterum id monuisse sufficit, *Siculum*, si eadem ratione uti supra Denarius Rom. cum nummis hodiernis comparatur, inveniri proxime æqualem 30. Solidis seu Assibus Turonicis, aut semissi Uncialis Imperialis, unde reliqua facile deducuntur. Præter Siclum ejusque partes, in V. Testamento sæpius occurrit vox *Keseph*, quam Siclum vertit melior pars Interpretum. *Zuzā* aliis est quarta, aliis dimidia Sicli pars. *Adarkon* seu *Darkemon*, Esdr. VIII. 27. Nehem. VII. 71. aureus est, forte idem quod Daricus, alii ad Drachmam referunt. De *Kesitab*, Genes. XXXIII. 19. Jos. XXIV. 32. Job. XLII. 11. dubium est, an nummus an vero pecus intelligatur. Species nummorum, quorum in N. Testamento frequens fit mentio, sunt: *Δραχμή*, Drachma, Luc. XV. 8. *Denarius*, *Δευάριον*, Matth. XX. 2. seqq. XXII. 19. Marc. XIV. 5. Luc. X. 35. Joh. VI. 7. XII. 5. *Assarium*, *Ασάριον*, Matth. X. 29. Luc. XII. 6. *Quadrans*, *Κοδράντης*, Matth. V. 26. *Leptum* seu *Minutum*, *Λεπτόν*, quod est quadrantis dimidium, Marc. XII. 42. Luc. XII. 59. XXI. 2. Extra controversiam vero est, Denarium, *Assen*,

Assem, Quadrantem Romanorum hic intelligi. Ἀργύριον, *Argentens*, cujus meminit Matth. XXVI. 15. XXVII. 3. faniores scriptores interpretantur per Siclum, estque verosimile vel ob citatum cap. XXVII. 10. Prophetæ testimonium. Conferantur quæ habent Hostus, Viallalandus, Waserus, Schickhardus, Hottingerus, de Numm. Hebr. aliique.





E X P L I C A T I O

NOTARUM PONDERALIU, MENSURALIU, NUMERALIU,

apud Romanos & Græcos.

Confer. Tab. 11.

- α. Teruncius ; quadragesima pars Denarii.
- β. Libella ; decima pars Denarii.
- γ. Dimidium Scripulum, Simplium.
- δ. Sestertius, scil. Nummus ; quarta pars Denarii.
- ε. Scripulum, Scriptulum, Gramma ; vigesima quarta pars Unciæ.
- ς. Victoriatus, Quinarius ; dimidia pars Denarii.
- ζ. Dimidia Sextula, Hemisescula ; duodecima pars Unciæ.
- η. Denarius.
- θ. Sextula, Sescula, ἡξάγιοι, ἑάγιοι ; sexta pars Unciæ.
- ι. Sicilicus, Sescquiseptula ; quarta pars Unciæ.
- κ. Duella, Binæ Sextulæ ; tertia pars Unciæ.
- λ. Semuncia.

μ. Un-

- μ. Uncia, ἑγγία, ἑγγία.
 ν. Sescuncia; Uncia una semis.
 ξ. Sextans; Unciæ duæ.
 ο. Quadrans, Teruncius; Unciæ tres.
 π. Triens; Unciæ quatuor.
 ρ. Quincunx; Unciæ quinque.
 ς. Semissis, Semis, Selibra, Dimidium Pondo; Unciæ sex.
 τ. Septunx; Unciæ septem.
 υ. Bessis, Bes; Unciæ octo.
 ϑ. Dodrans; Unciæ novem.
 χ. Decunx, Dextans; Unciæ decem.
 ψ. Deunx; Unciæ undecim.
 ω. Libra, Pondo, As, Integrum, λίτρα; Unciæ duodecim.
 α. χαλκῆς, Æreolus.
 β. κεράτιον, Ceratium, Siliqua.
 γ. ἡμιόβολον; Dimidius Obolus.
 δ. ὀβολός, Obolus.
 ε. διώβολον; duo Oboli.
 ς. τριώβολον, τροπαῖκόν; tres Oboli.
 ζ. δραχμή, ὀλκή, Drachma, Holce.
 η. μνᾶ, Mina.
 θ. τάλαντον, Talentum.
 κ. Cyathus.
 λ. Quartarius.
 μ. Hemina, dimidius Sextarius, Libra menfuralis.
 ν. Sextarius.
 ο. Congius,

- p. Semodius.
q. Modius.
r. Urna; dimidia Amphora.
s. Quadrantal, Amphora.
t. χήμη, Cheme.
u. κοχλιάριον, Cochleare, Ligula.
x. μύστρον, Mystrum.
y. κύαθος, Cyathus.
z. οξύβαφον, βάφιον, Acetabulum.
aa. κοτύλη, Τρυβλίον, Ἡμίνα, Cotula, Hemina.
bb. σέξτης, Sextarius.
cc. χοϊνίξ, Chœnix.
dd. χῆς, Congius.
ee. μέδιμνος, Medimnus.
ff. κεράμιον, Μετρητής, κέρδος, Ceramium, Metreta, Cadus.
gg. ἓν, Unum, 1.
hh. πέντε, Quinque, 5.
ii. δέκα, Decem, 10.
kk. πεντάκισ δέκα, Πεντήκοστα, Quinquaginta, 50.
ll. ἑκατὸν, Centum, 100.
mm. πεντάκισ ἑκατὸν, Quingenta, 500.
nn. χίλια, Mille, 1000.
oo. πεντάκισ χίλια, Quinque millia, 5000.
pp. μύρια, Decem, millia, 10000.
qq. πεντάκισ μύρια, Quinquaginta millia, 50000.
rr. δεκάκισ μύρια, Centum millia, 100000.
ss. μυριάκισ μύρια, Millies centena millia, 100000000.

Notæ Ponderales
Romanorum

α. T.
β. —
γ. λ. ϑs.
δ. HS. IIS. IIS. N.
ε. 7. x. 7. 18. 88. 3.
ς. V. V. Q.
ζ. X.
η. X. * * X.
θ. λ. υ.
ι. ϑ. ϑ.
κ. λ. υ. υ.
λ. S. NΓ. SΓ.
μ. —. —. o. P. 3.
ν. —. S. S. I.
ξ. =. oo. Z.
ο. =. —. =. 1. 000 T.
π. =. =. 0000.
ς. =. —. =. =. 1.
ς. S.
τ. S. —.
υ. S. =. —. S. —.
φ. S. =. —. S. =. 1. S. Z.
χ. S. =. =.
ψ. S. =. —. S. =. =. 1.
ω. L. L. P. L. A. A. A. T.

Notæ Ponderales
Græcorum

a. X.
b. K.
c. ϑ. Z. Z.
δ. λ. —. —. —.
e. S.
f. T. —. —.
g. Δ. Δ. λ. { 3.
h. M. μ.
i. τ. λ.

Notæ Mensura-
les Romanorum.

κ. C. TI.
l. Q. Q. τμ.
m. ϑs. h. H.
n. ϑ. X. S. 88.
o. E.
p. M. S. S.
q. M. M. C.
r. q.
s. q. q.

Notæ Mensura-
les Græcorum.

t. X.
u. K.
x. M. μ.

y. K.
z. ζ. = o.
aa. K. K. K. H. 7.
bb. X. = E.
cc. X.
dd. X.
ee. M. μ.
ff. K.

Notæ Numerales
Græcorum et
Romanorum

gg. I. I.
hh. Γ. V.
ii. Δ. X. X.
kk. Γ. L.
ll. H. F. F. L. C.
mm. Γ. D. D.
nn. X. ∞. D. C. D.
M. A. I.
oo. Γ. D. D. V.
pp. M. M. C. X. X.
cc. D. D. C. M. C.
X.
qq. Γ. D. D.
rr. Δ. ⊙. A.
ccc. D. D. D. A.
ss. ∞. A.



SEQUUNTUR

IPSÆ

T A B U L Æ.

IPONDERA ROMANA INTER SE COMPARATA.

158

Libra	1.								
Uncia	12.	1.							
Duella	36.	3.	1.						
Sicilicus	48.	4.	$1\frac{1}{3}$.	1.					
Sextula	72.	6.	2.	$1\frac{1}{2}$.	1.				
Denarius Conf.	84.	7.	$2\frac{1}{4}$.	$1\frac{1}{4}$.	$1\frac{1}{6}$.	1.			
Denar. Imper.	96.	8.	$2\frac{1}{2}$.	2.	$1\frac{1}{3}$.	$1\frac{1}{7}$.	1.		
Scripulum	288.	24.	8.	6.	4.	$3\frac{1}{4}$.	3.	1.	

EADEM PONDERA COMPARATA CUM HODIERNIS.

<i>Pond. Rom. antiqua.</i>	<i>Pond. Parisina.</i>				<i>Pond. Coloniensia.</i>			
	Lib.	unc.	gross.	grana.	Marc.	semunc.	dr.	mom.
Centumpondium	67	11	2	48, 00	141.	12.	0.	18, 23
Libra	—	10	6	48, 00	1.	6.	2.	54, 90
Uncia	—	—	7	16, 00	—	1.	3.	42, 58
Duella	—	—	2	29, 33	—	—	2.	39, 53
Sicilicus	—	—	1	58, 00	—	—	1.	67, 64
Sextula	—	—	1	14, 67	—	—	1.	19, 76
Denar. Consul.	—	—	1	2, 29	—	—	1.	6, 08
Denar. Imper.	—	—	—	65, 00	—	—	—	71, 82
Victoriatas	—	—	—	37, 14	—	—	—	41, 04
Scripulum	—	—	—	21, 67	—	—	—	23, 94

RESIDIUM TABULÆ PRÆCEDENTIS.

154

<i>Pont. Roman. Antiqua.</i>	<i>Pond. Argentorat.</i>				<i>Pond. Medica five Veneta.</i>				
	Lib.	semunc.	dr.	gran.	Lib.	unc.	dr.	scrup.	gran.
Centumpondium	70	10	2	42, 77	92	6	2	1	13, 74
Libra	—	22	2	1, 95	—	11	0	2	9, 54
Uncia	—	1	3	36, 16	—	—	7	1	4, 13
Duella	—	—	2	36, 13	—	—	2	1	8, 04
Sicilicus	—	—	1	63, 04	—	—	1	2	11, 03
Sextula	—	—	1	18, 03	—	—	1	0	14, 02
Denar. Conf.	—	—	1	5, 17	—	—	1	0	3, 45
Denar. Imper.	—	—	—	67, 52	—	—	—	2	15, 52
Victoriatus	—	—	—	38, 58	—	—	—	1	11, 72
Scripulum	—	—	—	22, 51	—	—	—	—	18, 51

Libra Parisina habet uncias 16 ; Uncia grossos 8 ; Grossus grana 72.

Marca Colonienf. habet semuncias 16 ; Semuncia drachmas 4 ; Drachma momenta 76.

Libra Argentorat. habet semuncias 32 ; Semuncia drachmas 4 ; Drachma grana 72.

Libra Medica seu Veneta (qualis in officinis Pharmaceuticis per Germaniam in usu est) habet uncias 12 ; Uncia drachmas 8 ; Drachma scrupula 3 ; Scrupulum grana 20.

Granis ubique junctæ sunt partes eorum centesimæ.

PONDERA ATTICA INTER SE COMPARATA.

156

Τάλαντον	I.				
Μνα	60.	I.			
Δραχμή	6000.	100.	I.		
Οβολός	36000.	600.	6.	I.	
Κεράτιον	108000.	1800.	18.	3.	I.

EADEM PONDERA COMPARATA CUM HODIERNIS.

Pond. Attica.	Pond. Parisina.				Pond. Coloniens.			
	Lib.	unc.	gros.	gran.	Marc.	femunc.	dr.	moni.
Τάλαντον	54	2	5	24, 00	113	6	1	60, 19
Μνα	—	14	3	40, 00	1	14	0	73, 20
Τετράδραχμος	—	—	4	44, 80	—	1	0	63, 73
Δίδραχμον	—	—	2	22, 40	—	—	2	31, 86
Δραχμή	—	—	1	11, 20	—	—	1	15, 93
Οβολός	—	—	—	13, 87	—	—	—	15, 33
Κεράτιον	—	—	—	4, 62	—	—	—	5, 11

Pond. Attica.

Pond. Argentorat.

Pond. Medica s. Veneta.

	Lib.	femunc.	dr.	gran.	Lib.	unc.	dr.	scrup.	gran.
Τάλαντον	56	8	2	11, 82	74	0	2	0	2, 99
Μνα	—	30	0.	2, 60	1	2	6	1	6, 05
Τετραδραχμον	—	1	0	57, 70	—	—	4	2	4, 24
Δίδραχμον	—	—	2	28, 85	—	—	2	1	2, 12
Δραχμή	—	—	1	14, 43	—	—	1	0	11, 06
Οβολός	—	—	—	14, 40	—	—	—	—	11, 84
Κεράτιον	—	—	—	4, 80	—	—	—	—	3, 95

PONDERA HEBRAICA INTER SE COMPARATA.

158

<i>Kikar</i> , Talentum	I.			
<i>Maneh</i> , Mina	50.	I.		
<i>Sekel</i> , Siclus	3000.	60.	I.	
<i>Gerah</i> , Obolus	60000.	1200.	20.	I.

EADEM PONDERA COMPARATA CVM HODIERNIS.

<i>Pond. Hebr.</i>	<i>Pond. Paris.</i>				<i>Pond. Colon.</i>			
	Lib.	unc.	groff.	gran.	Marc.	femunc.	dr.	mom.
Talentum	87	3	6	48, 00	182	10	1	17, 64
Mina	1	11	7	24, 00	3	10	1	59, 63
Siclus	—	—	3	52, 00	—	—	3	68, 13
Obolus	—	—	—	13, 40	—	—	—	14, 81

Pond. Hebr.

Pond. Argentorat.

Pond. Medica s. Veneta.

	Lib.	semunc.	dr.	gran.	Lib.	unc.	dr.	scrup.	gran.
Talentum	90	19	3	46, 03	119	2	4	2	9, 89
Mina	I	25	3	71, 48	2	4	4	2	13, 80
Siclus	—	—	3	62, 39	—	—	3	2	8, 90
Obolus	—	—	—	13, 92	—	—	—	—	11, 44

MENSURÆ ARGENTOR. IN POLLICIBUS
CUB. ARGENT. ET PARIS.

160

	Poll. cub. Arg.	Poll cub. Paris.
Culeus , <i>Fuder</i>	78903, 968	55778, 976
Amphora , <i>Obma</i>	3287, 665	2324, 124
Mensura	136, 986	96, 838
Schopina	34, 497	24, 210
<i>Fierthel</i>		
Modius urbicus , <i>Stadt - Sester</i>	7841, 196	5543, 118
Quartarius , <i>Vierling</i>	1306, 866	923, 853
Semioctans , <i>Maßlin</i>	326, 716	230, 963
	81, 679	57, 741
<i>Fierthel</i>		
Modius ruralis , <i>Land - Sester</i>	8086, 230	5716, 338
Quartarius ruralis	1347, 705	952, 723
Semioctans ruralis	336, 926	238, 181
	84, 231	59, 545

MENSURÆ PARISIENSIS COMPARATÆ CUM ARGENTORATENSIBUS.

	Obma	Mens.	Schopin.	Pol. cub. Paris.
Dolium, <i>un Muid</i>	5	22	3, 014	13824
Quarteau	1	11	2, 753 $\frac{1}{2}$	3456
Sextarius major	—	3	3, 861	384
Quarte	—	—	3, 965	96
Pinta	—	—	1, 983	48
Sextarius minor, <i>Chopina</i>	—	—	0, 991	24
Sextarius dimidius, <i>Demi-Sestier</i>	—	—	0, 496	12
Poisson	—	—	0, 248	6
	{ Quartar. Semioct. }			68
Modius, <i>le Boisseau</i>	2	3, 165	urbic.	644 —
	2	2, 827	rural.	
				100

Partes Pollicum cubicorum, item Schopinæ & Semioctantis sunt millesi mæ,

MENSURÆ ROMANÆ LIQUIDORUM, INTER
SE COMPARATÆ.

Culeus	I.								
Amphora	20.	I.							
Urna	40.	2.	I.						
Congius	160.	8.	4.	I.					
Sextarius	960.	48.	24.	6.	I.				
Hemina	1920.	96.	48.	12.	2.	I.			
Quartarius	3840.	192.	96.	24.	4.	2.	I.		
Acetabulum	7680.	384.	192.	48.	8.	4.	2.	I.	
Cyathus	11520.	576.	288.	72.	12.	6.	3.	$I\frac{1}{2}$.	I.
Ligula	46080.	2304.	1152.	288.	48.	24.	12.	6.	4. I.

FÆDEM MENSURÆ, COMPARATÆ CUM PARIS. ET ARGENT.

<i>Mensura Rom. antiqua.</i>	<i>Poll. cub. Paris.</i>	<i>Mens. Paris.</i>		<i>Mens. Argentor.</i>			<i>Poll. cub. Rom. ver.</i>
		Pintæ	Chopinæ	Ohmæ	Mens.	Chopinæ	
Culeus	26960	561	I, 360	II	I4	I, 606	34560
Amphora	1348	28	0, 168	—	13	3, 680	1728
Urna	674	14	0, 084	—	6	3, 840	864
Congius	168 $\frac{1}{2}$	3	I, 021	—	I	2, 960	216
Sextarius	28 $\frac{1}{2}$	—	I, 170	—	—	I, 160	36
Hemina	14 $\frac{1}{4}$	—	0, 585	—	—	0, 580	18
Quartarius	7 $\frac{1}{8}$	—	0, 292	—	—	0, 290	9
Acetabulum	3 $\frac{4}{96}$	—	0, 146	—	—	0, 145	4 $\frac{1}{2}$
Cyathus	2 $\frac{4}{144}$	—	0, 097	—	—	0, 097	3
Ligula	0 $\frac{3}{576}$	—	0, 024	—	—	0, 024	0 $\frac{3}{4}$

MENSURÆ ROMANÆ ARIDORUM, INTER SE COMPARATÆ.

164

Quadrantel	1.								
Modius	3.	1.							
Sextarius	48.	16.	1.						
Hemina	96.	32.	2.	1.					
Quartarius	192.	64.	4.	2.	1.				
Acetabulum	384.	128.	8.	4.	2.	1.			
Cyathus	576.	192.	12.	6.	3.	1½.	1.		
Ligula	2304.	768.	48.	24.	12.	6.	4.	1.	

FÆDFM MENSURÆ, COMPARATÆ CUM PARIS ET ARGENTOR.

<i>Mensura Rom. antiqua.</i>	<i>Poll. cub. Paris.</i>	<i>Mens. Paris. Modii.</i>	<i>Mens. Argentor. urbicæ.</i>			<i>Poll. cub. Roman.</i>
			Modii	Quartar.	Semioct.	
Quadrantal	1348	2, 09096	I	I	3, 346	1728
Modius	449 $\frac{1}{3}$	0, 69699	—	I	3, 782	576
1 Semodius	224 $\frac{2}{3}$	0, 34849	—	—	3, 891	288
3 Sextarius	28 $\frac{1}{12}$	0, 04356	—	—	0, 486	36
Hemina	14 $\frac{1}{24}$	0, 02178	—	—	0, 243	18
Quartarius	7 $\frac{1}{48}$	0, 01089	—	—	0, 122	9
Acetabulum	3 $\frac{4}{96}$	0, 00545	—	—	0, 061	4 $\frac{1}{2}$
Cyathus	2 $\frac{4}{144}$	0, 00363	—	—	0, 040	3
Ligula	0 $\frac{3}{576}$	0, 00091	—	—	0, 010	0 $\frac{3}{4}$

RE COALVUAT
THEATRE VALLONIE MONDORON IMBEL

MENSURÆ ATTICÆ LIQUIDORUM, INTER SE COMPARATÆ.

166

Μετρητής	1.											
Χῆς	12.	1.										
Ξέσις	72.	6.	1.									
Κοτύλη	144.	12.	2.	1.								
Τέταρτον	288.	24.	4.	2.	1.							
Ὁξίβαρον	576.	48.	8.	4.	2.	1.						
Κύαθος	864.	72.	12.	6.	3.	$1\frac{1}{2}$.	1.					
Κόγχη	1728.	144.	24.	12.	6.	3.	2.	1.				
Μύσρον	3456.	288.	48.	24.	12.	6.	4.	2.	1.			
Χίμη	4320.	360.	60.	30.	15.	$7\frac{1}{2}$.	5.	$2\frac{1}{2}$.	$1\frac{1}{4}$.	1.		
Κοχλιάρεον	8640.	720.	120.	60.	30.	15.	10.	5.	$2\frac{1}{2}$.	2.	1.	

EÆDEM MENSURÆ COMPARATÆ CUM PARIS. ET ARGENT.

<i>Mensura</i> <i>Attica.</i>	<i>Poll. cub.</i> <i>Paris.</i>	<i>Mens. Paris.</i> <i>Pintæ Chopinæ.</i>		<i>Mens. Argentor.</i> <i>Ohmæ Mensur. Chopin.</i>			<i>Poll cub.</i> <i>Rom.</i>
Μετρητής	2022	42	0, 252	—	20	3, 520	2592
Χῆς	168 $\frac{1}{2}$	3	1, 021	—	1	2, 960	216
Ξέσπς	28 $\frac{1}{12}$	—	1, 170	—	—	1, 160	36
Κετύλη	14 $\frac{1}{24}$	—	0, 585	—	—	0, 580	18
Τέταρτον	7 $\frac{1}{42}$	—	0, 292	—	—	0, 290	9
Γ' Οξύβαρον	3 $\frac{49}{96}$	—	0, 146	—	—	0, 145	4 $\frac{1}{2}$
Κύαθος	2 $\frac{49}{144}$	—	0, 097	—	—	0, 097	3
Κύγχη	1 $\frac{49}{288}$	—	0, 049	—	—	0, 048	1 $\frac{1}{2}$
Μύσρον	0 $\frac{337}{576}$	—	0, 025	—	—	0, 024	0 $\frac{5}{4}$
Χήμη	0 $\frac{337}{720}$	—	0, 019	—	—	0, 019	0 $\frac{3}{5}$
Κοχλιάειος	0 $\frac{337}{1440}$	—	0, 010	—	—	0, 010	0 $\frac{3}{10}$

MENSURÆ ATTICÆ ARIDORUM, INTER SE COMPARATÆ.

168

Μέδιον	1.								
Ἑκτεύς	6.	1.							
Ἡμιάκτον	12.	2.	1.						
Χοῖνιξ	48.	8.	4.	1.					
Ξέσης	96.	16.	8.	2.	1.				
Κοτύλη	192.	32.	16.	4.	2.	1.			
Ῥοξύβαρον	768.	128.	64.	16.	8.	4.	1.		
Κύαθος	1152.	192.	96.	24.	12.	6.	1½.	1.	
Κοχλιάειον	11520.	1920.	960.	240.	120.	60.	15.	10.	1.

EÆDEM MENSURÆ, COMPARATÆ CUM PARIS. ET ARGENTOR.

<i>Mensura Att.</i>	<i>Poll. cub. Paris.</i>	<i>Mensura Paris. Modii</i>	<i>Mensura Argentor. urbica. Modii Quartar. Semioct.</i>			<i>Poll. cub. Rom.</i>
Μέδιον	2696	4, 18192	2	3	2, 692	3456
Ἑκτεύς	449 $\frac{1}{3}$	0, 69699	—	I	3, 782	576
Ἡμικτον	224 $\frac{2}{3}$	0, 34849	—	—	3, 891	288
Χοῖνις	56 $\frac{1}{6}$	0, 08712	—	—	0, 973	72
Ἑξήκς	28 $\frac{1}{12}$	0, 04356	—	—	0, 486	36
Κοτύλη	14 $\frac{1}{24}$	0, 02178	—	—	0, 243	18
Ὀξύβαρον	3 $\frac{49}{96}$	0, 00545	—	—	0, 061	4 $\frac{1}{2}$
Κύαθος	2 $\frac{49}{144}$	0, 00363	—	—	0, 040	3
Κοχλιάριον	0 $\frac{337}{1440}$	0, 00036	—	—	0, 004	0 $\frac{1}{10}$

THE UNIVERSITY OF
CHICAGO PRESS

MENSURÆ HEBRAICÆ LIQUIDORUM, INTER
SE COMPARATÆ.

176

Bathus	I.			
Hin	6.	I.		
Logus	72.	12.	I.	
Ovum Rabbin	432.	72.	6.	I.

EÆDEM MENSURÆ, COMPARATÆ CUM PARIS. ET ARGENTOR.

<i>Mensuræ Hebr.</i>	<i>Poll. cub. Paris.</i>	<i>Mens. Paris. Pintæ - Chopinæ.</i>	<i>Mens. Argent. Mensur. Chopin.</i>	<i>Sextarii Romani.</i>	<i>Poll. cub. Rom.</i>
Bathus	2022	42 0, 252	20 3, 520	72	2592
Hin	337	7 0, 042	3 1, 920	12	432
Logus	$28\frac{1}{14}$	— 1, 170	— 1, 160	1	36
Ovum	$4\frac{49}{72}$	— 0, 195	— 0, 193	$\frac{1}{2}$	6

MENSURÆ HEBRAICÆ ARIDORUM INTER SE COMPARATÆ.

172

Corus f. Chomer	1.						
Lethech	2.	1.					
Epháh	10.	5.	1.				
Satum	30.	15.	3.	1.			
Homer f. Gomer	100.	50.	10.	$3\frac{1}{3}$.	1.		
Kabus	180.	90.	18.	6.	$1\frac{2}{3}$.	1.	
Ovum Rabbin.	4320.	2160.	432.	144.	$43\frac{1}{3}$.	24.	1.

EÆDEM MENSURÆ, COMPARATÆ CUM PARIS.
ET ARGENTOR.

<i>Mensura Hebr.</i>	<i>Poll. cub. Paris.</i>	<i>Mens. Paris. Modii</i>	<i>Mens. Argentor. urb. Mod. Quart. Semioct.</i>			<i>Sextarii Romani.</i>	<i>Poll. cub. Rom.</i>
Corus	20220	31, 36440	21	3	2, 190	720	25920
Lethech	10110	15, 68220	10	3	3, 095	360	12960
Epháh	2022	3, 13644	2	0	3, 019	72	2592
Satum	674	1, 04548	—	2	3, 673	24	864
Gomer	202 ¹ ₅	0, 31364	—	—	3, 502	7 ¹ ₅	259 ¹ ₅
Kabus	112 ¹ ₃	0, 17425	—	—	1, 945	4	144
Ovum	4 ⁴² ₇₂	0, 00726	—	—	0, 081	¹ ₆	6

TABULA GRAVITATIS LIQUORUM.

174

GRAVITAS LIQUORUM IN PONDERE PARIS.

<i>Pollex. cubicus Paris. Liquorum.</i>	<i>Tempore Æstivo.</i>			<i>Tempore Hyberno.</i>		
	Unc.	Gross.	Gran.	Unc.	Gross.	Gran.
Mercurii.	7	1	66	7	2	14
Olei Vitrololi	—	7	59	—	7	71
Spiritus Vitrioli	—	5	33	—	5	38
Spiritus Nitri	—	6	24	—	6	44
Spiritus Salis	—	5	49	—	5	55
Aquæ fortis	—	6	23	—	6	35
Spiritus Sulphuris	—	5	34	—	5	39
Aceti	—	5	15	—	5	21
Aceti destillati	—	5	11	—	5	15
Vini Campanici	—	4	66	—	4	70
Vini Burgundici	—	4	67	—	4	75
Aquæ Vitæ	—	4	48	—	4	57

Spiritus Vini	—	4	32	—	4	42
Cerevisiæ albæ	—	5	1	—	5	9
Cerevisiæ fuscæ	—	5	2	—	5	7
Vini Pomacei, <i>Cidre</i>	—	5	0	—	5	6
Lactis Bubuli	—	5	20	—	5	25
Lactis Caprini	—	5	24	—	5	28
Lactis Asinini	—	5	17	—	5	21
Seri Lactis	—	5	14	—	5	19
Urinæ	—	5	14	—	5	19
Spiritus Urinæ	—	5	45	—	5	53
Olei Tartari	—	7	27	—	7	43
Olei Olivarum	—	4	53	Duo hæc olea congelata Aerometro excipi non possunt.		
Olei Amigdalorum dule.	—	4	52			
Olei Terebinthinæ	—	4	39	—	4	46
Aquæ Marinæ	—	6	12	—	6	18
Aquæ Fluvialis	—	5	10	—	5	13
Aquæ Putealis	—	5	11	—	5	14
Aquæ destillatæ	—	5	8	—	5	11

175

MENSURÆ INTERVALLORUM ROMANÆ, INTER
SE COMPARATÆ.

176

Milliare	I.								
Stadium	8.	I.							
Passus	1000.	125.	I.						
Cubitus	$333\frac{1}{3}$.	$416\frac{2}{3}$.	$3\frac{1}{3}$.	I.					
Palmipes	4000.	500.	4.	$1\frac{1}{5}$.	I.				
Pes	5000.	625.	5.	$1\frac{1}{2}$.	$1\frac{1}{4}$.	R.			
Palmus	20000.	2500.	20.	6.	5.	4.	I.		
Uncia	60000.	7500.	60.	18.	15.	12.	3.	I.	
Digitus	80000.	10000.	80.	24.	20.	16.	4.	$1\frac{1}{3}$.	I.
Sicilicus	240000.	30000.	240.	72.	60.	48.	12.	4.	3.
Seripuli	1440000.	180000.	1440.	432.	360.	288.	72.	24.	18.

MENSURÆ EÆDEM COMPARATÆ CUM MENSURIS HODIERNIS.

<i>Mensura Rom. antiqua.</i>	<i>Mens. Paris.</i>			<i>Mens. Rhinl.</i>			<i>Mens. Argentor.</i>		
	Tof.	Ped.		Pertic.	Ped.		Pertic.	Ped.	
Milliare	766	2,	1380, 0	396	7,	922, 0	516	2,	726, 0
Stadium	95	4,	1252, 5	49	6,	990, 2	64	5,	390, 7
Passus	—	4,	862, 5	—	4,	759, 9	—	5,	195, 1
Cubitus	—	1,	546, 7	—	1,	428, 0	—	1,	658, 5
<i>N</i> Palmipes	—	1,	215, 6	—	1,	190, 0	—	1,	348, 8
Pes	—	0,	1324, 5	—	0,	952, 0	—	1,	39, 0
Palmus	—	0,	331, 1	—	0,	238, 0	—	0,	309, 3
Uncia	—	0,	110, 4	—	0,	79, 3	—	0,	103, 1
Digitus	—	0,	82, 8	—	0,	59, 5	—	0,	77, 3
Sicilicus	—	0,	27, 6	—	0,	19, 8	—	0,	25, 8
Scripulum	—	0,	4, 6	—	0,	3, 3	—	0,	4, 3

Partes pedis Paris. sunt 1440^{mæ}, pedis Rhinland. 1000^{mæ}, pedis Argent. 1200^{mæ},
Adjectæ etiam sunt partium particulæ decimæ.

MENSURÆ AREARUM AD REM RUSTICAM ROM. PERTINENTIUM, INTER SE COMPARATÆ.

178

Saltus	I.								
Centuria	4.	I.							
Hæredium	400.	100.	I.						
Jugerum	800.	200.	2.	I.					
Actus quadr.	1600.	400.	4.	2.	I.				
Versus	4608.	1152.	$11\frac{1}{2}$.	$5\frac{1}{2}$.	$2\frac{1}{2}$.	I.			
Clima	12800.	3200.	32.	16.	8.	$2\frac{1}{2}$.	I.		
Actus simplex	96000.	24000.	240.	120.	60.	$20\frac{1}{2}$.	$7\frac{1}{2}$.	I.	

EÆDEM MENSURÆ COMPARATÆ CUM HODIERNIS.

<i>Mensura Rom. antiqua.</i>	Arpena Gall.	Ped. quadr.	Jugera Argent.	Ped. quadr.
Saltus	402	35425	1023	10936
Centuria	100	33056	255	20734
W Hæredium	I	330	2	13407
o Jugerum	—	24365	I	6704
Actus quadrat.	—	12182	—	15352
Versus	—	4230	—	5331
Clima	—	1523	—	1919
Actus simplex.	—	203	—	256

MENSURÆ INTERVALLORUM GRÆCÆ INTER SE
COMPARATÆ.

180

Μίλιον	1								
Ἰππικόν	2.	1.							
Στάδιον	8.	4.	1.						
Πλέθρον	48.	24.	6.	1.					
Ὀργυιὰ	800.	400.	100.	$16\frac{2}{3}$.	1.				
Πῆχυς	3200.	1600.	400.	$66\frac{2}{3}$.	4.	1.			
Πῆς	4800.	2400.	600.	100.	6.	$1\frac{1}{2}$.	1.		
Παλαιστῆ	19200.	9600.	2400.	400.	24.	6.	4.	1.	
Δάκτυλος	76800.	38400.	9600.	1600.	96.	24.	16.	4.	1.

EÆDEM MENSURÆ COMPARATÆ CUM HODIERNIS.

<i>Mensura Græca.</i>	<i>Mens. Paris.</i>			<i>Mens. Rhinl.</i>			<i>Mens. Argentor.</i>		
	Tof. Ped.			Pertic. Ped.			Pertic. Ped.		
Μίλιον	766	2,	1380, 0	396	7,	922, 0	516	2,	726, 0
Ἰππικόν	383	1,	690, 0	198	3,	961, 0	258	1,	363, 0
Στάδιον	95	4,	1252, 5	49	6,	990, 2	64	5,	390, 7
Πλέθρον	15	5,	1158, 7	8	3,	165, 0	10	7,	665, 1
Μ' Οργυιὰ	—	5,	1078, 1	—	5,	949, 9	—	6,	543, 9
Πῆχυς	—	1,	629, 5	—	1,	487, 5	—	1,	736, 0
Πῆς	—	0,	1379, 7	—	0,	991, 6	—	1,	90, 7
Παλαιστῆ	—	0,	344, 9	—	0,	247, 9	—	0,	322, 7
Δάκτυλος	—	0,	86, 2	—	0,	62, 0	—	0,	80, 7

181

MENSURÆ INTERVALLORUM HEBRAICÆ
INTER SE COMPARATÆ.

Iter Sabbati	I.					
<i>Kaneh</i> , Arundo	333 $\frac{1}{3}$.	I.				
<i>Ammah</i> , Cubitus	2000.	6.	I.			
<i>Zereth</i> , Spithama	4000.	12.	2.	I.		
<i>Tophach</i> , Palmus	12000.	36.	6.	3.	I.	
<i>Eshan</i> , Digitus	48000.	144.	24.	12.	4.	I.

EÆDEM MENSURÆ COMPARATÆ CUM HODIERNIS.

<i>Mensura Hebr.</i>	<i>Mens. Paris.</i>		<i>Mens. Rhinl.</i>		<i>Mens. Argent.</i>	
	Tof.	Ped.	Pertic.	Ped.	Pert.	Ped.
Iter Sabbathi	551	5, 160	283	11, 278	371	6, 443
Kaneh, Arundo	1	3, 1344	—	10, 281	1	1, 178
^W Ammah, Cubitus	—	1, 944	—	1, 714	—	1, 1030
⁴ Zereth, Spithama	—	0, 1192	—	0, 857	—	0, 1115
Tophach, Palmus	—	0, 397	—	0, 286	—	0, 372
Esban, Dignitus	—	0, 99	—	0, 71	—	0, 93

RATIO ROMANORUM COMPUTANDI ASSEM LIBRALEM,
SEU ÆS GRAVE, EIUSQUE PARTES.

184

	Libr.	Tur.	Solid.	Flor.	Sch.	Pf.	Thaleri	Cruciat.
Sextula	—	—	$\frac{1}{6}$	—	—	$\frac{1}{3}$	—	$\frac{1}{4}$
Semuncia	—	—	$\frac{1}{3}$	—	—	$1\frac{1}{2}$	—	$\frac{1}{2}$
Uncia	—	—	1	—	—	3	—	$1\frac{1}{3}$
Sextans	—	—	2	—	—	6	—	3
Quadrans	—	—	3	—	—	9	—	$4\frac{1}{2}$
Triens	—	—	4	—	1	—	—	6
Semissis	—	—	6	—	1	6	—	9
As	—	—	12	—	3	—	—	18
Dupondius	1	—	4	—	6	—	—	36
Sestertius	1	—	10	—	7	6	—	45
Quadruffis	2	—	8	1	2	—	—	72
Quiniæris	3	—	—	1	5	—	1	—
Deni æris	6	—	—	3	—	—	2	—

Centeni æris	60	—	30	—	—	20	—
Mille æris	600	—	300	—	—	200	—
Dena millia æris	6000	—	3000	—	—	2000	—
Centena millia æris	60000	—	30000	—	—	20000	—
Decies centena millia æris	600000	—	300000	—	—	200000	—

PRETIA NUMMORUM ARGENTEORUM
HUIUS ÆVI.

W ^s Teruncius,	$\frac{1}{4}$	Denarii	æstimabatur	1	Quadrante
Sembella,	$\frac{1}{8}$	Denarii	—	1	Semisse.
Libella,	$\frac{1}{16}$	Denarii	—	1	Asse
Sestertius,	$\frac{1}{4}$	Denarii	—	$2\frac{1}{2}$	Affibus.
Quinarius,	$\frac{1}{2}$	Denarii	—	5	Affibus.
Denarius	—	—	—	10	Affibus.

185

RATIO COMPUTANDI ASSEM SEMUNCIALEM, QUATENUS
EST PARS DECIMA SEXTA DENARII.

186

	Denarii	Libr.	Tur. Sol.	Flor.	Sch.	Pf.	Thal.	Cruciat.
Quadrans	$\frac{1}{64}$	—	$\frac{1}{8}$	—	—	$\frac{3}{4}$	—	$\frac{3}{16}$
As	$\frac{1}{16}$	—	$\frac{1}{4}$	—	—	$1\frac{1}{2}$	—	$\frac{1}{4}$
Dupondius	$\frac{1}{8}$	—	1	—	—	3	—	$1\frac{1}{2}$
Sestertius	$\frac{1}{4}$	—	2	—	—	6	—	3
Quini æris	$\frac{1}{6}$	—	$2\frac{1}{2}$	—	—	$7\frac{1}{2}$	—	$3\frac{1}{4}$
Deni æris	$\frac{1}{3}$	—	5	—	1	3	—	$7\frac{1}{2}$
Centeni æris	$6\frac{1}{4}$	2	10	1	2	6	—	75
Mille æris	$62\frac{1}{2}$	25	—	12	5	—	8	30
Dena millia æris	625	250	—	125	—	—	83	30

Centena millia æris	6250	2500	—	1250	—	—	833	30
Decies centena millia æris	62500	25000	—	12500	—	—	8333	30

PRETIA NUMMORUM ARGENTEORUM
HUIUS ÆVI.

Quinarius seu
Victoriatus, $\frac{1}{2}$ Denarii, æstimabatur 8 Assibus
Denarius — — 16 Assibus.

187

RATIO COMPUTANDI SESTERTIARIA APUD ROMANOS.

Sestertii	HS	Denari	Lib.	Tur.	Sol.	Flor.	Sch.	Pf.	Thal.	Cruciat.
1		$\frac{1}{4}$	—		2	—	—	6	—	3
2		$\frac{1}{2}$	—		4	—	1	—	—	6
3		$\frac{3}{4}$	—		6	—	1	6	—	9
4		1	—		8	—	2	—	—	12
5		$1\frac{1}{4}$	—		10	—	2	6	—	15
6		$1\frac{1}{2}$	—		12	—	3	—	—	18
7		$1\frac{3}{4}$	—		14	—	3	6	—	21
8		2	—		16	—	4	—	—	24
9		$2\frac{1}{4}$	—		18	—	4	6	—	27
10		$2\frac{1}{2}$	1		—	—	5	—	—	30
20		5	2		—	1	—	—	—	60
30		$7\frac{1}{2}$	3		—	1	5	—	1	—
40		10	4		—	2	—	—	1	30
50		$12\frac{1}{2}$	5		—	2	5	—	1	60
60		15	6		—	3	—	—	2	—
70		$17\frac{1}{2}$	7		—	3	5	—	2	30

181

80	20	8	—	4	—	—	2	60
90	$22\frac{1}{2}$	9	—	4	5	—	3	—
100	25	10	—	5	—	—	3	30
1000	250	100	—	50	—	—	33	30
10000	2500	1000	—	500	—	—	333	30
100000	25000	10000	—	5000	—	—	3333	30
1000000	250000	100000	—	50000	—	—	33333	30
feu Decies								

Sestertia								
1	250	100	—	50	—	—	33	30
2	500	200	—	100	—	—	66	60
3	750	300	—	150	—	—	100	—
4	1000	400	—	200	—	—	133	30
5	1250	500	—	250	—	—	166	60
6	1500	600	—	300	—	—	200	—
7	1750	700	—	350	—	—	233	30
8	2000	800	—	400	—	—	266	60
9	2250	900	—	450	—	—	300	—
10	2500	1000	—	500	—	—	333	30

182

RATIO COMPUTANDI SESTERTIARIA APUD ROMANOS.

161

Sestertia	Denarii	Libr. Tur.	Flor.	Thal. Cruciat.
20	5000	2000	1000	666 60
<i>Talenti pretium.</i> 24	6000	2400	1200	800 —
30	7500	3000	1500	1000 —
40	10000	4000	2000	1333 30
50	12500	5000	2500	1666 60
60	15000	6000	3000	2000 —
70	17500	7000	3500	2333 30
80	20000	8000	4000	2666 60
90	22500	9000	4500	3000 —
100	25000	10000	5000	3333 30
1000	250000	100000	50000	33333 30
feu Decies	HS			
Duodecies		300000	120000	60000 —
Quindecies		375000	150000	75000 —

Vicies	500000	200000	100000	66666 60
Vicies quater	600000	240000	120000	80000 —
Tricies	750000	300000	150000	100000 —
Quadrages	1000000	400000	200000	133333 30
Quinquages	1250000	500000	250000	166666 60
Sexages	1500000	600000	300000	200000 —
Centies	2500000	1000000	500000	333333 30
Ducenties	5000000	2000000	1000000	666666 60
Trecenties	7500000	3000000	1500000	1000000 —
Quadringenties	10000000	4000000	2000000	1333333 30
Quingenties	12500000	5000000	2500000	1666666 60
Millies	25000000	10000000	5000000	3333333 30
Bis Millies	50000000	20000000	10000000	6666666 60
Ter Millies	75000000	30000000	15000000	10000000 —
Decies Millies	250000000	100000000	50000000	33333333 30

161

RATIO COMPUTANDI PECUNIAM ATTICAM.

Oboli	Pretium apud Romanos.		Verum pretium.						
	Sestertii		L. Tur.	Sol.	Flor.	Sch.	Pf.	Thal.	Cruciat.
1	$\frac{2}{3}$	—	—	$1\frac{1}{2}$	—	—	$4\frac{1}{2}$	—	$2\frac{1}{4}$
2	$1\frac{1}{3}$	—	—	3	—	—	9	—	$4\frac{1}{2}$
3	2	—	—	$4\frac{1}{2}$	—	1	$1\frac{1}{2}$	—	$6\frac{1}{4}$
4	$2\frac{2}{3}$	—	—	6	—	1	6	—	9
5	$3\frac{1}{3}$	—	—	$7\frac{1}{2}$	—	1	$10\frac{1}{2}$	—	$11\frac{1}{4}$
6	4	—	—	9	—	2	3	—	$13\frac{1}{2}$
Drachmæ									
1	4	—	—	9	—	2	3	—	$13\frac{1}{2}$
2	8	—	—	18	—	4	6	—	27
3	12	1	—	7	—	6	9	—	$4\frac{1}{2}$
4	16	1	—	16	—	9	—	—	54
5	20	2	—	5	1	1	3	—	$67\frac{1}{2}$
6	24	2	—	14	1	3	6	—	81
7	28	3	—	3	1	5	9	—	$4\frac{1}{2}$

8	32	3	12	1	8	—	1	18
9	36	4	1	2	9	3	1	$31\frac{1}{2}$
10	40	4	10	2	2	6	1	45
20	80	9	—	4	5	—	3	—
30	120	13	10	6	7	6	4	45
40	160	18	—	9	—	—	6	—
50	200	22	10	11	2	6	7	45
60	240	27	—	13	5	—	9	—
70	280	31	10	15	7	6	10	45
80	320	36	—	18	0	—	12	—
90	360	40	10	20	2	6	13	45
100	400	45	—	22	5	—	15	—
1000	4000	450	—	225	—	—	150	—
Mina's, 10000	40000	4500	—	2250	—	—	1500	—
Minæ.								
1	400	45	—	22	5	—	15	—
2	800	90	—	45	—	—	30	—
3	1200	135	—	967	5	—	45	—
4	1600	180	—	0	—	—	60	—

RATIO COMPUTANDI PECUNIAM ATTICAM.

194

Minae.	Pretium apud Romanos.	Verum pretium in pecunia bodierna.			
	Sestertii.	Libr. Turon.	Flor.	Sch.	Thaler.
5	2000	225	112	5	75
6	2400	270	135	—	90
7	2800	315	157	5	105
8	3200	360	180	—	120
9	3600	405	202	5	135
	Sestertia.				
10	4	450	225		150
20	8	900	450		300
30	12	1350	675		450
40	16	1800	900		600
50	20	2250	1125		750
60	24	2700	1350		900

70	28	3150	1575	1050
80	32	3600	1800	1200
90	36	4050	2025	1350
100	40	4500	2250	1500
Talenta				
1	24	2700	1350	900
2	48	5400	2700	1800
3	72	8100	4050	2700
4	96	10800	5400	3600
5	120	13500	6750	4500
6	144	16200	8100	5400
7	168	18900	9450	6300
8	192	21600	10800	7200
9	216	24300	12100	8100
10	240	27000	13500	9000

195

VALOR PECUNIAE VETERUM HEBRÆORUM.

Oboli	L. Tur.	Sol.	Flor.	Sch.	Pf.	Thal.	Cruciat.
1	—	1 $\frac{1}{2}$	—	—	4 $\frac{1}{2}$	—	2 $\frac{1}{4}$
2	—	3	—	—	9	—	4 $\frac{1}{2}$
4	—	6	—	1	6	—	9
10	—	15	—	3	9	—	22 $\frac{1}{2}$
20	1	10	—	7	6	—	45
Sicli							
1	1	10	—	7	6	—	45
2	3	—	1	5	—	1	—
3	4	10	2	2	6	1	45
4	6	—	3	—	—	2	—
5	7	10	3	7	6	2	45
6	9	—	4	5	—	3	—
7	10	10	5	2	6	3	45
8	12	—	6	—	—	4	—
9	13	10	6	7	6	4	45
10	15	—	7	5	—	5	—
20	30	—	15	—	—	10	—

196

30	45	—	22	5	—	15	—
40	60	—	30	—	—	20	—
50	75	—	37	5	—	25	—
100	150	—	75	—	—	50	—

Minæ

1	90	45	30
2	180	90	60
5	450	225	150
10	900	450	300

Talanta
Argenti

1	4500	2250	1500
2	9000	4500	3000
3	13500	6750	4500
4	18000	9000	6000
5	22500	11250	7500
10	45000	22500	15000

Talentum

Auri

1

Ducati.

12220

32

197

CASPARI SCIOPPI TABULÆ NUMMARIÆ REI ANTIQUÆ.
TABULA I.

198

Sestertius.			Sestertii nummi.
1	valet asses seu bajoccos	—	2½.
2	—	—	5.
3	—	—	7½.
4	—	—	10. id est denarium seu Julium
5	—	—	12½. seu regalem.
6	—	—	15.
7	—	—	17½.
8	—	—	20 id est duos denarios.
9	—	—	22½.
10	—	—	25.
20	—	—	50.
30	—	—	75.
40	—	—	100. id est decem denarios five unum scutatium aut ducatonem aut Philippeum.

	Sestertius		Sestertii nummi.
	50	—	125.
	60	—	150.
	70	—	175.
	80	—	200. id est 20. denarios seu duos scutatos.
	90	—	225.
	100	—	250. id est 25. denarios five aureum Romanum.
	200	—	500. id est 5. scut. ducat. Philippeos.
	300	—	750. five scutatos 7. & dimidium.
N	400	—	1000. id est 10. scutatos.
+	500	—	1250. id est 12. scut. & dimidium.
	600	—	1500. id est 15. scut.
	700	—	1750. id est 17. scut. & dimid.
	800	—	2000. id est scut. 20.
	900	—	2250. id est scut. 20. & dimid.
	1000	—	2500. id est scutatos 25.

199

TABULA II. SESTERTIA.

200

Sestertia duo, vel duo sestertia nummum, vel duo millia nummum,
vel duo millia sestertium,

2	valent scutatos	—	50.
3	—	—	75.
4	—	—	100.
5	—	—	125.
6	—	—	150.
7	—	—	175.
8	—	—	200.
9	—	—	225.
10	—	—	250.
20	—	—	500.
30	—	—	750.
40	—	—	1000.
50	—	—	1250.

60	valent scutatos	—	1500.
70	—	—	1750.
80	—	—	2000.
90	—	—	2250.
100	—	—	2500.
200	—	—	5000.
300	—	—	7500.
400	—	—	10000.
500	—	—	12500.
600	—	—	15000.
700	—	—	17500.
800	—	—	20000.
900	—	—	22500.
1000	—	—	25000.

Hoc sic effertus debet mihi cen-
tum, debet centum sestertia,
5000. debet centum millia sestertium.

N

201

TABULA III. DECIES SESTERTIUM &c.

202

Cum adverbiiis semper subauditur aliud adverbium, nempe centies & in sestertium subauditur pondus argenti ut & præcedenti Tabula in sestertia.

vel Decies sestertium vel

Decies *decies centena millia* HS. 25.

valet scutat. millia.

Undecies valet scut. seu ducat.

millia — 27. & 500.

Duodecies — — millia — 30.

Tredecies — — — 32. & 500.

Quaterdecies — — — 35.

Quindecies — — — 37. & 500.

Sedecies — — — 40.

Decies septies — — 42. & 500.

Decies octies — — 45.

Decies novies — — 47. & 500.

Vicies, vel vicies HS. — — 50.

Tricies — — 75.

Quadrages — — 100. Germanis dicitur tonna.

Quinquages — — 125.

Sexages — — 150.

Septuages — — 175.

Octogies — — 200. Germanis duæ tonnæ.

Nonages — — 225.

Centies vel centies HS. — — 250.

Ducenties — — 500. quinque tonnæ; dimidiis millio
Italis.

Trecenties — — 750.

203

Quadringenties	—		1000. Italis millio; Germanis decem tonnæ.
Quingenties	—	—	1250.
Sexcenties	—	—	1500. millio unus & femis.
Septingenties	—	—	1750.
Octingenties	—	—	2000. Milliones duo. Viginti tonnæ.
Nongenties	—	—	2250.
Millies HS.	—	—	2500. Million. 2½. tonnæ 25.
Millies decies	—	—	2525. Million. duo & millia 525.
Millies centies	—	—	2750. Million. duo & millia 750.
Bis millies	—	—	Milliones quinque.
Bis millies centies	—	—	Milliones quinque & millia 250.
Ter millies	—	—	Milliones septem & dimidius.
Quater millies HS.	—	—	Milliones decem.

TABULA IV.

DRACHMÆ SEU DENARII.

Drachma una five denarius unus valet decem affibus seu bajoccis, seu cruciat-
tis, qui sunt quatuor nummi sesterterii.

Drachmæ seu denarii

10	—	—	—	1.
scutatum, seu ducatonem aut talerum philippeum.				
20	—	—	—	2.
30	—	—	—	3.
40	—	—	—	4.
50	—	—	—	5.
60	—	—	—	6.
70	—	—	—	7.
80	—	—	—	8.
90	—	—	—	9.
100	—	—	—	10. & hi valent minam.

TABULA V.

MINA.

Mina valet centum drachmas seu denarios, sive decem scutatos, ducatos, philippeos.

Minæ.	2. valent scut.	seu ducat.	seu philippeos		
2.				—	20.
3	—	—	—		30.
4	—	—	—		40.
5	—	—	—		50.
6	—	—	—		60.
7	—	—	—		70.
8	—	—	—		80.
9	—	—	—		90.
10	—	—	—		100.
20	—	—	—		200.
30	—	—	—		300.
40	—	—	—		400.
50	—	—	—		500.
60	—	—	—		600. & hæ valent talentum.

TABULA VI.

Talentum. Valet hoc sexaginta minas five 600. scutatos,
philippeos, ducatonos.

Talenta.

2	valent	scutatos,	philippeos,	ducatonos	—	1100.
3	—	—	—	—	—	1800.
4	—	—	—	—	—	2400.
5	—	—	—	—	—	3000.
6	—	—	—	—	—	3600.
7	—	—	—	—	—	4200.
8	—	—	—	—	—	4800.
9	—	—	—	—	—	5400.
10	—	—	—	—	—	6000.
20	—	—	—	—	—	12000.
30	—	—	—	—	—	18000.
40	—	—	—	—	—	24000.
50	—	—	—	—	—	30000.

60	valent	scutatos,	Philippeos	—	39000.
70	—	—	—	—	42000.
80	—	—	—	—	48000.
90	—	—	—	—	54000.
100	—	—	—	—	60000.
200	—	—	—	—	120000.
300	—	—	—	—	180000.
400	—	—	—	—	240000.
500	—	—	—	—	300000.
600	—	—	—	—	360000.
700	—	—	—	—	420000.
800	—	—	—	—	480000.
900	—	—	—	—	540000.
1000	—	—	—	—	600000.

FINIS.



OBSERVATIONES DE PECUNIA VETERE EX J. FRID. GRONOVIO ALIISQUE.

Primis renascentium literarum incremen-
tis miræ erant tenebræ & circa rem
nummariam Veterum: fingeabantque
Sabellicus, Beroaldus, Porcius, Egnatius,
Turnebus, *sestertium* neutro genere grandem
argenteum nummum; & appellabant alium
sestertium minorem & æris, aliud *sestertium majus*
argenti duarum librarum & selibræ. Dispu-
lit hanc caliginem Guil. Budæus, docuitque
sestertios fuisse nummos argenteos binis & se-
libris æris, dein quatuor assibus æstimatos, *se-*
stertia vero non nummos, sed *ἀποσώματα* mille
hujus modi nummorum sestertiū.

De Sestertio nummo.

S*estertius, denarius* sunt adjectiva. Varro de
L. L. L. 4. *Sestertius quod semistertius. Du-*
pondius enim & semis antiquus sestertius est.

Sic cum dicitur *sestertium*, intelligimus duo
ζαα vel asses, quibus aliquid additur tertium
dimidiatum. Ergo *sestertius* natura sua non

O

magis

magis substantivum est & neutro caret, quam *tertius* & cætera hujus ordinis numeralia. Unde Volusio teste, *sestertius pes*, & *sestertium bipalium* Columellæ de arboribus: *Ipsum agrum, quem seminare destinaveris, planum & succosum sat erit bipalio vertere, quod vocant rustici sestertium.* Nam solebant arma sua interdum sic distinguere agricolæ, ut modum numeris significarent. Vocabuli, *denarius*, eadem ratio est: adjectivum enim est, nec significat rem per se subsistentem, nisi aliquid tale subaudiatur. Aliud egit doctus ille Savilius, cum *denarium* dictum esse scripsit, quasi *dēna æra*.

Hoc igitur stet immotum, vere adjectiva esse *sestertius*, *denarius*, neque id esse desinere in re nummaria, sed pro intellecto substantivo genus & significationem & terminationem mutare. Masculinis nempe intelligitur & explicatur *nummus*. - Ita *denarius* significat nummum denarium, sic dictum, quod taxaretur assibus libralibus decem, seu decem libris æris: *sestertius* nummum sestertium, sic dictum, quod esset æstimatione dupondii & semis, seu binarum librarum æris & dimidia-tæ, quamdiu as libra pondo fuit. Postea manserunt hæc nomina respectu ad originem habito, etsi levioribus nummis æreis, quatuor assibus sestertius, sedecim denarius censeretur. Neutris designantur & subaudiuntur *argenti pondera* sive mavis pondo in nummis: prius si subau-

subaudies, facies copulatione substantivi cum adjectivo, posterius alia ellipsi, qualis est in illis *triumviri ære, decem viri litibus*, in duodecim tabulis, *viginti quinque pæne*.

De sestertio pondere.

Sestertia vel sestertia pondera argenti, qualia voce *sestertia* sola posita intelliguntur, fuisse mille nummum sestertium, & *denaria pondera* mille denarium nummum sic colliges Denarii nummi, quales descripsimus, etsi pro copiis reipublicæ & pro innocentia aut avaritia triumvirorum & officinatorum monetæ in pondere variatum nonnihil videri posset, mox tamen postquam flari cœptus est argenteus nummus in eo constituerunt, ut centum putarentur in argenti libra Romana, quemadmodum centum drachmæ in mina Attica. Livius L. 22. cap. 23. narrat, de permutandis captivis convenisse inter duces Romanum Pœnumque, ut quæ pars plures reciperet quam daret, *argenti pondo bina & selibras* in militem præstaret. Has Plutarchus in vita Maximi *δραχμας πενήκοντα καὶ διακοσίας* vertit. Libra igitur argenti æqua censebatur centum drachmis. Drachmis respondebant nummi denarii, quicquid tandem fuerit subtiliter exigendo pondere. Hinc igitur sicut nummus denarius argenteus in ære valet decem asses vi nominis, ita pondus denarium in ar-

gento signato valet decem libras argenti, & ex consequenti mille denarios nummos. Sic Plutarchus. In L. LXXVIII. §. 10. D. de leg. 2. *deposita apud me à Seleuco patruo meo denaria tria*, pro tribus millibus denarium, & in veteri lapide, *denaria quinque*, utpote quinque millia denarium, pariunt usuris centesimis annuos denarios nummos sexcentos. Quod si quis his locis omnino contendat *denarium tria millia* & *denarium quinque millia* scribi oportere & *70 millia* notis significatum excidisse, negare tamen is non poterit ex analogia ita potuisse dici. Sic *centenarium* posterior ætas pro centum libris auri pariter in nummis dixit. Jam denarius nummus continet quatuor nummos sestertios, sive illos prisca æstimatione dupondii & selibrae æris, sive posteriori quatuor assium. Libra igitur argenti ut centum denariis, ita quadringentis æstimabatur sestertiis: duæ librae & selibra, hoc est, sestertium argenti pondus mille sestertiis nummis. Bis namque quadringenti faciunt octingentos, & dimidium quadringentorum sunt ducenti.

Pertinent huc verba Budæi: Duæ librae & selibra, seu quod idem est, mnæ duæ & hemimnæon ducentas & quinquaginta drachmas valent: quæ si quaternario multiplicentur, mille nummos efficiunt. Quomodo igitur *sestertii* dicti sunt nummi, quod duos asses & semissem singuli valerent, id est dupondium &

semissem æris: ita *sestertia* ex eo dicta sunt, quod duas libras singula & semilibram argenti valerent. Verum id adnotandum, quod libram nunc & minam centenarias intelligimus indifferenter utentes: quod pondo etiam identidem appellantur. Plinius: *Minæ, quam nostri minam vocant, pendet Atticas drachmas centum.*

Consentit Claud. Salmasius commentario ad pallium Tertulliani ubi ita; Sciunt rei nummariæ Veteris periti, singula *sestertia* mille sestertios nummos æquare, sed vel nemo illud scit, cum *sestertii* dicuntur subintelligi nummos cum *sestertia*, subaudiri pondo. Sic unum *sestertium* pondo duas argenti libras cum semisse valebat, ut unus *sestertius assis* duos asses & semissem. Sed sestertius nummus postea quatuor assibus permutari cœpit, qui duobus quantum assibus & semisse, juxta veriloquii sui notionem, olim permutabatur. Quadringenti autem ejusmodi sestertii nummi, quatuor assibus valentes singuli, & quaterni uno denario, libram Atticam, hoc est minam efficiebant, quæ centum denarios, hoc est centum drachmas, vel quadringentos sestertios valore exæquabat. Sic mille sestertii nummi duas libras argenti & semissem constituebant, hoc est unum sestertium pondo.

Restat tertium genus, cujus in hunc diem desideratam originem & progressionem ex

eodem capite fatis molliter & commode deducemus. Quia enim *sestertia* sunt pondera librarum argenti binum semis, non pondo, sed in nummis, qui nummi mille sunt argentei, & *sestertii* vocantur, quod olim totidem libris æris vel assibus singuli censerentur; dubium non est, quin *bis sestertiū* habeat quinque libras argenti, & sic duo millia nummum; *ter sestertiū* septem libras & dimidiatam, seu tria millia; *quater sestertiū* decem libras, ideoque quatuor millia nummum &c. *centies sestertiū* ducentas quinquaginta libras, nummum centum millia, *bis centies*, vel *ducenties sestertiū* quingentas libras nummum ducenta millia; *tercenties*, vel *trecenties sestertiū* septingentas quinquaginta libras, nummum millia trecenta; & sic deinceps. Non est inquam, dubium, quin grammatica lege salva sic dici possit, & satis tectis artis præceptis: sed tamen ne diceretur, ut infinitis aliis, usus intercessit, qui aliud esse grammatice loqui, aliud latine docuit. Ille certissimus loquendi magister, sed idem quamvis fastidiosus, tam verborum quam sermonis exactor, non prius hac bene grammatica vocum structura computantes (& quidem provida ratione) uti passus est, quam ubi nonaginta nonaginta novem sestertia præteriissent. Tum enim, quum *mille sestertia* pronuntianda essent, ut novum facerent numerorum actum,

actum, quod hucusque spreverant, adsum-
ferunt singulare, idque multiplicarunt per ad-
verbia. Et quasi ante *centies sestertium* αὐτὶ τὸ
centum sestertia (quod ex analogia poterant,
sed noluerunt, ut nova ellipsi ad multo mayo-
rem summam efferendam eo uterentur) *bis*
centies, vel *ducenties sestertiūm* pro ducenta &c.
quinquies centies sestertiūm pro quingentis milli-
bus &c. *novies centies* vel *nongenties sestertiūm* pro
nongentis; quasi hæc ita dixissent, quod per
definitiones artis grammaticæ licebat, nisi in a-
lium locum eam formulam dispensassent, pro
mille sestertia, jam *decies* puta, *centies sestertiūm*
dixere, hoc est, duo millia, quingentas argenti
libras, in nummis sestertiis decies centen-
is millibus; pro mille centum, *undecies*, pariter
intellecto *centies*, pro mille ducentis *duodecies*,
scilicet *centies sestertiūm* & reliqua. In quibus
ergo posterior vox est adjectivum & neutrum
& singulare; non autem substantivum ejus est
decies, quod revera est adverbium & manet,
sed curta & recisa hæc loquendi ratio sic est
integranda: Pondus argenti *decies centies se-*
stertiūm in nummi. Sic malo dicere, quam *se-*
stertia pondo intelligi. Quod non male potest
videri dictum, sed à pluribus, imo ab omni-
bus, male accipitur, hanc σύνταξιν *sestertia pondo*
quasi adjectivi cum substantivo interpretan-
tibus.

Digna sunt Rob. Cenalis verba, quæ hic al-

legentur : *sestertium* ait , neutro genere significat mille sestertios nummos & *decem sestertia* decem millia nummorum. Cum autem dicimus *decies sestertium*, non decem, sed mille sestertia significamus, hoc est, millies mille sestertios nummos. Nam *decies sestertium* decies centena sestertia valet : ut semper inter adverbium & nomen intelligas centum : quasi ita dicas : *semel sestertium*, hoc est centum sestertia : *his sestertium*, ducenta ; denique *decies sestertium* decies centena sestertia : *vigesies sestertium*, vigesies centena sestertia. Ex his pronus est ad reliqua ascensus : neutrum enim genus in sestertio chiliadem nummorum sestertiorum complectitur, qui minores sestertii dicuntur : adverbium autem sestertio neutri generis adjunctum, centuriam comprehendit.

De voce Pondo.

UT omnia *μονότῳ* primo integra fuerunt, ita videntur antiqui dixisse *pondus*, *pondi*, *pondo*, licet neutro genere, ut *vulgus*, *jugus*, *rudus* ; & *ponder*, *ponderis*, sive Masculino, ut *later* sive neutro genere ut *juger*. Has duas terminationes & inclinationes ita miscuit fastidium posteriorum, ut prioris Genitivum & Dativum abolerent, alterius nominativum & accusativum, facerentque *pondus*, *ponderis* & cætera, sed duplici ablativo, *pondo* & *pondere*, quæ duo etiam usu distinxerunt. Nam *pondo* nihil est aliud,

aliud; quam accessio vel vocabuli *libra* partiumque assis, significans ponderales intelligi, vel numeri, omissa mentione libræ, non corpora numerata sed pondera, & quidem librarum denotari indicans. Semper autem singulare est, semper casus ablativi. Modo adjicitur libræ & partibus assis, ubi quoniam adhibentur eadem ad metiendum & partiendum (sic *jugerum agri*, & *loca*, sic *pes*, sic *hereditas*, sic *nummi*, sic *usura*, sic *tempora* dividebantur) ad tollendam ambiguitatem indicat eas libras, selibras, uncias &c. intelligi, quibus pondera examinantur: modo sine mentione partium assis seu libræ cum solo numero invenitur, ostendens posito numero designari pondera, quæ singula sint librarum. Plautus Pseudolo: *Eo laserpitii libram pondo diluunt.* *Libra pondo* nihil aliud est, quam *libra pendendo* vel *ad pendendum*. Rudente: *Neque piscium ullam unciam hodie pondo cepi.* Menæchmis: *Atque huic ut addas auri tu pondo unciam.* Macrobius lib. 3. Cap. 15. Plinius secundus temporibus suis negat facile nullum reperit, qui duas pondo libras excederet. Cato de re rustica Cap. 85. *Mellis P* — hoc est, *pondo quadrantem*. Corn. Celsus l. 5. Cap. 18. *Fuliginis pondo semis*, Cap. 19. *Æruginis rase pondo bessem*. Itaque *Libra pondo* dicitur pro *libra pondo pendendo*. In quo illud *pondo pendendo* est, ut apud Ciceronem pro Flacco: illud

quæro, sint ne ista prædia censui censendo. Dein *libra pondo pendendo*, ut Plauto in *Rudente*: *Corium opere faciundo*. Ciceroni L. 1. in *Verrem* Cap. 55. *Lex opere faciundo*. Ut: *prætor jure dicundo*, *provinciae jure dicundo* Livio, *Duumviri sacris faciundis*, *Triumviri auro*, *argento*, *ære flando feriundo*, *Triumviri colonis deducendis*, *Decemviri litibus judicandis*, *Quindecimviri sacris faciundis* &c. Quæ omnia per intellectum præpositionis IN dicuntur. Usu frequenti dein obtinuit, ut *libra pendendo* oblitteraretur. Sic *triumviri auro argento ære* per compendium dicebantur.

Sed & aliud genus est, quo veteres cum solo numerali adjectivo composuerunt interdum *libra pondo* Livius L. 22. *jam primum omnium ominis causa Victoriæ auream pondo trecentum viginti adferre se*. Lib. 28. *Legati Delphos mihi tulerunt coronam ducentum pondo*. Varro lib. 4. de vita Pop. Romani: *Itaque retulit auri pondo mille octingentum septuaginta quinque*, hoc est, pondus auri millenum octingentenum, seu mille octingentarum septuaginta quinque librarum. Perperam & hic Hotomanus statuit esse genus hoc consuetudine non ratione inductum, ut *mille octingentum* dicerent pro octingentis millibus, & interpretatur Varonem, quasi diceret octingenta septuaginta quinque millia librarum auri. Quæ summa immenso

immenso intervallo priorem excedit & à ne-
mine certe Romanorum undecunque repor-
tata est. Quum dicimus, librarum *pondo* ar-
genti *bina*, scæni librarum *pondo septena*, non est
dubium, quin librarum pondera intelligen-
tur. Sed ut hæc omitterent, solumque nu-
merum & retentum, ex obsoleta in aliis casi-
bus inclinatione vocabuli *pondus*, *lò pondo*, ex-
primerent, dicerentque *bina pondo*,
septena pondo, elegantius
visum est.





INDEX

PONDERUM, MENRURA- RUM ET NUMMORUM.

A	Pag.
<i>A</i> Cetabulum Rom.	74. 162. 164
<i>A</i> chana, Αχάνη.	84
<i>A</i> etus simplex.	107. 178
<i>A</i> etus quadratus.	107. 178
<i>A</i> darkon.	146
<i>A</i> ddix, Αδιξ.	85
<i>A</i> reolus, Χαλκῆς.	50
<i>A</i> es excurrents.	132
<i>A</i> es grave.	132. 137. 182
<i>A</i> labastrum, Αλάβαστρον.	85
<i>A</i> mphora Argentorat. Ohma.	65. 160
<i>A</i> mphora Rom. Quadrantal.	24. 71. 150. 162
Αμφορεύς.	80
<i>A</i> nglicus, Englisch.	10
<i>A</i> rgenti estimatio.	6
	Αργύ-

INDEX.

Αργύριον, <i>Argentens.</i>	147
Arpent, <i>Arpenum.</i>	98. 109
Artaba, Ἀρτάβη.	84
Arura, Ἀρῦρα.	114
As. 19. 20. 123. 132. 149. 184. 186	
Assarium.	146
Ασπαρών.	89
Αυλός.	113
Aureus Rhenensis.	5. 9
Aureus Romanor.	33. 140
Aureus Gracor.	142
Auri aestimatio.	5

B.

Βάφιον.	150
Bathas.	87. 170
Bes.	20. 149.
Βῆμα.	111
Brachium Bononiense, il Braccio.	96
Brachium Florentin.	96

C.

Cadus, Καίδος.	80. 150.
Canderum.	109
Capitha, Καπίθη.	84
Chalcus, Χαλκός.	50. 149
	Cen.

INDEX.

<i>Centumpondium Argentor.</i>	9
<i>Centumpondium Rom.</i>	19. 159
<i>Centuria.</i>	108. 178
<i>Ceranium, Κεράμιον.</i>	80
<i>Cheme, Χημη.</i>	80. 150. 166
<i>Chænix, Χοῖνιξ.</i>	81. 150. 168
<i>Chomer, Corus.</i>	88. 172
<i>Chopina Paris.</i>	62. 64. 161
<i>Cistophorus, nummus Rhodius.</i>	51. 143
<i>Clima.</i>	108. 178
<i>Cochleare.</i>	80. 150
<i>Concha.</i>	80- 166
<i>Congius Rom.</i>	25. 74. 149. 162
<i>Congius Atticus, Χῆς.</i>	80. 150. 166
<i>Cophinus, Κόφινος.</i>	85
<i>Corus.</i>	88. 172
<i>Cotyla, Κοτύλη.</i>	77. 166. 168
<i>Cubitus Alexandrin.</i>	114
<i>Cubitus Græcor.</i>	111
<i>Cubitus Hebraeor.</i>	115. 182
<i>Cubitus Roman.</i>	106. 176
<i>Culeus.</i>	72. 162
<i>Eryathus, Κέαθος.</i>	72. 80. 149. 150. 162.
	164. 166. 168.

D.

<i>Δάκτυλος, Digitus.</i>	109. 180
	Dar-

INDEX.

<i>Darkemon.</i>	146
<i>Daricus.</i>	142
<i>Decies HS.</i>	128. 189
<i>Decunx.</i>	20. 149
<i>Denarius.</i>	31. 124. 134. 136. 140. 146. 148. 152. 185. 187.
<i>Δηνάριον.</i>	146
<i>Dextans.</i>	20. 149
<i>Deunx.</i>	<i>ibidem.</i>
<i>Δίαυλ</i> ☉.	113
<i>Δίδραχμον</i>	53. 156.
<i>Digitus.</i>	92. 106. 109. 176
<i>Διὰ ὅλου.</i>	149
<i>Dodrans.</i>	20. 149
<i>Δόλιχ</i> ☉.	113
<i>Δοχμή.</i>	110
<i>Drachma.</i>	146. 149.
<i>Drachma Attica.</i>	21. 38. 142. 156. 192
<i>Drachma Aeginetica.</i>	51
<i>Ducatus Hungaricus.</i>	17. 140
<i>Duehla, Dua Sextula.</i>	20. 184. 152
<i>Dupondarius, Dupondius.</i>	30. 184. 186
<i>Δῶρον.</i>	110

E.

<i>Ἐκτεύς.</i>	168
<i>Ephah.</i>	88. 172
	<i>Esben</i>

INDEX.

<i>Esban.</i>	182
<i>Exagium.</i>	36. 148

F.

<i>Follis.</i>	141
----------------	-----

G.

<i>Gemmarum ponderationes.</i>	18
<i>Gerab.</i>	37. 158.
<i>Goliath.</i>	191
<i>Gomed.</i>	120
<i>Gomor, Homer.</i>	89. 172
<i>Gradus terrestris magnitudo.</i>	122
<i>Granum.</i>	22

H.

<i>Haredium.</i>	108. 178
<i>Hemina Rom.</i>	73. 149. 162. 164
<i>Hemisecla.</i>	148
<i>Hexapoda Gall, une Toise.</i>	93
<i>Hin.</i>	87. 170
<i>Homer.</i>	89. 172
<i>Hydria.</i>	89

<i>Ἰσθμὸς</i>	113. 180
<i>Iter</i>	

INDEX.

<i>Iter Sabbati.</i>	120. 182
<i>Jugerum Argentor.</i>	99
<i>Jugerum Romanor.</i>	108. 178

K.

<i>Kabus.</i>	89. 172
<i>Kaneh.</i>	120. 182
<i>Karatium.</i>	5. 18
<i>Kerab.</i>	120
<i>Κεράμιον.</i>	80. 150
<i>Κεράτιον.</i>	149. 156
<i>Keseph.</i>	146
<i>Kesitah.</i>	<i>ibid.</i>
<i>Kikar.</i>	52. 158. 197
<i>Κόγχη.</i>	80. 166
<i>Κοχλιάριον.</i>	80. 166. 168
<i>Κοτύλη, Cotyla.</i>	77. 150. 166.
<i>Κύαθος, Cyathus.</i>	80. 150. 168.

L.

<i>Lagena, Λάγυνος.</i>	85
<i>Λεπτόν.</i>	50. 146
<i>Letheca.</i>	88
<i>Libella.</i>	124. 148. 185
<i>Libra Rom.</i>	19. 149. 152
	<i>Libra</i>

P

INDEX.

<i>Libra mensuralis, Hemina.</i>	73
<i>Ligni cedui strues, une Corde, ein Klaf-</i> <i>ter, ein Fuder Holtz.</i>	99
<i>Ligula.</i>	150. 162. 164
<i>Λιχάς.</i>	110
<i>Logus.</i>	88. 170
<i>Ludovicei argentei.</i>	6. 17. 18
<i>Ludovicei aurei.</i>	5. 17. 18
<i>Luteres Salomonis.</i>	117

M.

<i>Maris, Μάρης.</i>	85
<i>Μέδιμνος, Medimnus.</i>	81. 150. 168.
<i>Mensura cava, Anglor. 70. Arabum. 85.</i> <i>Argentor. 63. 160. Græcor. 76. 166. 168.</i> <i>Hebraeor. 87. 170. 172. Paris. 62. Ro-</i> <i>man. 71. 162. 164.</i>	
<i>Mensura intervallorum in genere. 91. Gra-</i> <i>cor. 109. 180. Hebraeor. 115. 182. Ro-</i> <i>man. 100. 176.</i>	
<i>Metretes, Metreta.</i>	80. 150. 166
<i>Milliare Roman.</i>	107. 113. 176. 180
<i>Milliarensis, Milliarestium.</i>	141
<i>Mina Alexandrina. 46. Attica. 40. 48.</i> <i>149. 156. 193. Hebraeor. 52. 158.</i>	
<i>Minerva Γλαυκῶπις,</i>	42
	<i>Modius</i>

INDEX.

<i>Modius Argentor.</i>	68. 160. <i>Paris.</i> 62. 161.
<i>Roman.</i>	72. 149. 164.
<i>Mons Oliveti.</i>	120
<i>un Muyd.</i>	62. 161
<i>Μυριάς.</i>	150. 193
<i>Mystrum.</i>	80. 150. 166

N.

<i>Noctua, nummus Atticus.</i>	42
<i>Nummi Græcor.</i>	141. 192. <i>Hebraeor.</i> 146.
	196. <i>Roman.</i> 28. 123. 184.

O.

<i>Obolus</i> ὀβολός.	50. 149. 156. 192
ολκή.	149
ὀξύβαφον.	80. 166. 168
<i>Orbis terrarum magnitudo.</i>	121
<i>Orgyia, Οργυιά.</i>	92. 111. 180
ὀρθόδωρον.	110
<i>Onum Rabbinicum.</i>	86. 170. 172

P.

<i>Παλαιστή, Palmus.</i>	110. 180
<i>Palmus.</i>	92. <i>Hebraeor.</i> 119. 182. <i>Roman.</i>
<i>hod.</i>	94. <i>Rom. antiq.</i> 106. 176.

INDEX.

<i>Palmipes.</i>	106. 176
<i>Parasanga.</i>	114
<i>Passus Rom. ant.</i>	106. 176.
<i>Pertica Argentorat. 95. Gallica. 98. Rhinland. 93. Lignaria Argentor. 100.</i>	
<i>Pes. 92. Alexandrin. 114. Argentor. 95. Bononiens. 96. Danicus. 96 Dantiscanus. 95. Gracus. 110. 180. Londinens. 94. Norimberg. 95. Parisin. 92. Rhinland. 93. Roman. antiqu. 102. 176. Suecicus 96. Venetus. 96.</i>	
<i>Πῆχυς, Cubitus.</i>	III. 180
<i>Pinta, Paris.</i>	62. 161
<i>Plethrum, Πλέθρον.</i>	III. 114. 180
<i>Pollex.</i>	92. 110
<i>Pondera Anglicana. 14. Arabica. 51. Argentor. 6. Belgica. 16. Coloniens. 9. Gracorum. 38. 156. Hebraica. 52. 158. Hispanica. 12. 14. Medica. 11. Norimb. 11. Paris. 3. Roman. ant. 19. 37. 152. Veneta. 13.</i>	
<i>Pondo.</i>	19. 149
<i>Pondus Coronarium, Kronengewicht. 16. Ducatorum, Ducatengewicht. 17. Gemmarium, Demantgewicht. 18.</i>	
<i>Pyramides Aegypti.</i>	112
	Πυρμή

INDEX.

Ποῦμή.	III
Ποῦών.	III
Πῆς, Ρῆς	110. 180

Q.

<i>Quadrans.</i>	29. 146. 149. 184. 186
<i>Quadrantal.</i>	24. 71. 150. 164
<i>Quadruffis.</i>	184
<i>Quartarius Rom.</i>	72. 150. 162. 164
<i>Quinarius, Victoriatus.</i>	20. 124. 148. 185.
187.	
<i>Quincunx.</i>	20. 149
<i>Quintal Paris.</i>	9

R.

<i>Remedium.</i>	17
------------------	----

S.

<i>Saltus.</i>	108. 178
<i>Satum, Seah.</i>	88. 172
<i>Schænus.</i>	114
<i>Scripulum.</i>	20. 22. 148. 152
<i>Seah, Satum.</i>	88. 172

P 3

Sem-

INDEX.

<i>Sembella.</i>	124. 185
<i>Semis, Semissis.</i>	20. 184
<i>Semuncia.</i>	148. 184
<i>Septunx.</i>	20. 149
<i>Sescla.</i>	148.
<i>Sescuncia.</i>	20. 149
<i>Sestertius.</i>	30. 124. 132. 148. 184. 186. 188
<i>Sesterium.</i>	125. 189
<i>Sextans.</i>	20. 149. 184.
<i>Sextarius, Ξῆςης.</i>	72. 80. 149. 150. 163. 164. 166. 168.
<i>Sextula.</i>	20. 148. 152. 184
<i>Sicilicus.</i>	20. 106. 148. 152. 177
<i>Siclus.</i>	53. 146. 158. 196
<i>Siliquæ grana, Keratia.</i>	22. 156
<i>Simplium.</i>	148
<i>Solidus aureus.</i>	35. 140
<i>Σπιθαμὴ, Spithama, Dodrans, Græcor.</i>	110.
<i>Hebræor. Zereth.</i>	182
<i>Στάδιον, Stadium Alexandrin.</i>	121. Olym- picum. 107. 111. 113. 176. 180.
<i>Στάγιον.</i>	148
<i>Stater argenteus, Tetradrachmum.</i>	53
<i>Stater aureus Græcor.</i>	142
<i>Strues Lignorum.</i>	99

Talen-

INDEX.

T.

<i>Talentum Atticum.</i>	40. 49. 50. 144. 149.
156. 195. <i>Euhoicum.</i>	51. <i>Hebraicum.</i> 52.
158.	
<i>Terræ magnitudo.</i>	122
<i>Teruncius.</i>	124. 148. 149. 185
Τέταρτον.	80. 166
<i>Toise.</i>	93
<i>Tophach, Palmus Hebraeor.</i>	119. 182
<i>Triens.</i>	20. 149. 184
Τριώβολον, Τρωπαικόν.	149
Τριβλίον.	150
<i>Turris templi Argentor.</i>	112

V.

<i>Vara de Castilla.</i>	97
<i>Versus.</i>	108. 178
<i>Victoriatum, Quinarius.</i>	20. 148. 152. 185.
187.	
<i>Ulna Argentor.</i>	98. <i>Hispan.</i> 97. <i>Paris.</i> 97.
<i>Uncia</i>	149. <i>Anglic.</i> 14. <i>Argentor.</i> 8. <i>Co-</i>
<i>loniens.</i>	9. <i>Florentina.</i> 15. <i>Genuens.</i> 15.
P 4	<i>Hispan.</i>

INDEX.

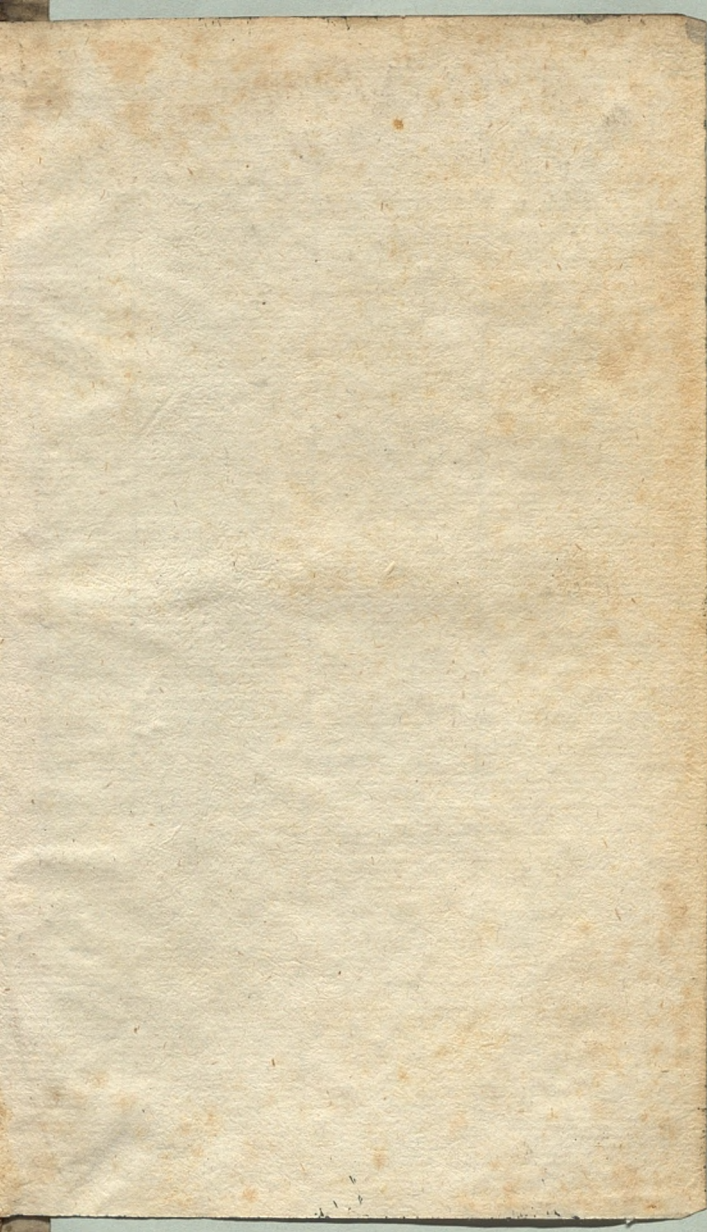
Hispan. 15. *Medica.* 12. 13. *Neapolit.* 15.
Norimberg. 11. *Pisana.* 15. *Parif.* 3. *Roman.* ant. 21. 37. 152. 182. *Roman. ho-*
diern. 14. *Senensis.* 15. *Trofica.* 16. *Vene-*
ta. 13.
Unciales, Vallenses, Thaleri Imperiales.
 6. 11.
Urna Rom. 72. 150. 162

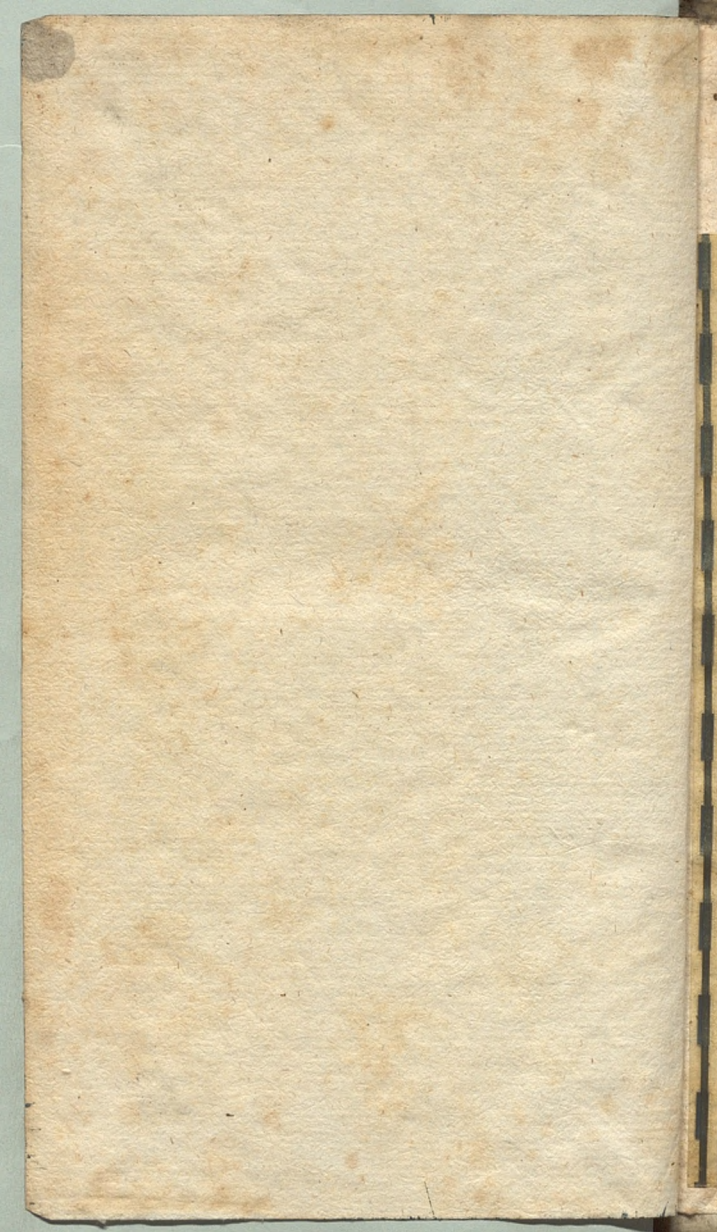
Z.

Zereth, Spihama Hebraeor. 119. 182
Zuza. 146

FINIS.







[3] v. tabl.

27.05.2016 v. HZ

