

repugnat experientia; nam qui viderunt lucernam vitro vase clausam, optime flammam retinere, & lucem emittere conspexere. Putabant enim veteres ut cineres in sepulchro, ita perpetuo animam ibi quiescere, & ne in tenebris jacerent, maximo studio enixi sunt hoc lumen invenire, ut eorum animæ perpetua luce fruerentur. Aliud ergo imaginandum est, & tentandum experimentum. Sed hoc pro rato & firmo in Naturæ officina habendum est, mirabilium causam esse vacuum non dari, & potius mundi machinam disrumpi, & omnia retrocedi, quam illud admitti possit: Unde si flamma vitro clausa fuerit, spiramentis omnibus interclusis & si momento duraverit, perpetuo duraturam, nec extingui possibile esse. Multa hoc in libro mirabilia declarata, multaque declarabuntur, quæ non aliam causam habent. Sed quomodo accendatur intus flamma, hoc opus, hic labor est, liquor subtilissimæ substantiæ sit oportet, & minimæ evaporationis, unde & si clausa vitro introducitur, permanebit, quod speculis, igne, industria, & solertia facile fieri potest: non extinguetur, quum nullibi aer immitti possit, repleturus inane phialæ: pabulum continuo solvitur in fumum, hic quum solvi non possit in aerem, abit in oleum, & denuo accenditur, sic perpetuo fluxu pabulum ministrabit. Principia audistis, scrutamini, operamini, periclitamini.

LIBER TERTIUS DECIMUS.

In quo de re ferraria agitur.

PRO OE M I V M

NAM monstrosos ignes edocimus, & priusquam ab eis discedamus, de re ferraria dicemus, ignibus enim agitur, non quod eius artem tractare velimus, sed selectiora quædam secreta, non minus humanis usibus necessaria sit, quæ hucusque recensuimus, præter ea, quæ in Chymicis tra-

tractata sunt. *Fiunt ex eo optima, pessimaque vi a instrumenta, inquit Plinius, si quidem ad Agriculturae opera, & adium, constructiones eo utimur, eodemque ad bella, & cades, non cominus solum, sed missili, volucrique: nam ut oculus mors perveniret ad hominem, alitem illam fecit ipse: & pennas ferro dedit. Nos diversas ferri temperaturas edocebimus, & quomodo molle fiat, & durum, ut non solum ferrum, aliaque durissima secet, sed porphyreticum marmor ipsum insculpat. Est in summa ferro vis rerum omnium domitrix.*

CAPUT I.

Ferrum temperatura durius posse fieri.

CLARISSIMO, notissimoque experimento constat temperatura ferrum durari, idemque remollescere, & quum diutius perquisissemus, an calidis, siccis, frigidis, vel humidis, durum, aut molle evaderet, comperimus calida & durum, & molle reddere, sic frigida sic alias qualitates. Aliud igitur excogitandum est, unde causas venemur, invenimus contrariis durum evadere, amicis molle, tandem ad antipathiam, & sympathiam est devenitum. Veteres putabant religione quadam id fieri, & extare ferream catenam apud Euphratem amnem, in urbe, quæ Zengma appellatur, qua Alexander Magnus ibi vinxerat pontem, cuius annulos, qui resecti sunt, rubigine infestari, carentibus ea prioribus. Plinio, cæterisque videtur hoc negotium ex aliquarum differentiis nasci, fortasse succos, aut mineras aliquas subterlabentes earum semina ferre, qua ferrum aut molle, aut durum reddi possit. Inquit. Summa autem differentia in aqua est, cui subinde candens immergitur. Hæc alibi, atque alibi utilior nobilitavit loca gloria ferri, sicut Bilbilin in Hispania, & Turiaffonem, Comum in Italia, quum ferraria metalla in his locis non sint. Ex omnibus autem generibus palma Serico ferro est. Seres hoc cum vestibus suis, pellibusque mittunt. Secunda Parthico, neque alia genera ferri ex mera acie temperantur,

X 5

cæteris

cæteris enim admiscetur. Narrat Justinus historicus, in Gallecia Hispaniæ præcipua ferri materia, sed aqua ipso ferro violentior, quippe temperamento ejus ferrum acius redditur, nec ullum apud eos telum probatur, quod non aut Bilbili fluvio, aut chalybe tingatur. Unde etiam chalybes fluvii hujus finitimi appellari, ferroque cæteris præstare dicuntur. Etsi Strabo chalybes in Ponto juxta Thermodontem fluvium fuisse dicat. Virgilius,

Et Chalybes nudæ ferrum.

Tandem communiter, ut Plinius dicit, oleo remollitur, duratur aqua. Tenuiora ferramenta oleo restingui. & mos est, ne aqua in fragilitatem durentur. Nulla res nos ad altiora investigandum impulit, quam certum hoc experimentum, posse ferrum oleo adeo ignavum fatiscere, ut manibus contorqueri, & frangi possit, & aqua adeo durum evadere, & contumax, ut alios ferreos cultros tanquam plumbum incidere videatur.

CAPUT II.

Ferrum quomodo remolleſcat.

DICEMUS primo ferrum quomodo remolleſcat, & tractabile fiat, unde & chalybem in ferrum, & ferrum uti plumbum molle reddemus. durum remolleſcit pinguibus, ut diximus, & sine pingui solo igne, inquit Plinius. Ferrum accensum igni, nisi duretur ictibus, corumpitur, quasi diceret, quod chalybs ex se ipso remolleſcit, si sæpius excandescat, & ex se ipso in igne refrigescat, & ferrum eo modo mollius evadet. Possumus, & variis modis facere item

Vt ferrum remolleſcat.

Perunctum oleo ferrum, cera, & aſa foetida, & supra lutatum, paleatum, & stercoratum, & reficcatum, accensis carbonibus incandescat per noctem, mox ex se refrigeratum, molle, & tractabile reperies. Vel tres partes sulphuris tollito, quadruplum argillæ pulveratæ, cum oleo remiscero, ut mollis fiat, inde ferrum loriatum, & reficcatum tumultetur vivis carbonibus, & ut diximus eodem modo uti poteris sepo, & butyro. Fila ferreæ ignita

ignita si per se refrigescant, adeo ductilia, & mollia evadunt, ut lini vice uti possimus. Sunt & molles herbarum succi, pinguesque, ut malvæ, corticum fabar, & ejusmodi similes, qui possunt & ferrum remollire, sed oportet calidi sint, quando ferrum restinguitur, & succi, non aquæ distillatæ, nam quibusvis aquis frigidis durius evadit ferrum, & oleo liquido.

CAPUT III.

Ferri temperatura in mollibus ferris exereunda.

DIXIMUS ferrum quomodo mollius fieret, nunc temperaturas demonstrabimus, quomodo acrius incidat. Sed pro diversis usibus diversæ sunt temperaturæ, nam aliam exposcit ferrum, panem, lignum, lapidem, aut ferrum incisurum temperaturam, id est, diversorum liquorum, & diversam quoque ignitionem, & tempus extinctionis in liquoribus, ut hinc res pendeat. Quum ferrum ignibus flagrantissimum excander, ut magis igniri non possit, ut scintillet, argentum vocant, & tunc non extinguitur, quia consumeretur. Si vero croceo colore tingitur, aut rubro, aurum dicitur, aut roseum, & tunc liquoribus extinctum durius efficitur, hic color extinctionem exposcit, Sed animadvertendum si totum ferrum temperatur, ut color cœruleus sit, vel violaceus, & ensis, aut acies aut scalpri, aut styli, in his quia reliquum ferrum suo calore iterum distemperat ferrum, tunc attendendi secundi colores, ut pote quum ferrum extinguitur, & tunc immersum durum efficit, postremus cineris color est, & hinc extinctum minus omnium durum efficitur. Si ad exempla accedemus. Sic habetur

Cultri temperatura pro incidendo pane.

Vidi non paucos ingeniosos pro ejusmodi temperatura laborasse, qui quum cultro ad omnia durissima incidenda paratos haberent, satis difficile in mensis panem incidebant. Nos tali temperatura voti compotes reddimus. Ut panem igitur cædat, chalybs molliter temperetur hoc modo. Chalybem, qui confractum corpus ex minimis granulis congestitium ostendit, & optime à

X 6

ferro

ferrum repurgatum, leviter calefacimus, & malleo percutimus, ut in cultrum efformemus, mox lima quærimus, & in cultri formam accommodamus, rotaque perpolimus, tandem igni imponimus, usque donec violæ color appareat: sapone perlinitur, ut conspectius color ex igne cognoscatur, tunc ab igne amotum linteo olivæ oleo madido perlinitur aciem, usque donec refrigeret, sic chalybis duritiem olei, & paucae excalescentiæ blanditiæ delinimus. Paulo ab hac diversa erit

Ferri temperatura pro ligno.

Paulo durior temperatura erit pro ligno incidendo, sed etiam blanda, ideo ferrum ad eundem violæ colorem deveniat, & tunc mergatur aquis, detrahatur, & ubi cineritius advenerit, projiciatur in aquam frigidam. Non admodum diversæ temperatur.

Ferrum pro phlebotomia.

In oleo restinguitur, & durum evadit, quia delicatum, & subtile si in aquis extingueretur, distorqueretur, & rumpetur.

Ferri temperatura pro falce herbaria.

Post ferri in falcem concinnationem, excandescat in auri colorem, & tunc oleo mergatur, vel sepo perungatur, quia subtile ferrum est, & si aquis extinguitur, aut friatur, aut contorquetur.

CAPUT III.

Quomodo quibusque misturis ferrum durissime temperetur.

NUNC quasdam res demonstrabimus, quarum proprietas erit ferrum durissimum reddere: nam ferrum illud, quo pro instrumento utendum erit ad aliud ferrum malleandum, perpoliendum, & accommodandum, multo eo valentius esse est opus, unde declaranda

Ferri temperatura pro limis.

Nam ex perfectissimo chalybe oportet sit, optimeque & acriter temperatum, ut aliud recte expoliat, & concinnet. Sumantur ungulæ boum, & furno ad exiccandum indantur, ut in pulverem rite verti possint, cujus pars

pars cum tantundem salis communis, vitri confracti, & fuliginis camini optime remisceatur; conteraturque, ac ligneo vase fumo suspensa recondito ad usum, nam sal quavis aeris, aut loci humiditate liquefcit: parato pulvere, concinnetur ferrum in limæ formam, mox cancellatim, decussatimque acuta scalpri acie incidit, & si ferrum tenerum, ac molle reddideris, ut diximus, mox arcula ferrea efficiatur, quæ condendis limis sufficiat, limæ intus condantur, vicissim pulveribus insparfis, ut undique immersæ sint, inde cooperculum inditur, & si furæ luto paleato obducuntur, ne pulveris fumus exhallet, & succensis carbonibus cumuletur, ut per horam plus, minus conflagret, ubi absumptum, combustumque pulverem conjeceris, exime è carbonibus, ferreis forficibus, arculam, & limæ in aquam frigidissimam mergantur, & sic vehementissime durescunt. Hæc usitata est limæ temperatura, quia non timemus si lima aquis frigidis distorqueatur. Nos autem ita optime

Alio modo temperare

Docebinus. Ex hircoram cornibus detrahatur medulla, desiccetur, & in pulverem convertatur, inde limas in arcula conditas cum hoc pulvere insparfas reconde, & idem opus exequere. Hoc tamen addendum, ut duæ limæ addantur supernumerariæ, eo artificio, ut extrahi ex arcula possint ad libitum, postquam vero tumultatam carbonibus arculam pulveris vim hausisse putabis, extrahe unam ex supernumerariis, eamque temperato, & frangito, & si optime intus undique granulatam, & puram chalybem inveneris, & ex yoco successisse, amove ab igne arculam, eodemque modo temperato, sin minus diutius immorari finito, & aliqua intermissa morula, ex supernumeraria alia experimentum cape, usque dum perfectissimam habeas. Eodem modo poterimus

Cultros durissime temperare.

Accipito recentem bovis ungulam, eam calefacies, & malleo ex latere percuties, nam resiliet foris medulla, furno resiccetur, & ut diximus accommodentur in olula, semper duos supernumerarios addendo, qui eximi possint,

possint, experimentum capiendæ optimæ versionis in chalybem, & eandem operam impendendo durissimi fiunt. Docebimus

Lorica quomodo temperari debeat.

Requirito lorica ferream mollem, & vilis pretii, quæ in ollam indatur, vicissim sparsis pulveribus supra memoratis, & operculatæ, & superlutatæ, ne expiret, sufficientem adhibeas ignem; mox suo tempore ollam ferreis forficibus apprehendito, & malleo olla percussa, ignitam totam lorica in aqua præ narrata extingues: nam ita durissima efficitur, ut facile pugionum ictibus obsistat. Mensura pulveris erit, si lorica decem, aut duodecim libras æquabit, duas, & dimidiam libras pulveris appone. Ut undique adhæreat pulvis, madefacito lorica aqua, mox in pulverem revolves, & æterna statura in ollam accommoda. At quia durissima effecta est, ne vehementi ictu frangantur anuli, & in partes dissiliant, oportet duritiei nervum addere, operarii *revenue* dicunt. Ex aqua exempta in dolio exagitetur ex aceto, ut poliat, & color perspicui possit. Inde lata lamina ferrea igniatur, & lorica pars, vel rota supra distendatur: ubi color cineritius, operarii *berotium* dicunt, apparuerit, denuo in aquam projicito, & retunditur ea durities, & facilius ictui ceder, & sic ex vilissima lorica omni ictui repugnantem habebis. Acinnum temperatura durities ferro conciliatur, & cum eo fragilitas, sed nisi nervus addatur, levi ictu in partes dissilit; ob id nescarium est, ut nervum conciliare perfectissime addiscant.

CAPUT V.

Liquores ferrum durissime temperantes.

DI X I M U S antipathia ferrum constringi, sympathia dilatari, pinguium amico consortio fruitur, & aperiantur pori, unde mollities; contra, astringentia, frigidaque constipantia poros, inimica contrarietate durissimum reddunt, ob id facere videntur, non omitendo tamen, quæ sui proprietate id agant. Si optaretur

Serram temperare, quæ ferrum fecet.

Serra ex optimo chalybe fiat, & suo armamento accommo

modetur, ne extinctione intorqueatur. Inde canalem ligneum parato, longitudine ferri ferræ, qui contineat liquorem ex aqua, alumine, & urina, flagrans ferrum immerge, & amove, & expecta colores, ubi violaceus venerit, totum immerge, donec frigescat. Non omittemus tandem æreo filo id posse fieri in arcum tenso, smiri pulvere, & oleo, nam ferrum, ut lignum secabis. Temperantur etiam.

Hami piscatorii, ut fiant durissimi.

Pars venationis piscium hamus erit: nam parvus & fortis sit oportet; si magnus, à piscibus videtur, nec deglutitur, si parvus ingenti pondere, & agitatione rampitur, si mollis, dirigitur, evaditque piscis, ut igitur validi, subtiles, nec ore dirigi possint, hoc pacto temperabis. Ex messoriiis falcibus fiant ferrea fila, vel ex optimo chalybe, & formentur hami, subtiles, & parvi. Igni non excandescant, nam eos exest; Sed ignitæ laminæ ferreæ superponantur, ubi rufescunt, in aquam projiciantur, refrigerati capiuntur, resiccanturque: mox denno lamina calida reddatur, & hami denuo imponantur, ubi vero cineritius color, aut *berotinus* vulgo apparuerit, denuo in aquam immergantur, ut nervosi fiant, nam fragiles essent. Sic habes

Cultri ut durissimi fiant.

Albertus, à quo cæteri, ferrum acrius fieri dicit, si temperetur succo raphani, & aqua lumbricorum terrestrium, ter, quater, quod nos quum sæpius & succo raphani, & armoraciæ, & lumbricorum temperaverimus, semper mollius, ut plumbum evenit, & falsum reperimus, ut cætera sua. Sed hoc modo chalybem durissimum efficiamus, ut eo solo sine temperatura, durissimos cultros efficias. Divides chalybem in parva frustilla, veluti lusorias tesseras, atque contigua superligentur virgæ ferreæ, ferro filo religando, igni imponantur, ut excandescant, & scintillent saltem quindecies, merganturque his pulveribus, qui constat boracis nigre parte una, corticum cochlearum, ossis sepia duabus, mox malleo contunde, ut simul uniantur, & cultros, aut quævis alia forma-

formabis; nam durissima erunt. Est enim species chalybis excellentissima: quæ solum aquis temperata durissima efficitur. Est & altera minus bona, quæ nisi optime temperetur, semper pejor evadit. Hæc est.

*Scalpri temperatura ad incidenda
marmora.*

Ex optima chalybe formetur scalprum, igni excandeat, ubi rosens color, vel rubeus fuerit, aquis intinge, mox remove, & secundus color attendatur, ubi aureus apparuerit, in aquam projicito. Simili fere modo fit

Scalprum ad ferrum secandum.

Ubi idem rubeus rosæ color apparuerit, mergatur in aquam, vel acrem liquorem, quem docebimus, & attendendus secundus erit fulvus, vel frumentaceus, & illico in aquam projice. Hæc sunt optimæ

Ensim temperatura.

Oportet enses nervosos esse, ne, dum punctum ferimus, rumpantur, oportet etiam acutam aciem habeant, ut cum cæsim ferimus obruncent, secantque: hic erit modus. Oleo, & butyro corpus temperabis, ut nervum habeant, acribus aciem, ut cæisionis robur recipiant. Idque vel canalibus faciunt ligneis, vel lanceis pannis madidis liquores utere ingenio, & solertia.

CAPUT VI.

*De scalpri temperatura, quod porphyreticum marmor
incidat.*

VALDE familiaris majoribus nostris fuit scalpri temperatura, quo tam facile porphyreticum marmor incidebant, ut infinita testantur opera, quæ ad nos pervenerunt, sed modus à nemine traditus, ac penitus ignotus, non sine maximo nostri temporis opprobrio, quod pulcherrimas, & utiles inventiones negligit, & parvipendit. Nos ut ab hac noxa immunes essemus, anxietate, laboribus & impensis quæcumque ad manus venerant, vel in mentem, experti sumus variis methodis, variisque experientiis dirigendo, ut id assequi possemus; tandem, favente numine, multo nobis latior apparuit aditus
ad

ad hæc & majora atsequenda. Nec pigebit recensere quæ, dum id tentaremus, casu invenimus. Negotium inter has difficultates versabatur. Si temperatura nimis acris & robusta erat scalpri, vehementissimo mallei ictu in partes dissilliebat, si vero mollis, replicatur, nec marmor signat, ob id durissima, & nervosa futura, ut nec ictui cedat, nec dissiliat. Præterea succos, vel aquam, in quibus ferrum temperandum, claram, & lymphidam oportet esse. nam si turbida fuerit, colores ex calore provenientes non videntur, unde tempora immergendi ignorabuntur, unde omne dependet. clari igitur, & repurgati succi, tempus temperaturæ ostendunt. Colores maxime attendendi sunt, nam tempus mergendi, tollendi; ostendunt, & quia durissimum ferrum evadat oportet, & nervosum, ideo color erit medius inter argentum, & aurum, & hoc calore adventante, tota mergatur scalpri acies in liquorem, & tantillo temporis elapso, removeatur, & ubi violaceus apparuerit, iterum in liquorem mergatur, ne calore adhuc in scalprio perdurante, denno temperaturam pervertat. Est tamen etiam maxime attendendum, ut liquores, in quibus scalprum temperatur, sint frigidissimi, nam si calidi fuerint, minus operabuntur, nec eo liquore, in quo semel est extinctum ferrum, denno aliud immergas; nam quum calidum sit, nil operabitur, sed in alium recentem & frigidum, & hunc interea in vitreo vasculo aliquo frigida aquæ innatare cogat, ut cito refrigescat, & operi frigidissimum habeas. Hæ tamen sunt

Durissima ferri temperatura.

Si ferrum ignitum aceto distillato immerges, durum eveniet, idem eveniet in urinam distillatam, ob salem, quem in se continet. Si in rorem temperabis, qui Majorem supra ciceris folia reperitur, durissimum eveniet; nam supra cogitatum salsum est, ut ex Theophrasto alibi docuimus. Acetum, in quo sal ammoniacus dissolutus erit, vehementissimæ erit temperaturæ, ac si ex sale urinæ, & halinitro, in aqua dissolutis, ferrum temperabis, durissimum fiet. Vel si halinitrum, & salem ammoniacum.

niacum pulverabis in vitreo vase longioris colli clausum sub fimo, aut locis humidis pones, usque donec vertatur in aquam, in aquam exandescens ferrum immergatur, melius operatus fueris. Præterea in liquorem calcis viva, & salis fodæ penicillo purgatum immersum ferrum, durissimum quoque evadet. Hæc omnia optima sunt, & opus exequuntur. Hæc tamen longe meliora ponemus

Ferrum temperare ad porphyreticum marmor incidendum.

Fugitivum servum jam receptum, & postea exaltatum cape & vitreo vase clande, donec extabescat, aqua, vel igne, scalprium ita obdurabit, ut facile compos fias voti, sed si nimia duritie fragile eveniet, addito plus liquoris, fin minus, corporis; hoc tamen tantisper curato, dum operis mensuram adinveneris, nam & forte, & nervosum ferrum evadet. Idem & optime eveniet pythonis serpentis elavie, & extabescencia, sal enim fortitudinem, pinguedo nervum dabit, & hæc sunt optima, & meliora, quæ in hoc genere experti sumus.

CAPUT VII.

Quomodo porphyreticum marmor sine scalprio calare possimus.

SUNT tamen alii qui idem agere sine scalpriis conati sunt, sed valida, vehementi aqua, eosque hoc argumentum impulit: videntes enim acetum, & acres succos supra marmor impositos in bullas extumescere, & illud corrodere, opinati sunt, si vehementem, & validissimum liquorem ex acribus, & corrodentibus elicerent futurum ut sine labore opus idem exequi possent: tandem hoc modo operam exequenti sunt. Accipe argentum vivum sublimatum, & salis ammoniaci parum, hæc, ut docuimus, distilla per vitrea organa, mox cape viridis æris, stanni in calcem redacti, ac pyritis lapidis parum, contere omnia cum sale gemmæ, & communi, & ammoniaco, & distilla, & distillatum liquorem super fæces affunde, & iterum distilla, & hoc iterum tertio facito, tandem serva liquorem vase bene operculato. Quum opus aggredieris, porphyreticum marmor hircino sepo delinito

nito, solas eas partes intactas relinquo, quas excavare desideras, spondam accommodabis, ut dum liquorem supra affundas, ne hinc inde diffuat, & liquor impositus validissime exedit, ubi ab opere cessarit, projice & novam indito, id semper repetendo, donec excavaveris quousque volueris, & tuum opus peregeris.

CAPUT VIII.

Quomodo ferrum coquatur, operibus ut sit tractabile.

QUAM PLURIMI sunt, qui diligentissime observant, perquiruntque quomodo secreta quadam arte adeo ferrum temperari possit, ut ne rumpatur, vel tormentorum sclopis ne perforetur. Sed hi, quæ in manibus habent, non curant, quod non habent perquirunt: nam si dum coquitur ferrum, considerarent, fortasse quod tanto studio quærunt, ante oculos haberent. Dicimus igitur, quod ratio, cur enses rumpantur, & in partes dissiliant, & pectora ferrea sclopetorum ictibus trajiciantur, est, quia in ferro rimæ sunt, diversisque in partibus hiscit, & partes satis male consolidatæ, & quia vix visa percipiuntur squamulæ, causa est, ut quum incurvantur, vel pereuntur, rumpantur: nam si solerter animadvertes, ubi enses, vel cultri in partes exiliant, semper ejusmodi fissuras, & rimas invenies, & solidæ partes infractæ semper, & curvaturæ resistunt. Sed quum rimarum causam perquirerem, tandem comperi in ferrariis officinis ubi ferrum percoquitur, supra ferrum cumulant carbones, & carbonum quisquilias, dicentes ferrum contumacius coqui, nisi quisquiliis, & carbonis pulvere tumuletur, & cum pulvere semper commistus lapillus, creta, variæ sordes, laterum fragmenta, alique assulatim congesta, quæ quum in igni liquecant, in superficie bullosas quasdam congeries, vel intus inanitates, & fissuras causantur, ut minus partes cum partibus coire possint. Unde & si res vilissima, parvæque considerationis, tamen in causa est, ut hæc inconvenientia succedant, ut igitur hoc impedimentum amoliamur, id censuimus faciendum. In ligneam tinam aquæ plenam carbonem projicimus, nam & ipsi in superficiem feruntur lapides

des vero, sordes, & lateres deorsum suo nutu procumbunt) natantes excipiuntur, & exiccantur, atque his in operibus usi, pro Dii boni quam utile inventum nacti sunt, nam enses, cultros, clypeos, loricas, & alia ejusmodi armamenta adeo perfecta fecerint, ut longissimum, & tædiofum sit recensere: nam ferrea pectora, quæ vix duodecim libras transcenderent, scloporum ictibus impervia vidimus. Unde si temperaturam his addemus, longe meliores consequentur effectus.

CAPUT IX.

Quomodo Damasceni cultri effingi possint.

NUNC operationes aliquas apponemus non injucundas, scilicet quomodo Damasceni cultri jam abolitas maculas redivivas faciamus, & easdem maculas aliis cultris inducamus. Si velimus igitur

Obliteratas damasceni cultri undas redivivas facere.

Expoliatur pugio, ensis, vel culter optime, smiri pulvere, & oleo, & calce demum purgetur, ut nulla parte obtenebratus, sed undique claro nitore coruscet, tunc citrii succo, & remisto cum aqua coriariorum, quæ ex chalcantho conficitur, madescat totus: nam quum siccescit, illico maculæ suis locis redibunt, ut undis fluitare videantur. Et si velis

Maculas in cultris Damascenis effingere,

Idque satis optime, ut vix à Damascenis internoscantur. Perpoliatur culter satis optime, ut diximus, ac calce detergatur, tunc calcem cum aqua remistam manibus agitabis, ac digitis contingendo, ferri aciem postea perpolitam contingas, & maculas ex libitu induces, & effinges, ut quæsieris, igni, vel Soli resiccari curato, aquam paratam habeas, in qua chalcanthum sit dissolutum, & supra perlinito, nam ubi calx abfuerit, tinget nigro colore, mora temporis interjecta, aquis madesfacito, & abluet, ubi calx adfuit, sine tinctura erit, & lætaberis effectum. Poteris calce linearum discursus undulatim effingere. Si quis affectabit

Damascenum chalybem in opus ducere,

Hoc

Hoc modo poterit: nam impertractabile est sine arte, nimmio calore in partes friatur, frigidum contumax, sed arte ex ruptis ensibus perbelle cultri efficiuntur, & rotulae, & tabellae, quibus fila aurea, argentea trajiciuntur, & complanantur, ut in textile opus duci possint. Admove sensim igni, ut excandescat usque ad aurum, sed igni pro cinere gypsum excoctum subicias, & aqua tabefactum: nam absque gypso, malleando, in bullas extumescit, & resilit, & abit in scorias, vel scobes.

CAPUT X.

Ferrum perpolitum quomodo à rubigine vindicetur.

ADEO utile est ferrum à rubigine vindicare, ut quamplurimi fuerint, qui vestigando laborarint, quomodo id facile possit fieri. Plinius dicit: Ferrum à rubigine vindicatur, cerussa, & gypso & liquida pice. Sed quomodo cerussa fieri possit, non explicat. Tamen qui oleum ex cerussa conficere sciunt, sine aceto, perlito ferro facile à rubigine vendicatur. Sunt qui sepo cervino perunctum ferrum rubigini immune servarunt, nos autem usi sumus pingui unguinum boeum.

LIBER DECIMUS QUARTUS.

Selecta quaedam coquinariae artis exponens.

PROOEMIUM.

HABET & coquinaria ars selecta quaedam secreta, quae laetitiam in convivio, & admirationem quandam adferre possint, quae decrevimus manifestare, non quod ganeones & parasitos huc ad lucus convocemus, sed quod parvo rei familiaris impendio, artis olera demonstrare possimus, & ansam aliis majora excogitandi demus. Versatur ars circa esum, & potum: dictum de cibis primo, mox de potu, nec omitemus interea ludicra quaedam, quibus convivas ne dum epulis, sed risu & jocis exhiberemus.

C.A.