

D. O. M. A.
ALCHEMIA.
ANDREAE LI-
BAVII MED. D. POET.
PHYSICI ROTEMBURG.

opera

E DISPERESIS PASSIM OPTIMORVM AVTO-
rum, veterum & recentium exemplis potissimum, tum etiam præ-
ceptis quibusdam operosè collecta, adhibitisq; ratione & ex-
perientia, quanta potuit esse, methodo accura-
tâ explicata, &

In integrum corpus redacta.

Acceserunt

*Tractatus nonnulli Physici Chymici, item methodicè ab eodem autore explicatis,
quorum titulos versa pagella exhibet.*

Sunt etiam in Chymicis eiusdem D. LIBAVII epistolis, iamantè im-
pressis, multa, huic operi lucem allatura.



MILL-C.

PAO-BE

11° 2

Cum gratia & Priuilegio Cesareo speciali ad decennium.

FRANCOFVRTI

Excudebat Iohannes Saurius, impensis Petri Kopffij,

M. D. XC VII.

TRACTATVS PHYSICI CHY-
mici Alchemiæ adiecti.

- I. Epitome metallica, qua metallorum natura declaratur, ad opus Chymicum scitu necessaria.
- II. Dialogus de Mercurio philosophorum.
- III. De AZOTHO & aqua permanente.
- IV. De lapide philosophorum.
- V. Ars probandi duobus libris comprehensa.
- VI. Tractatus de indicio aquarum mineralium tres libri.



GENEROsis, NOBILIBVS. ET AMPLISSIMA DIGNITAT- TE CONSPICVIS VIRIS ET D. D. PRÆ- fectis, Consulibus, & Senatoribus Inclytæ Rei- pub. Augustanæ, Dd. suis ob- seruandis

ANDREAS LIBAVIVS M. D. P. S.

VM multis alijs nominibus, Viri illustres, vestra illa Respub-
lica per totum orbem est nobilitata, tum potissimum quod in
omni genere artium & scientiarum prestantissimarum viros
sat insignes, artificesq; admodum praelaros, quos quo vos fo-
ueatis amore studioq; exornetis, non tantum patrocinium o-
stendit amplissimum, sed & confluxus conatusq; plurium, qui ab omni aro-
te excellenter instructi, ad vos se conferre festinant. Itaque facta est Respub-
lica vestra veluti πανδοχεῖον ταῦτα διατίθεις, καὶ πάσοις ἀρετής συνενόν, qui-
bus bonis ego quidem delectari possum, excellentius aliquid conferre ne-
queo. Quis autem vetere hoc ipsum quod verbis exprimitur, re contesta-
ri: Offero vobis nouum de CHYMIA librum, & addico, non quod vos
ea disciplina, cuius estis cultores paratiissimi, destituamini, sed ut auctores
defensoresq; eius esse vos constet publicè, idq; consentiat cum iudicio bona-
rum.

Non partem eius artis vobis consecro, sed totam, ab artificibus pre-
stantissimis longo rerum usu inuentam, nondum tamen hactenus in me-
thodicam formam redactam, id quod me conatum esse, quantum D E V S
suppeditauit auxiliij, confido, si non prestiti. Sed non est ut pluribus vos de-
tineam. Res ipsa se commendabit ipsam. Plena sunt pulpita vestra prestan-
tissimorum vobis addictorum operum: si iuxta illa huic aliquem concesse-
ritis angulum, satis est. Si quid virtutis inest, id splendebit etiam in tene-
bris. Valet. Rotemburgi ad Tubarim.



LECTORI SALVTEM.

VARIIS autoribus, & vsu artium magistro, ductu methodi scientijs informandis attributæ, lector benevolæ, ALCHEMIAE præcepta in unum opus consessi, ad quod ipsum tum alia me impulerunt multa, tum potissimum ut studijs iuuentutis hac quoque sciendi parte prodeßsem. In reliquis disciplinis quantoperè est elaboratum? Omnibus neruis summi contenderunt artifices, ut quam absolu-tissimæ extarent, suaq; mundum utilitate adiuuatent: Chymia sola inexculta magna ex parte iacuit. Refert Aristoteles suo tem-pore Dialetticam in exemplis potius quam præceptis hæfisse. De Chymia idem si pronuncias, non erras. Exemplis operationum nullus non scatet angulus: singularia vbius prostant, & in abditis partim latitant. Catholica silent, nec est amussis ad quam reuocari singularitates & iudicari queant. Itaque euenit, ut cum plures eiuldem rei extet formulæ, non sit promptum iudicare, nec ad quod caput artis pertineant, quoue nomine sint appellandæ, nec quam legitimè sint descriptæ. Quin & si fors rei singularis non extet peculiaris elaboratio, hoc euenit mali, vt aut ignorare, sicq; intermittere cogaris præparationem, aut ad dubium exem-plar respicere, & calceum ex intuitu calcei, non è præceptis for-mare, aut à pariter incerti magistri pendere opinione. Huic ma-lo auxilium inuentum per artis legitimū sistema arbitror. Est & hoc inde compendium, quod manifesta sint facta ea, quæ in paucorum antè notitia & potestate latitabant. Non cogeris in-quirere, & redimere arcana ab impostoribus, non magna vi auri inutilē, aut umbratilem copiosamq; schedulam ab imperitis im-petrare, non sollicitè rogare, non omnes Deos Deasq; de non manifestando adiurare, omnia patebunt tibi ipsi. Cum item im-postor Paracelsicus gloriatus fuerit de magnis arcanis, quintis es-sentijs, tinturis, lapidibus, extractis, &c. cum tamen præter ster-quilinia, & domi coctas recoctasq; in furnulis male conciliatis

cram-

A D L E C T O R E M.

erābas non exhibeat: penes te iudicium erit, si nē essentia, tin-
etura, & cætera, id quod dicitur, an *quæ* quoddam. Nō quidem
ignoro, etiam præstantes probatosque autores occultandi sua in-
uenta & arcendi improbitatem causa, varijs, iisque monstrosis
nominibus eadem appellasse: sed tibi persuasum velim, concor-
dem constantemque ipsorum fuisse semper mentem, quam cūm
non dictio fallax, sed rerum concursus & experientia aperuerit:
non est vt hos impostorum similes facias. Poteris iam etiam su-
perbiæ superciliosæ & ostentationi quorundam obuiam ire, &
dum illi sibi mirificis titulis nescio quid ascribunt, ipse ex artis
præceptis vel simile vel nobilius apparare. Sed emolumēta se tibi
sponte offerent. Non opus est verboso patrocinio. Quādā saltem
mihi in hoc nouo, & fere vltra fidem audace conatu, es admonen-
dus. Negabunt multi, pertinaciterque inficiabuntur, me artem
integram dare potuisse, quod fieri non queat, vt occulta illa de
Philosophorum lapide, & reliquis arcanis decreta mihi innotue-
rint, cūm constet neminem, nisi Deo per oracula docente, ma-
gistrisque corām monstrantibus, ad mysteria illa peruenire posse. *Notabilis mo-*
Non quidem est vt Dei potentiam nostro æuo contractiorem pu-
temus & iniquiorem quæ vetusto, cūm beneficijs maioribus fecemde lapide
mundi beauerit, quām florem: Sed vtvt non asscutus iudicor, *philosophor.*
quod senserunt ipſi, non tamen locum caputque artis, quod ei tra-
ditioni debetur, ignorare methodus sicut. Mihi quidem (liceat *aliquid ad-*
enim parumper apud te stulto esse) satis euidens appetet Philoso-
phorum dictio, & processus: Si tu cum non intelligis, non ob id de *didisse ex ar-*
arte despera, nec eam imperfectionis argue. Multa sunt quæ non *tentia, etiā si*
nisi magistrum perfectæ industria & experientia requirunt, nec *cam fortè*
possunt à tyrone confici. Sed ob id non spernenda, nec ex arte *necego, nec*
profliganda. Si hac parte non succedet, non est vt multum fudes: *tu possimus*
sunt alia plures, in quibus facies operæ precium. Rogo verò ne ir-
rugas illotis manibus, nec, si non è vestigio respondet Vulcanus, me *affequi. Est*
autem ab-
fraudis accuses. Nulli tyroni tam felix est ingenium, vt omnia pri-
sum. Mane-
*na aggressione inueniat rata. Discendum experiendumque sapientius *re, quod à*
est, quod vt fiat sine facultatum detimento, in paucis spe & na-
turam, artemque experire. Stulti magnos sumptus profundunt in *tot sapienti;*
nondum sibi perspecta penitus, & imperitè dominant imagisteria. *bis est affer-*
*at in medio;**

P R A F A T I O

Non deerunt, qui me nec veterum arcana cognouisse, nec suz
clamabunt, sibiqüe mirificè de reconditis tabellis gratulabun-
tur. Sed tu Lector scito, me tam lynceum esse nunquam vo-
luisse, vt aliorum scrinia perspiccerem, nec tam furtiuum, vt ipsis
inuitis inuolare, & rapere preparationes tacitas concupisce-
rem. Quando ita volunt, retineant sua arcana, modò sciant, fo-
lem non obscuratum iri, nec peius vieturum mundum, etiam si
nec ipsi, nec arcana ipsorum vñquam in lucem proreperent.
Si vtamur fruamur præsentibus, quæ manifesta sunt per viros
bonos D E o instigante facta, sat commodè æuum quod su-
pereft, transigeinus. Quid proderit, si tunc inueniantur illa
arcana primùm, cùm conflagrabit mundus? cùm autores, vel
potius occultatores inter serpentes putrēscent? Adeóne iniqui
sunt humanæ societati? Tamne monstrosi partus, & prodigia
abortuſqüe naturæ, vt à qua prognati sunt, eam celebrare,
iuuareqüe nolint? Tamne inuident diuinæ gloriæ, vt quod
ipsis datum est, nolint concessum pluribus? Malè vtentur, in-
quient, ingrati. At tu benè vtere, nec sepeli. Non occultan-
dum ideo vinum & aurum erat, quia plæriqüe abusuti isti.

Vtinam illi qui Germanicis versionibus optima autorum
medicamenta delirè prostituunt imperitissimis, audacissimis-
qüe nebulonibus, barbarum tonsoribus, mulierculis stultis,
& feci plebis, in hanc partem non tam licenter peccarent: in
maiore autoritate esset sacra Medicina.

Audies aliquando etiam in aduersam partem inclinan-
tes, qui turpe iudicabunt arcana quædam publicari tam mani-
festis verbis. Imitandum esse Philosophos, qui rem manife-
stam nominibus, modoqüe docendi occultarunt, filijsqüe do-
ctrinæ reliquerunt. Non opus est mihi aduersus hos respon-
sione: arcani enim mihi nihil est: si quid est, D E v s patefecit
per disciplinam, artificesqüe præstantes, & experientiam. Et cur
vterer nominibus monstrosis, quæ dum inuestigantur, & conie-
cturis inquiruntur dubiis, plurium patiunt errorum lernam,
quam si liquido fuissent exposita? Pyrapyrum quoddam habet
Zvingerus, quod constet ex albo nihil passo, rubro, & nigro
vnctuoso. In his ænigmatis aliquis occupatior, sollicitiorqüe,

quam

A D . L E C T O R E M .

quām par erat, s̄pē nescio cuius arcani, intellexit arsenicum al-
bum, vel sublimatum mercurium, arsenicum rubrum p̄cipi-
tatum, vel auripigmentum, & caput mortuum, nescio quod, & cō-
cinnauit medicamentum interne ciuum. Si sciūsset fumendam
calcem viuam, minium, & saponem Belgicū, & à tormento in-
vestigationis, & v̄su periculoſo abstinuisset.

Qui disciplinæ Chymicæ morem non callent, ab his oc-
culata sunt omnia quæ dicuntur, etiam si manifestis exponan-
tur, suīq̄ue notis, quas intelligent satis initiati. Ita omnes ar-
tes ab extraneis sunt remotæ, pr̄sertim si non in vulgi trans-
ferantur sermonem, & vocabula disciplinæ mutent.

Nonnulli requirent à me mea experimenta, non aliorum
artificum, quorum pleni sunt libri plurimi. Ego verò non me-
am artem doceo, sed artem Chymicam v̄su artificum compro-
batam, expono. Si mea est expositio & modus docendi, sat
est. Scito tamen Lector, etiam me aliquid studij in Chymicis
posuisse, nec villore ingenio esse coquis, ambubaijs, tonsoribus,
ancillis, seplasiarijs, agyrtis, &c. per quos nonnulli Chymiam
exercēt. Si itaque opus erit, ostendam tibi me quoque pos-
se destillare aquam fontanam, ne quid dicam de vino in ace-
tum mutando. Multa addidi tamen etiam ex meo penu, quæ
alibi non inuenies, quanquam non apposui nomen. Ea, si li-
bet, v̄su publico donata sunt, vel cuiusvis boni nomine.

Non omnes adduco formulas, ne id quidem ars exi-
git: paucis, iisq̄ue comprobatis exemplis est contenta. Non
omnia exempla coaceruat Dialectica, non Musica. Si liber,
subiice suis capitibus, quæcunque vnde cunque, si artificioſa
sint & spectata v̄su, aduolant. Noui item, vnum opus Chy-
micum variis parari modis: & fortassis sunt quidam melio-
res in abscondito, his quos ego posui. Ego verò ex his qui
ad manum fuerunt, studui eligere optimos, & si dubia fuit e-
lectio, plures posui, alios etiam ad commentarium reserua-
ui. Si nancisceris meliores, liceat tibi eos substituere meis:
inseruire his volui, qui nesciebant commodiora. Velim autem
etiam cogites, me non expectare debuisse aliorum mysteria, nec
cura-

P R A E F A T I O

curare modos occultos, quanquam fors possint esse feliores. Cur? quæris? Nondum comprobata sunt ab artificibus. Ut comprobentur, diu in publico esse debent. Non ergo habentur pro artificiose, si sunt occulti. Qui boni sunt, & liberali ingenio nati, in quibus videbunt me deficere, aut ipsi edent meliora, aut ad me edenda in commentarijs mittent. Non refugio iudicia ingenua delaboribus meis, nec pertinax ero in defendendis erratis. Discam à quo quis legitimo monitore.

Quædam cum alijs edita facile patent imposturis. Itaque videbantur supprimenda potius, quam publicanda amplius. Sed cum imposturis sua sit parata poena, satisque vigilans sit in officio suo magistratus: quin & nouerint industrij artifices earum examina; & censendi regula vna adhibeatur, non est ut quis ab ista parte meruat. Bonis consultum volui, non malis: Bona dedi, quæ vt bene visurpentur, arrestor.

Illud cauendum est, ne audaculi imperiti in medicando id adhibeant, quod est Medicorum circumspectissimorum, exercitatiissimorumque: veluti si essentia ex sublimato & regulo fiat, si flos ex antimonio, si Turbith ex Mercurio, si laudanum ex opio, tu qui imperitus es medendi & imprudens, nec tibi facile, nec alijs horum permitte ysum, cum temeritate vtrum semel atque iterum forte prosis, plus tamen deinceps peccare possis. Nobiles Medicinæ in manu temerarij hominis, sunt vt culter, vel fax ardens in manu pueri, aut dementis.

Nec formidanda mihi est eorum iudicum sententia, qui dicent mea opera effectum, ut & fabris metallurgis, aliisq; opificibus haec tenus è Philosophica libertate ad seruilia abiectis, sit tutus in Philosophia locus: cum enim Chymia non tantum ministra sit medicinæ, sed & physicæ contemplationis pars honoratior, in folium Physicæ euehentur mechanici.

Atqui ego non quibus concreditи sint labores, respiciendum putaui, nec quibus ministris vterentur Philosophi: Contemplatio ipsa præceptis comprehensa, ad suam artem sicut reuocanda. Et certè licet aurifaber multa mutuatus sit à Chymico: licet multa etiam metallurgus: tamen tum operationum solertia impar est: tum illa opifica pluribus alijs aucta, vt sic pollutum

A D . L E C T O R E M .

Iatum opus Chymicum non sit amplius Chymicum, nisi origine. Communicant etiam aliæ artes inter se, & potissimum facultates multis vntur, sed ob id non confunduntur.

Volent aliqui diuisam esse Chymiam in metallurgiam, & pharmaceuticam: quidam postulabunt tertiam partem de aquarum mineralium iudicio, atq; etiam docimasticen metallicā attexent. De his ego ita sentio, ut de amethodicis reliquis. Cogitavi & ipse sedulò de constitutione apta: sepe mutauit cogitata probataq; prius. Natura tandem methodi seipsum explicauit: eius ductus fuit sequendus. Et cur pharmaceuticā peculiarem facerem, cūm etiā ex metallis eadēm præparatione sīnt pharmaca: Rem tandem alius adhibet ad miracula metallorum, alius ad sanitatem humānam. Non bis aut denuo hīc est præcipiendum. Operatio vna, uno modo & loco exponenda, etiam si opus mille diuersis inseruiat vībus. Tractatus autem de aquis mineralibus, & probatione, partim conclusus est præceptis syntheticis, partim est artium plurium, vīsu communicantium. Agam de ijs in commentario, huic arti adjuncto.

Apposui quibusdam autorum exemplis notas meas. Hæ videbuntur aliquibus inconcinnæ. Videātur sancte & stultæ. Mirum sit in tantis tenebris impingere? Quorum sententia melior erit, ijs cedet mea. Paracelsi volent omnia ad saliuam magistri sui dicta. Non quidem repudiaui si quas formulas bonas apud Paracelsum injeni, quārum fors ipse autor non est. Fatetur enim se multa accepisse a patre VVilhelmo, Setthagio Episcopo, Erhardo Lautentio, Nicolao Hipponeensi episcopo, Matthæo Schachthio Suffraganeo Freisingensi, Archelao, Iohanne Trittenhemio abbatę Spanheimio, veteribus item alijsq; infinitis: & partem eorum etiā vīsu ipse didicit, quā postea vera sunt comprobata, licet fierint ex tenebris obscurissimis eruenda.

*1. Tom. Chir.
mag.*

Sed eo pauciora valde trepidanter allegāui, quod studiosissime omnia implicet enigmatis, & obscuret etiam manifestissima, nec velit intelligi. Quin ergo is maneat sūi similis, & præceptorum à quibus didicit, cum experientia plus valeat autoritas. Satis notum est quid de eo magni viri, Crato, Arragosius, Gesnerus, Zwingerus, Pithopæus, Muffetus, &c. iudicauerint. Non est

P R A E F A T I O

*Malitia
cuiusdam
alienam
præfusione
furto sub-
ductam &
depravata
edentia in
publicum.*

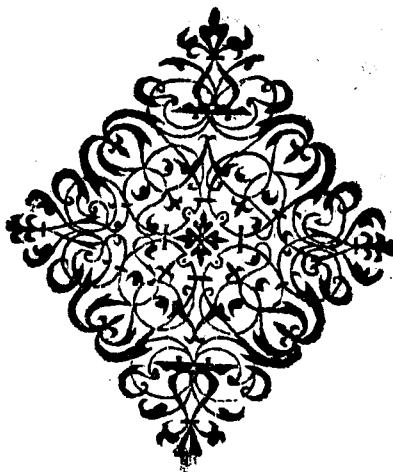
noua mea sententia , qui Paracelsicus necesse , nec vocari volo: quanquam scelerate nuper quidam me inscio ediderint chartam quandam deprauatam, titulo Libri contra Erastii sententiam de auro potabili, in quo ex negata oratione facta est affirmata, quasi Paracelsi de grege essem. Si obiicient, ex adhibitis Paracelsicis me talem statui, noueris me non pro Paracelsicis, quanquam non men publicatoris præ se ferant, diuulgare, sed pro veterum Chymicorum inuentis, cum ipse Paracelsus in Chirurgia magna se publicos fecisse veterum commentarios dicat , non inuenisse. Quid tum autem postea , si etiam per malum hominem aliquid boni prodijt: Num expostulare cum Deo possumus, qui etiā per Iudam proditorem cōcionabatur, & per Bileam vaticinia profundebat? Multa habet Bulcasis non tantum artificia, sed & nomina (vt croci martis, thiri, cachimiae, &c.) usurpata à Paracelso, quanquam hic in libro de serpentibus , diabolum faciat hominum Doctorem, & omnium artium inuentorem. Chymia non est inuentum Paracelsi: ad eum referri non debet, & minimam etiam artis partem huius notitiae deberi, ostendet hic liber cum commentarijs, quanquam iam in publico existant longè nobiora, quam vñquam impurus ille magus potuit assequi. Misera foret Chymia, si ex Paracelso esset instituenda. Ego non tantum Paracelsica, & nostroram tum veterum, tum recentium edita volumina & operas consului , sed & manu exarata plura, nunquam in publico visa, atq; etiam antequam Paracelsus in rerum natura fuit, congesta.

Sed de cloaca illa satis superq;. Omisi magica & superstitiona de magnetismis, imaginatioris effectu, homunculo, gemma-huijs &c. nec præcepi, quonodo fabricandus esset homo per putrefactiones Chymicas ex pane & vino, aut semine, in furnulo arcanorum. Nec contaminauit artem probam figmento generatio-nis lignorum & animi ex cineribus combustis. Sordes sunt Paracelsicæ impietatis & mendaciorum. Omisi & alia, præfertim compositiones arroganter, laboriosioresq; quam fructuosiores, ne stomachetur quispiam. Non possunt curuilibet phantasmatu arti inferi: & compositionum est numerus infinitus: Gaudeat quisq; sua priuatum, quando ita lubet. Faterendum tamen & hoc est, me mul-

A D : L E C T O R E M .

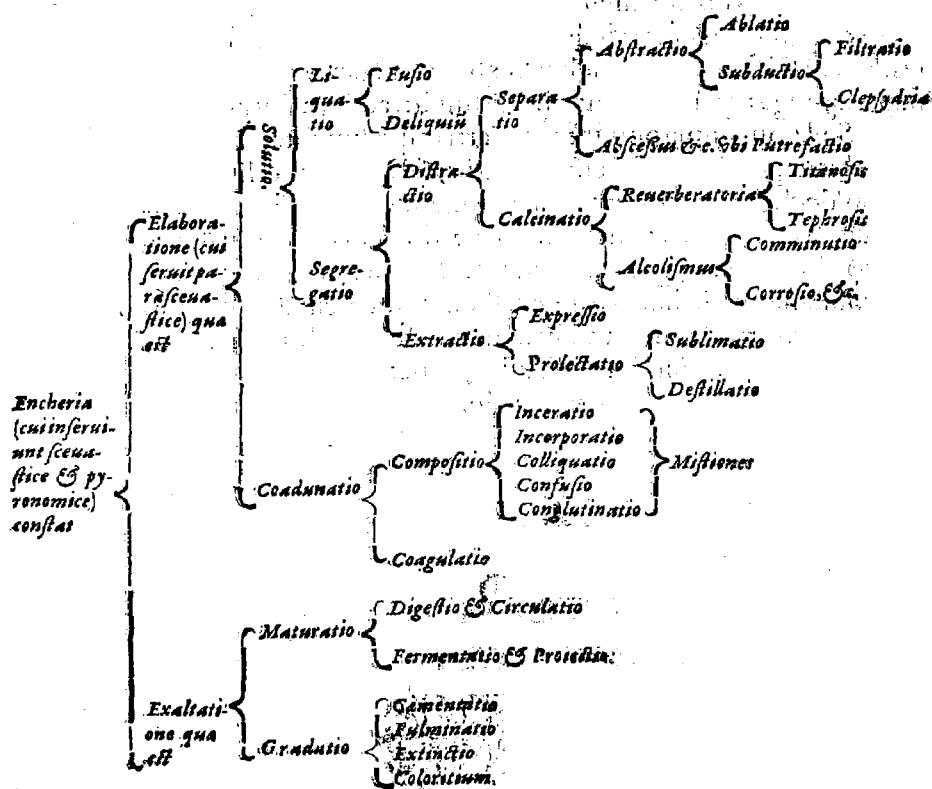
multorum bonorum mentionem honestam facturum fuisse, nisi
inuidia bonitatis nomen contaminasset.

Methodi ratio diuisiones, definitiones, aliaq; procul dubio
spinosis ingenij oblectamenta parient mirifica. Facile est repre-
hendere, meliora dare difficile. Illud vel stultis licet, hoc sapienti-
bus. Erit mihi sapiens, qui meliora exhibebit. Ramisticas argutias
ineptasq; nugas quas ineptiunt hodie multi, ad Cynosarges abire
iubeo. Sed non omnia possunt anteverti impedimenta. Si quid
dubitabitur præterea, id in commentariis, si Dominus velit, abun-
dantius declarabo. Ego iam non commentarium, nisi quòd pau-
cas easq; breues notas attinet, exhibeo, sed artem præceptis & me-
thodo instructam. Quorum possum rationem reddere, (& est co-
pia problematicum in hac arte præ reliquis mira, sicut & naturæ o-
pera prodigiosa multa in eadem se offerunt) de ijs disle-
tam suo loco. Tu lector benigne
viue & vale.



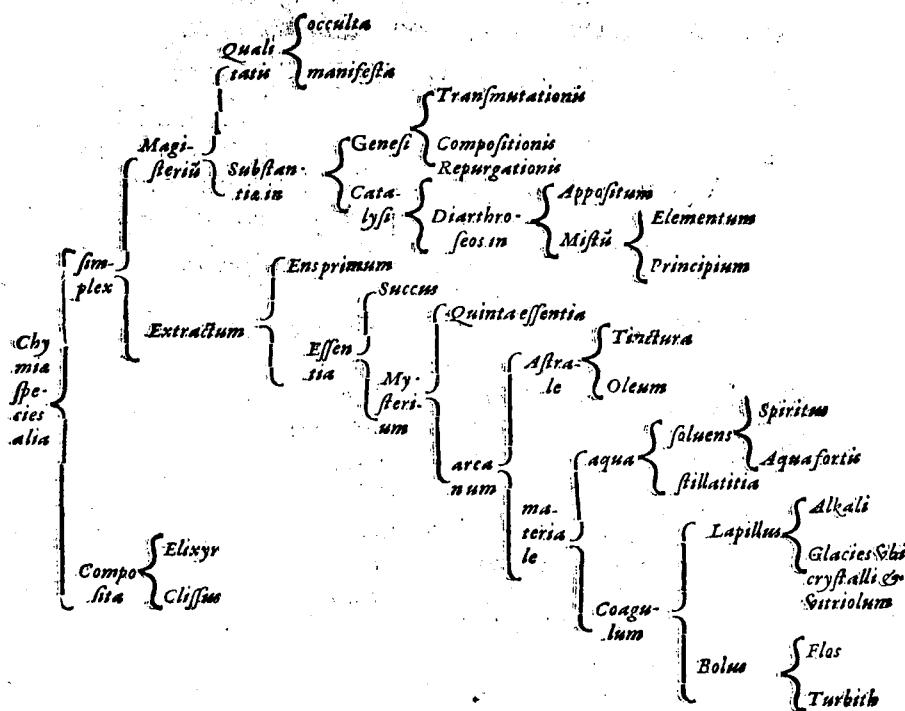
TABVLA PRIMI LIBRI Alchemiæ.

Alchemia habet partes duas Encherian, & Chymian.



TABV.

TABVLA LIBRI SECUNDI ALCHEMIAE.





P H A L E V C I

MARTINI PRÆTORII SILESII, IL-
VSTRISSIMI PRINCIPIS, EPISCOPATVS
Argentinensis Administratoris, Marchionis Bran-
deburgici, &c. præceptoris:

Ad ANDREAM LIBAVIUM de Chymicis.



Ltor Pœnij, Libant, honoris,
Idemq; Aonidum diserte cultor,
Ali postquam tua contigit videre,
Atq; evoluere plena luce scripta:
In se somnia tot tenebriorum,
Tot ambagibus, & tot inuolucris
Refertissima protinus valere.
Iam non amplius anxie requiro
Quid sit nobile liliū, quid aurum
Vita, quid celebris lapis, quid ouum
Sophorum, Leo quid virens, Rebisq;
Quid lac virginis, & ruber lacerta
Sanguis, quidue Realgar, & Xenechdon;
Quid sit regulus, & liquens corusci
Phœbi axungia; Chymicum quid astrum:
Galli quid rifa rifa, landanumq;
Landatum satis hactenus per orbem:
Puluſq; angelicus, crocusq; Martis;
Quid noctu volitans avis, rubensq;
Henricus; quid homuncio; quid Azoth;
Nil vocum noua monſtra tot nouarum;
Nil fictos tot & abditos liquores,
Nil deliria ſulta, ineptiasq;
Nil enas, Paracelſe vane, nugas,
Nil anigmate & inuolucra euro.

Quippe

*Quippe ut carmine concinit diserto
 Disertissima Musa Martialis,
 Turpe est difficiles habere pupas,
 Et vanus labor est ineptiarum.
 Lux clarissima gnauster legenti
 Affulget, transcripta, mi Libau.
 Nil prater tenebras habent opacas,
 Spagirum monumenta ceterorum.
 Ergo iure suo mihi vel unus
 Unus instar es omnium, Libau.*

**A V T O R E S Q V O S I N H O C
opere sum secutus.**

Adamus Lonicerus.	Diodorus Euchyon.
Adamus Keckius.	Donzellinus.
Ægidius de Vadis.	Dornæus.
Alanus.	
Albertus Magnus.	Enonymi Autor.
Alexius Pedemont.	Eualdus Vogelius.
Andreas Baccius.	Fachsius Zygostata.
Andreas Marinus.	Fernelius.
Andreas Matthiolus.	
Aristoteles.	Gab. Fallopp.
Arnoldus Villanouanus.	Galenus.
Arrogofius: Gallus.	Garzias ab Horte.
Auicenna.	Geberus.
Bernhardus Comes.	Georg. Agricola.
Bernhardus G. Penottus.	Georg. Vernier.
Bulcasis.	Gualther Ryffius.
Conradus Gesnerus.	Hermes.
Democritus.	Hieron. Mercurialis.
Dioscorides.	Hieronymus Cardanus.
	Hieron. Brunsvic.
	Hier.

Hieron. Rubeus.	Paræus.
Hippocrates.	Paracelsus.
Iobus Finzelius.	Philip. Vlistadius.
Ioh. Aurelius Augurellus.	Plinius.
Ioh. Bapt. Porta.	
Ioh. Crato.	Quercetanus.
Ioach. Camerarius pater.	Rhases F. Zachariæ.
Iohan. Dee Londinas.	Raimund. Lullius.
Ioh. Franciscus Picus Mir.	Rennerus Budelius.
Ioach. Struppius.	Richardus.
Iohan. Guintherius And.	Rogerius.
Ioh. Hartmannus Beyerus.	Sauanorola.
Ioh. Jacob. VVeckerus.	Scaliger.
Ioh. Langius.	Sylvius.
Ioh. Matthesius concion.	Tarquinius Oſyorus.
Ioh. Rupescissa.	Theod. Tabernæm.
Kentmannus.	Thom. de agno.
Laurentius Scholtzius.	Thomas Iordanus.
Leuinus Lemnius.	Thom. Mouffettus.
Leonhardus de Prædapalea.	Thurnesius.
Martinus Rulandus pa.	Turba Phil.
Mesue.	Valerius Cordus.
Mizaldus.	VVilh. Anton. Guertæus.
Nicolaus Monardes.	Zvingerus.

Non possum præterire eorum à quibus liberaliter sum adiutus, mentionem hœfissimam, eāq; peculiarem; vt horum exemplo laudabili alijs viri boni concitati, vel ipsi pro se quisq; hanc artem iuuent, vel quæ condita domi compertaq; habent alijs subministrent. Sunt autem illi viri clariss. & in philos. sacraq; Med. summi: D. Ioach. Camerar. p. t. D. Ph. Scherbius, D. Ioh. Hart. Beyerus, D. Leonh. Doldius, cuius monitu accepi etiā quæ præclar. Phil. & Med. D. Balthasar Herdenius congeffit, quibus omnibus & singulis multum debent artis huius studiosi.

Accepi

Accepit etiam sigillatim ab amicis & aliunde quædam ad hos relata, quorum nomina sequuntur:

Eduardus Iordanus.	Balthasar Brunnerus.
H. VVolfius.	Posthius.
Tycho de Brahe.	Onofrius.
Ranzouius.	Brechtelius.
Otto Comes Mansf.	And. P. Perusinus.
Georg. VValtherus.	Casparus Recklerus.
Mercurialis.	D. Palma.
Turnerus.	Martinus Fabius.
Hieron. Botonius.	Costeius.
Mageñbuchius.	Matthæsius Med.
Aicholtzius.	Michael Mercatus.
Didymus Obrechtus.	Ioh. Baptista Zapata.
Gabriel Beatus.	Ioh. Straubius.
Hauenreuterus.	Sebast. Meier.
Sterpinus.	Eucharius, &c.
Felix Platerus.	

Qui si non sunt ascriptorum sibi autores omnes, laudandi tamen admodum sunt, quod ad hominum utilitatem ea communia fecerint. Reseruo verò quædam ad commentarium, si fors illi ipsi sua interim publicarint, licet quædam iam extent.

Relata quædam etiam sunt ad certarum Rerump. officinas, vt: Augustanam.	Vratislauensem.
Norimbergicam.	Heidelbergicam.
Tigurinam.	Phorcensem, &c.
Francofurtensem.	

Nec dubitandum multa adhuc esse in reconditis tum apud prædictos autores quosdam, tum:

Iacobum Zwingerum Theod.	VVoyselium.
filium.	Sebizium.
Petr. Seuerinum Danum.	Horstium.
Lauinium.	Colreuterum.
Seuerinum Gobelium.	Ratzenbergium.
D. Hillerum.	Siderocratem.
Mermannum.	Ioachimum Camerarium fili-
	um(cu-

um (cuius apud me in quodam artificio incepit apparere libera-
litas.) D. Paulum Simlerum. D. Martinum Rulandum. D.
Johannem Rungium , familiares mihi ex literarum com-
mercio viros, à quibus spero nos visuros tandem atcanorum va-
stam syluam, cum consilia ad maturum perduxerint: Non omit-
to D. Mockium.

Nithammerum.

Rumbomios. Röslinum, & alios innumeros
chymiae veræ deditos, quos rogo ut quantum fieri potest, hac in
parte huic arti exornandæ pleneq; constiuendæ non deesse ve-
lint.

Quæ ex mea de promta sunt penu, quæq; ratione & expe-
riencia, præter præcepta catholica laboriosissimè magnaq; cum
ingenij lucta , ex exemplorum farragine indiscreta, excerpta &
conformata, comprobaui, per se patet bunt cuique. Hoc moneo,
sinon statim sua exempla ad suos retuli autores, id factum boni
iudicet ideo, quia partim in coaceruatione prima, dum indiscre-
tim multis annis conscripta fuerunt & collecta, autorum nomina
exciderunt; partim planè latuerunt, nec apparuit ad quem quid
esset referendum. Ita multa ex anonymis editis & non editis cō-
gesta sunt; multa passim ab artificibus diversis ignobilibus acce-
pta, nec non priuato studio inuestigata. Non itaque fieri potuit
ut singulis adderetur suis inuentor. Fortassis etiam quæ vñi auctori
accepta feruntur, ea sunt alterius cuiusdam antiquioris, quod me
latere potuit. Si quis sibi putat iniuriam factam, aut alteri bene-
merito, me nolle factam credat, & paratum esse si monear,
sua suis reddere. Sed ne sibi quis vendicet quæ sunt
alterius, ut solent Paracellitæ.

• 203 •

ALCHE



ALCHEMIAE LIBER PRIMVS DE ENCHERIA.

CAPUT I.

Quid Alchemia.



ALCHEMIA est ars perficiendi magisteria, & essentias puras è mistis separato corpore, extrahendi.

Quæ duo officia, quia voce laborandi vulgo comprehenduntur, evenit, ut etiam ars benè laborandi queat nominari, aut segregationis puti ab impuro, per succi formam, & fusionis modum seu solutionis, ob partis huius excellentiam, unde & nomen arti natum iudicatur.

Exordium habet à natura, quam imitari industria primi studuerunt artifices, idq; maximè in inicio in succis mineralibus extrahendis è venâ, & depurandis, quo pacto ipsa natura pura puta metalla, & succos è mineris profundit, ut etiam in die è venis suis extantes conspiciantur. Itaq; olim in metallurgia plurimum valuit. Nunc medicinæ ministerat potius, & non in mineralibus elaborat tantum, sed & animalib^o & vegetabilibus, ad usus humanos, & salutem defendendam, quanq; etiā ornamenta vita cōferat plurima.

(Primus invenitor eius creditur Tubalcain ille in sacris notus, quem Vulcam non nominant. Is enim primus in metallurgia, que pars est Alchemie, elaborasse scribitur. In Ægypto eius celebrator extitit Hermes, seu Mercurius Trismegistus, se iudaica inuenient transmutationis nobilis, à quo res quadam artis adhuc nomen habent, gentinotitiū ut vas Hermetis seu pelicanus, aues Hermetis, sigillum Hermeticum, &c. Ita am huic, apud Mesen sunt pil. Hermetis, biera Hermetis, &c. Ab hoc etiam ars ipsa Hermetica non defiri. forte indicio metis nuncupatur, & intelligitur transmutatoria, quam preceptis comprehendit est aqua il-Gebrus Mauritanus. Ad medicinam eam accommodasse, & liquores stillatitos la nardina fecisse leguntur primi Arabes & Persæ. Unde Anticenna à Soriano dicitur Alchymia perfusa est via studuisse, ipseq; nominatim facit mentionem corrigēde aqua per sublimationē Saluator. & destillationem. Hunc sequuntur Rhazes, Mesue, Bulcaſis & alij, apud quos Chymicam multa reperiuntur: & nominatim Mesue Alchymistis tribuit etiam orationum resolutorum confectionem. Noſtro tempore eius fiducia Paracelsus summa imis miscuit, & peculiarem factionem Paracelsistarum genuit. Unde Paracelsia est monſtrosa quadam iactantia, exruditate & scientia temeritateq; conflata, miscens medicinam Alchemie, & hinc omnes scientias perueriens.)

ALCHEMIAE LIB. I.

CAPUT II.

De partibus Alchemiae.

ALchemia partes sunt duas: Encheria, & Chymia.

Encheria est prima pars Alchemiae, de operationum modis.

Itaque haec pars generaliter species operationum describit, quæ postea singulis magisterijs & essentijs elaborandis accommodantur. Et quia manus industria hic plurimum valet; etiam nomen inde sortita est, ut εγχέριος, quasi manus artificiosè admouendæ descriptionem nomines, dicitur, cum tamen non solius sit manus, sed omnium sensuum soleritiam attentionemque & ingenij acumen requirat singulare.

Inseruiunt Encheriae, Ergalia, & Pyronomia, quarum tanta est in Alchemiae exercitio necessitas, ut is demum artifex absolutus censeatur, qui earum notitiam & usum habet perfectum. Debetur enim operationibus singulis, quin & ferè viuis eiusdemq; diuersis internalis, suum instrumentum & ignis, ut sine illis nihil possit laudabiliter & accuratè fieri.

CAPUT III.

De Ergalia, & primum de lutandis & obstruendis vasis.

ERgalia est instrumentorum alchemicorum explicatio.

Ad quam cum duo pertineant, noticia, & usus: fundamentum huius est illa. Qui enim instrumenta chymica bene cognouit, & non tantum simplicia inspexit, sed & ea componere ad operationes certas didicit: in vertenditionem vna ducitur, quam tamen perfectè exponit ipsa Encheria.

Instrumenta sunt duplia, vasa & suppellex tumultuaria.

Vasa sunt instrumenta capiendiis rebus idonea. Itaque & capacitatem habent in se, & sua orificia.

Vasa quæ ignibus validis admouentur, luto incrustari solent quod sapientiae vocant, idq; tenuius, crassius pro ignis & in eo durationis modo. Obstruuntur & orificia eorum, & præsertim exactissime si nil respirare volunt, quod item sit si in opere rimas egerint leuiores.

Armantur autem etiam luto aduersus alias iniurias; ne facilè collidunt, aut à frigido aere dissiliant.

Modus luti inducti est, ut qua parte ab igni vas est remotius, tenuius illinatur, quæ propius, vt circa fundum, præterim quod continere debet materiam ponderosam, & validam flammatum concipientem, crassius. Quod si duplo triplove luto munierendum sit, prius bene siccatum sit, antequam inducatur nouum. AE qualiter incrustantur, que res spirituosas, aut etiam alias æ qualiter in opere se habentes, continent.

Tara

Tam in claudendo quam reserando cauendum, ne quid de luto miscetur materiae, nisi ea sit projectilis.

Commissuræ vasorum fixæ, luto siemiori & stabili iunguntur, ita tamen ut refringi denuo possit: versatiles, & quas sepius inter opus oportet recludere, molliori obstruuntur, atque interdum etiam humido, consistentia exungi & vel crassi nullis.

Inducitur commissuris & rimis lutum per chartam, aut linteum: quæ si spiritus continere non possunt, ubi ressecata sunt, denuo armantur pasta inducta spleniis ex vesicis bubulis, aut aliis membranis solidis, sinnunturque recte secari, ante quam ignis detur, nimirum medio opere agatur rima.

Luti & ferruminū materiae sunt, argilla tenax, latum vulgare, bolus, calx gypsi, marmoris, silicium, testarum ouorū &c. vitrum tufum, arena, limatura ferri, squama ferri, lithargyrus, farina, lateres triti, sulphur, cerissa, casei cortex, sanguis draconis, ætugo, lana, tomentū, charta, sinus equinus, asinivus, &c. sanguis taeniæ, onus album, gluten, vernix liquidus, lixitium, muria, mel, oleum, cera, colophon, mastix, pix, thus, lacca, alumen, aqua putri coctum & despumatum, (quod triplum illinitur) & alia plura, quæ præsens occasio offert, quorum pleraque commiscentur, ut in magisteriis doceatur.

Nonnulla saltuum stramine torto armantur, vel obducuntur manicis ex panno, velleribus, cespite, & similibus, præsertim aduersus frigus aeris, ubi in aqua calida vase est locatum, aut in fimo. Eiusmodi panni nonnunquam etiam crasso luto intollerantur, glutine, vel ceta, vel alumine linuntur, alii sibi mununtur, pro rei necessitate.

Quæ vase collum exile habent & prominens, etiam hermetica signatura claudi solent. Immititur illud collum in prunas, siniturque excandescente, demissa simul forcipe ad locum signaturæ. Vbi emollitum est vitrum, cō-primitur, vel etiam obtorquetur forcipe, ut vndiquaque solidetur. Postea signatur paulatim per se refrigerescere. Cauendum enim est ne dissipiant. Loco huius cera conficitur tenacissima, & vitro cono immisso, circumponitur, ut tenacissime cohaereant.

Lati orificij vasa, si operculum commodum deest, panno vel vesica obducuntur. Pannus autem postea farinacea, vel vernice, vel cera loricatur: aut charta loricata panno imponitur, triplex, aut quadruplex, pro necessitate, scilicet ut pisticula illinatur panno, impositaque charta, sinatur resiccari: & postea illinatur alia, & sic quoque sufficit.

Quæ vase in igni reuerberij diu suerte tenda, eo inducuntur luto, quod feruore fusum solidescat in statu vitti continui, quale fit ex vitto, argilla, ferri squama, tuertia, &c. & hoc non illinitur admodum crasse. Nonnunquam vitrea, ut dorent, aqua aluminosa (in qua decoctum alumen est cum despumatione) illinatur, sinaturque siccari, idque etiam quartæ repetit, postea tandem in inducitur lutum.

*Aqua pluvialis Gervais
porosissimum sumis foler.*

ALCHYMIAE LIB. I.
CAPUT IIII.
De Ampullis.

V Alia sunt conceptacula & fornaces.

Conceptacula sunt, quæ proximè materiam continent.

Materia autem vel est res elaboranda, vel aliquid medium, in quo elaboratur, veluti aqua, atena, ferri scobs, cinis: &c:

Fiunt autem ex metallis, argilla, & vitro potissimum: præferuntur vitrea & argillacea firma. Quædam etiam è ligno conficiuntur ad suos usus. Ex metallis plurimum adhibetur cuprum, & stannum, in nonnullis etiam ferrum, aurum & argentum: & cuprea conceptacula aliquando inducuntur stan-no. Ex vitro duplaci probè cocto, & bullis carente fiunt conceptacula rerum acrum, & quæ diu sustinere debent ignes.

Conceptacula sunt duorum generum, ampulla nempe, & olla.

Ampulla est conceptaculum magni ventris, desinentis in exitum angustum secundum analogiam.

Varietas ampullatum quanquam infinita penè est, excellunt tamen in usu Chymico cucurbitæ, pelicanus, phiola, ampulla recipiens: ouum philosophicum, &c.

Cucurbita oblonga est è ventre ampliore paulatim in collum exilius producta. Id collum nonnunquam continuum est totum, nonnunquam intersecutum, & è partibus complicatilibus factum, quæ inseruntur sibimus, & agglutinantur.

Est & in aliis rebus: in aliis retortum: vnde illæ vocantur cucurbitæ: ha: retorta, vel bocia & cornetta, vel cornu musæ, &c.

Rectæ cucurbitæ minores, ab usu separatoriæ nominantur. Maiores, quantum collum est amplius, ut inseri brachium possit, dicuntur matulæ. Quæ ex cupro fiunt vastæ, cum collo breuiore, vesicæ nuncupantur: & eius formæ conficiuntur etiam cacabi è sigulina, quorum multitudine compensat istius vastitatem. Arabes Aludelem appellant cucurbitam sublimatoriam collis altioris, plerumq; ex argilla tenaci.

Quod si collum orificij est angustioris ac res fert, dilatarari poterat molito vitro aut metallo: plerumque tamen in vitreis caput defringitur, designato prius circulo per strarin: postea circumposito filo sulphurato sextuplo, & incenso, cum conflagravit, gutta aquæ frigidæ instillata facit ut dissilit, quod ipsum etiam frigidus aët & halitus præstat. Loco filii usurpamus ferreos circulos ignitos, quos circumagimus qua parte fracturam desideramus, & frigidam aspergimus. Præfringi & frustellatim forcipe possunt, & limari radi extremitates.

Cucurbita recta in pluribus requirit operculum, quod appellat alembicū, & pileum. Hoc quoq; variarū est formatum. Quoddam est turritum, vt quos

DE ENCHERIA.

Quos pileos rosaceos & campanas nuacupat. Quoddam rotundè concameratum seu fornicatum instar cranei humani. Quoddam depresso seu patina. Est & aliud cum limbo, aliud limbo caret. Et adhibetur vel simplex, vel multiplex, vt triplex, quintuplex, &c. ita, vt vel alcerum alteri latiore officio sit impositum, & agglutinatum, vel alterum in alterius caput canalem demittat, ita tamen ut summum sit in fornice integrum.

Ornata vel rostrata sunt, vel sine rostris, quæ appellantur cæca.

Rostrata emittunt ex le canalem instar promiscidis, eumq; vel deorsum, vt seu è limbo statim propendeat, seu è parte altiore, & interdum hic rostrum est multiplex, vel à capite & vertice sursum instar tubuli, seu tubæ inuersæ, cui postea annexantur serpentines. Nonnunquam tamen tuba statim à collo cucurbitæ procedit per refrigeratorium annexum, indeq; in alembicam rostratum inseritur. Interdum rostra collo inserta sunt, quod paulatim procedendo fit angustius, & in summo tegitur operculo paruo, vel alembico.

Pro alembico rostrato est alembicus cæcus capax, cum limbo pendente, & epistomium habente ad emitendam aquam. Talis autem alembicus de stillatorius est, & nonnūquam habet coniunctum refrigeratorium, quod variis modis conficitur, vel ex vescis aut cotio, vel metallis, & similibus, &c. Id autem habet epistomium, & orificium, vt aqua infundi emittingatur possit.

Alembicus cæcus ad sublimandum adhibetur, vt spirituum siccorum concretiones excipiat. Quod si etiam humidi quidam vna surgant, in vertice pertusum est foramine, per quod illi exeant, aut etiam nimis ignei & tenues emittantur.

Est & usus eius foraminis ad contemplandum sublimatorum conditionem. Appositus est illi conus mobilis ad obstruendum & aperiendum, cum res postulat.

Locum huius alembici supplet interdum galea ferrea, vel olla, nonnunquam cucurbita terrea perforata circa fundum, & obliquè locata.

Pro sublimatorio etiam est vas triuentre cum foramine in summo, cuius forma talis:

Usus rectarum cucurbitarum potissimum est in his, quæ facile insublime scandunt.

Retortæ sunt, quarum collum parumper à ventre procedit posteaque modicè reflectitur, vt officium deorsum sit. Et. Itaq; pars circa ventrem instar capitis alembici obtinet, cornu vero pro rostro est: in aliquibus cornu primū deorsum spectat, sed mox reuocatur sursum, excipitq; serpentinas. Quædā in medio ventre sunt, atque in partes complicantes, suntq; hæ ex metallis, ne opus sit rotis vas fixare. Aliqui



Aliq[ue]ibus cornu eleuatur incurvaturque, vt collum gruis. Ita poterat collum obtorqueri, vt tandem sursum reflexum alembicum recipiat fistulatum. Nonnullæ à tergo tubulum prominentem habent, vt queat iniici plus materiæ, si opus sit.

Vsus retortarum est in difficulter scandentibus, vt oleis metallicis & spiritibus mineraliis, &c.

Est & alia ampulla destillatoria ventricosa, cum pluribus rostris prominentibus, ad aquam potabilem è terris, luto, fimo, &c. exugendam: quam descripsit Cardanus in lib. i. de rerum varietate. Innititur pedamento venter, quod ferrea lamina clauditur, eaq[ue] mobili, vt extrahi exuenda terra possit. Sursum exurgit collum sigulino operculo clausum. Venter est rostratus & vastus.

Pelecanus est ampulla circulatoria, ascensui descensiūq[ue], atque ita vario discursu spirituum apta, cuius gratia anfata est canalibus, prope caput productis, & in satus reflexis, instar pelicanorum pectus sumum fodientis. Venter inferius grandior est: inde quasi in collum coit, cui caput patuum cum foramine impositum est, quanquam etiam in hoc vase mira sit varietas.

In aliquibus fistula sursum porrigitur. Pro eo componuntur vel duæ cucurbitæ rectæ, minor scilicet inserta matulae, vel matula angustior laxiori, commissuris glutine obstruatis: vel duæ retortæ, quod nominat bociam contra bociam, &c. vel cucurbitæ rectæ cum alembicis rostratis, ita ut rotula excipiatur ventribus mutuis perforatis, vel cucurbita cum operculo fine limbo inuerso. Fit & pixidis forma cum fundo intorsum adacto, &c. Item globi tres sibi impositi mutuo, cum fundo tamen pressiore, &c. Fiunt & globi multiplices ex ære, sibi inserendi mutuis.

Pelecano affines sunt ampullæ digestoriarum, quæ sunt amplæ figura obviali cum producta fistula. Quædam etiam formam dolij, seu orce habent. Nec sit, quin hæ interdum etiam ad circulandum usurpentur. Fiunt plerunque ex cupro stannato, & in medio sunt plicatiles, vt ex duabus otorum segmentis constent.

Alijs modis matrarium, modo geranum dicuntur preferenti Zuum, gero. Phiola est ampulla, ex globo ventre gracile collum in longum promittens. Si interdum tam pacua, vt venter non excedat nucem iuglandem mediocrem. Elias usus est frequens in arcano lapidis Philosophici, quia apertissima est Hermetica signaturæ, & uno philosophico ad laborem circularem. Einon nunquam item accommodatur alembicus, sed eius exitus sit fistularis, vel tenue admodum foramen, quanquam & dilatari orificium colli in phiola possit.

Ampulla recipiens, quæ & receptaculum, & ampulla aeraria, est que è ventre amplio breue angustumq[ue] porrigit collum, & est interdum oblonga, interdum globosa, aut etiam angularis, &c. In spiritualitys rebus fortis & vasta debet esse, formæque globosæ cum collo productiore. Vsus eius est in

ob in destillatione, & committitur rostris, vel per se, vel interuentu serpentinatum aut canalium. Verum enim uero pro ea varia usurpantur vas. Nam & phiola eius munus potest sustinere, & cucurbita: in descensu etiam olla, &c. Aliquando receptaculi compendium fit per alembicum cæcum vndiquaque stipatum, limbo dependente instar sacci, & capiente humorem concretum, qui exonerari queat per epistomium.

Sunt & geminata receptacula, quorum alterum alteri subiicitur, uno recipiente spiritus, altero profluentem aquam. Quod enim superius est, collum parumper inflectit, & fistulam ex cauo flexuræ promittit in inferiorem rectâ subiectam cucurbitulam.

Porro receptacula in vlo vel vacua sunt, vel aquam, ut in spirituum, interdum etiam oleorum destillatione, aut materiæ partem continent, &c. & modò appendent alembici nodo, vt parua parum acceptura, modò agglutinantur subnixa aliquo fulcro, ut maiora. In spirituosis & fermidis etiam aquæ imponuntur ad partem tertiam, & insternantur linteis frigida madidis, &c. Raro inducuntur luto, nisi collotenus, vel etiam fundo.

Præter dictas ampullas sunt etiam caudatæ, quæ inter collum & caudam fistularem, in ventrem consurgunt, & sibi connectuntur mutuò intra fornacem, sicut in destillatione Hydrargyri apud Rubeum.

Ita ex una massa fabricant vas alembicum rostratum, & cucurbitam repræsentans: quoddam etiam aliud cum alembico cæco, sed fistula laterali, &c. Nonnunquam fiunt ampullæ phiolarum cum collo fistulato obtoato, quod in summo ampliatum est ad alembicum capiendum, &c. Variat omnino ingenium in eiusmodi pluribus excogitandis.

Ouum philosophicum est ampulla sphærica, sine collo, sectilis in medio, ita ut censeri vtrinque possit. Fit plerumque ex argilla, vel ligno querno. Adhibetur enim ad muniendum potius, & temperandum calorem.

C A P V T V.

De ollis & catinis.

Olla est conceptaculum ampli orificij absque collo coarctato. Ferè æquè patet os ventri, veluti in ahenis globi dimidiati: aut etiam plus hiat, vt in calicibus, quanquam nonnunquam limbus adiiciatur quodammodo collum repræsentans, & aliquantum coarctans ventrem, vt in ollis coquinariis.

Sunt & ollæ varij generis in arte.

Culi-

Culinariæ nonnunquam in destillationibus, elixationibus, præparationibus, &c. adhibentur, & non raro supplent defectum catinorum.

Labra ahena inseruiunt potissimum balneis.

Catini illæ vocantur ollæ, quæ in metallis coquendis plurimum usurpantur, sicut que forma varia, nempe quidam sunt forma calathoide, teretes cum fundo plano; quidam ouales: nonnulli quadrati plani: aliqui à fundo ouali in star calicum in triangulum surgunt, ut illi quos aurifabri usurpant, quorum aliqui sunt vasti, ut in coctione aurichalci, aliqui parui, &c. Coniformam seu calicis habet catinus fusorius, ab ampio ore in conum desinens.

M' nimus est catillus probatorius, quem copellam & crucibulum nominant. Hinc nomen accipiunt eriam alijs catini similis vñsus, ut copelle cinereæ, arenariæ, &c. quæ sunt catini continentes cinerem, arenam, vel similia, quibus cueurbita, vel vas aliud continens materiam elaborandam, immittuntur.

Plærius catinorum & ollarum sunt ex metallis, vel argilla tenace; vñ: ahena excupro: catini cinerei ex ferri laminis, & vinculis ferreis, catini scobis ferri ex tenaciluto, &c. Ita triquetri omnes ex argilla firma conficiuntur.

Agricola: *Ex singulari terra, & arena excussa, sunt vasa VV aldenburgica: Ex Ipsensi argilla cinerea aurifabrorum catini: ex Annebergia tegula & catilli: ex argilla ad arcem Rotebergum catini coquendi orichalci: E Pannonia superiore terra petitur ad monetariorum tigella.*

Cohus fusorius etiam ex orichalco. Catillus probatorius peculiariter comparatur arte, ex cineribus lotis, & calce ossium, silicium, &c. subtilissima, & luto purissimo, imprimendo hanc materiam, in quandam formam cogendo que exacte. Postea consperguntur puluere, qualis hic est quem Fachius descripsit, ex durissimis tibiarum ossibus bis vñtis, exactissime levigatis, lotisque, & cretis.

(*Compositionem capillorum quare in magisterio compositionis.*)

Nonnulli catini intus luto inducuntur, quemadmodum fornaces, pressum autem ampliiquatorij, qui ex coquendis venis, & excipiendis ignitis liquoribus adhibentur. (*Lutum istud infra describitur in magisterio.*)

Quidam foraminibus pertunduntur, ut quos ad vaporarium balneum usurpamus.

Cæterum catinis affines sunt trulla, conchæ, patinæ, calices, galeæ, pyxides exmentatoriae teretes, acetabula, seicti ouii, carinæ, refrigeratoria, vala, sartagines, lebetes, cupæ & labra lignea balnearia, cistæ & capsæ fimi, mortarij, cochlearia, & huiusmodi innumera.

Solent autem interdum ad destillationes & sublimationes adhiberi, & nominatim ollæ & catini, quibus tunc ex intervallo sine contrariitate valorum responder in superiori loco pileus, vel campana, vel galea, wellas

vellus, & similia, vt sit quasi interruptum opus, &c. Ita in descensionibus, catinus respondet catino, &c.

C A P V T V I.

De fornacum dispositione.

FOrnax est vas in quo exigniuo calor ad materiam accommodatur, industrieque regitur.

Itaque & distinguitur internis spaciis, & externis ad regendum admiculis.

Materia eius est, later crudus, vel coctus, qui peculiari luto fornacariae conglutinatur, vel ferrum, cuprum, aut etiam argilla firma.

Forma externa plerumq; aut quadrata seu quadrilatera est, aut rotunda, idq; vel æqualiter ad summum, vel curritim.

Variant fornaces etiam alias. Quædam fixæ sunt, quædam mobiles, quæ extiruntur super tabula firma, ansis suis, circulisue instructa ut transferri possint. Nonnullæ sunt aperæ, nonnullæ conclusæ, & suo operculo testæ. Aliæ singulares sunt seu simplices, quædam coniunctæ.

Quælibet fornax simplex distinguitur ferè conisterio, foco, & ergastulo: idq; sive actu & re ipsa, sive potestate.

Patent autem ad regiones illas aditus quidam, quæ ostiola appellant in foco & conisterio, actu distinctis. Ad ergastulum ferè deorsum via est, non nunquam & à latere: ostiolis autem valuae suæ annexæ sunt, vel lapideæ fores appositaæ ad aperiendum & claudendum cum oportet.

Focus est regio fornacis, in qua caloris fomes & pabulum continetur. & modò in summo est, modò in medio: nonnunquam etiam in imo, vel ad latus: interdum conceptaculum materiae totum vndique ambit, vt in uno sit spacio focus & ergasterium. Hic vt flamma perspiret, & à fumis sit immunis, infumibulis est perius, sive ad latus obliquè, sive ad summum rectâ tendentibus canalibus, sicubi illis est opus. Nam cum alias flamma liberum attingit ærem sine testorio, non requiruntur. Infumibula autem fistularum instar sunt, quibus obstruendis inferuiunt coni lutei: ita & ne intermoriatur flamma, flabellis excitatur, vel aëre per craterem subeunte, vel follibus à tergo inflantibus, aut ventilabro ventum faciente. Pabulum igni suppeditatur quæ apertus est focus. Nonnunquam à latere canales crassi, aut turriculæ, carbonibus repletæ subinde præstant alimen- tum: interdum fistula per medium demissa est.

Sigilis candelarum usurpatur, candelabrum triplex aut quadruplex foci pauimento affigitur: sed & focus à sole, fumo, vapore, &c. incendi potest.

Conisterium est regio fornacis, qua cineres excipiuntur, & actu di-
stinctum,

stinctum, sub foco est, à quo per craticulam discernitur, habetque suum peculiare ostiolum. Quando cum foco in eodem est spacio, & adhibentur materiæ cinerem relinquentes: is solet pyragris vel rutabulis segregari. Nonnunquam hoc officij præstant solium flatus. Et tunc solet in metallicis ferè excipi peculiari camera iuxta infumibulum posita. Concrescit enim fauilla mineralis in fornice & lateribus, quam Realgar vocant. Pars tamen etiam in auras attollitur, & plerumque relabitur in officinarum tecta.

Ergasterium est regio in qua disponitur vas cum materia ad elaborandum vi caloris. In eo conceptaculum vel nudum est, vel luto obdutum, vel cum catino balneario, arenario, cinerario, &c. eoque simplici vel duplice pro rei necessitate & industria artificis. Catini autem vel suo podio & tripodi innituntur, vel transuersis sustinentur trabis, aut etiam suspensi sunt ab vncis, catenis, semicirculis, &c. Danda opera est ut ergasterij locus & catinus probè respondeat foco, si quidem ignis & calor hinc quoque regimen accipiunt. Latera ergastuli, sè penumero luto munimuntur diligentius. Nam ab externo aere facile mutatur calor-ratio ab uniformi & congruo, ad alienum, quod cœvere inducto luto possimus.

Eiusmodi porrò regiones non semper eundem obtinent situm: fitque ut primò ad imum sit cinerarium, secundò focus, in summo ergasterium. Sed & focus in summo est: cineres à latere subducuntur. Ergasterium imum occupat. Et est cum in uno spacio tria ista sunt simul, ratione duntaxat distincta.

Nonnunquam cinerarium abest, cum nempe focus à sole, vel calce, aut fimo succenditur, siue etiam candelæ adhibentur.

C A P V T VII.

De Athannore.

Multæ sunt fornacum species, possuntque variæ excogitari ab industrio artifice, pro operis ratione, loco, tempore, & aliis circumstan-tijs. Perpetuae vero potissimum sunt, Athannor, furnus reuerberij, fornacula, balneum, fornax velicaria, cacabaria, catinorum siccorum: descensoria, anemia, furnus acesiæ, &c.

Et nominantur eiusmodi fornaces etiam ab usu, ut furnus arcanorum, calcinatorius, vitrarius, fusorius, vistorius, tostorius, sublimatorius, destillatorius, segregatorius, probatorius, &c. Licet item cuiilibet suis sit usus primarius, ad quem respicit etiam dispositio: varios tamen abusus sustinent, & saepe usurpatur alter pro altero, adeò ut artifex possit esse paucis conten-

tus, nisi operum diuersitas unius temporis plures requirat. Plerumque autem mutatio catinis, & alijs quibusdam minuis, ex una specie fit alia: veluti si ab numero balnei mutetur catino arenario, vel vesica abeno: vel si ascensorium vas desensorio, & focus transferatur, &c. Ita furnus reuerberis potest compensari per venosam, &c. Commodissimum tamen quodq; opus fit in suo furno, & nonnunquam materia copia non finit nos compendiori.

Athannor est fornax tecta, in qua calore vaporoso elaboratur arcanus philosophorum lapis.

Et quia calor adhibetur siccus cum aliquare reuerberatione, transfertur nomen etiam ad alias fornaces, in quibus vrimus, torremus, sublimam^o, reuerberamus.

Forma ei est turrita, rotunda, cum fornicate testo. Tria habet locula menta, quatuorque est distinctus partibus, quæ committuntur per limbos masculos & foemineos, agglutinanturque ut integra solidaque sit compages. Imma pars est cineris seu conisterij, cuius latitudo est selsquipedalis, altitudo pedalis: cum ostiolo, quantum latis cineribus eximendis, & aeti intromittendo, quo tamen spacio non est opus in igni candelarum. At non debet abesse, cum non semper vti candelis possimus. Conisterio imponitur lamina ferrea, ita ut innaturatibus prominentijs, veluti conis labro conisterij affixis. Est aut illa in medio concaua in star patine, perforataq; ibidem foraminib. ferè ad auellanarū capacitatē, quo cineres cōmodè queant transmitti, neq; tamē sufflatio fiat maior iusto. Post hanc tabellā sequitur foci paries cū ianua clausili, & duab. retrò auriculis ad euentilandū. Eius altitudo est nouem digitorum. Sequitur ergasterium proportionē latitudinis respondens foco & conisterio, quanquam huius fundum angustiorem esse nihil prohibet. Ergasterium autem diuersum est, pro diuersitate ignis in foco subministrandi. Plerumque ad prunas circa extremitatem, quā paries ergasterij incumbit limbo foci, exciditur altitudine semidigiti, latitudine digitorum quinque, ut tabula seu registra, vt vocant, per illud foramen ad regendum calorem possint submitti. Cetera totus circulus ille continuus est, assurgitque ad digitos quindecim. Distinguitur à foco per laminam ferram planam, quæ in medio est pertusa uno foramine quatuor digitos late. Super hoc foramine erigitur triples arcanorum, cuius circulus diametrum habet trium digitorum. Altitudo vero totius est sex digitorum. A fundo laminæ circa foramen vestitur. Zona in orbem ducta, ut directè calor verberet vas in tripode locatum. Cohæret autem illa Zona seu tunica laminæ & circulo tripodi, ut canalis fiat integer, quasi tubulus. Quod si regulæ adhibentur, oportet illam in imo item excisam esse, ea altitudine & latitudine, quæ admittat regulas. Regularum autem sunt tres numero eiusdem latitudinis, longitudois altitudinisque, ita formatæ ut rectè respondeant circumductæ Zonæ; & quā accommodantur foramini tabulæ ferreæ cui

tripes ianititur, petruaduntur inæqualiter. Vnius enim foramen est trium digitorum, alterius duorum, tertie vnius, ut sic calot per gradus dati possit. Non autem opus est regulis eiusmodi, ubi candelarum ignivimus. Hunc enim variare possumus aucto vel diminuto pabulo seu numero candelarum. Porro tripodi imponitus catinus ovalis semipedem altus, cui inest cinis, & in hoc phiola cum balneo senis. Ergasterium tegitur operculo fornicate, quod vocatur cœlum philosophicum, forma dimidia sphærae, cuius altitudo est pes medius. In vertice foramen habet vnius digiti ad explorandum caloris modum. Totus itaque Athannor altus est tres pedes cum dimidio: & communiter fit ex singulari forti, seu luto sapientiæ accurate compacto. Nonnunquam tamen seruata partium proportione etiam minor est, & è ferro constat, cuius ergasterium intus ad latera hamatum sit, ut luto maniri possit. Mobilis est. Itaque pro ratione temporum (nam externa frigosa & calores multum habet momenti in opere dirigendo) poterit transferri. Destinatur ei locus in ædibus munitissimus, maximeque segregatus, & talis ut nec humore, nec calore, frigoreve possit lœdi.

Ea descriptio publicè extat apud Rupeſciam. Alias maximè consuevit occultari ab innidis. Plurimum enim facit ad arcani illius cognitionem, nec in alia fornace tanta est operis commoditas.

C A P V T VIII.

De furno reuerberij eiusq; speciebus.

Reuerberium est fornax ignis reciprocantis ad materiam desuper. Itaque & *aylurus* nominatur, & plerumq; flammam tertij aut quarti gradus habet, licet possit & moderatior adhiberi. Vnde Reuerberium secundi, tertij, quarti gradus. Fit reuerberatio seu repercussio ignis flammæ vel prunis circumquaque aggredit, vellignorum succissimorum flamma purissima fumiique experie ad fornicem furni ascendentem, indeque reuerente: vel etiam eadem in angustum coacta, ut nihilominus vndique includat vas ergastuli. Hinc fornax reuerberij varias accipit formas, nempe testudineatam, aut turritam, stratam, aut erectam, clausam, patentem, rotundam, quadratam, partim quadrangulam, partim fornicatam, &c.

Vstatissima reuerberia sunt vel erecta, vel strata: erecta sunt quæ structuris muratis à terra eleuantur, suntque vel in rotundum fornicata, vel in quadrangulum dilatata. Plurimis ex vitroque genere iuxta terram est aut cineritum, aut loco huius vaporarium. His sternitur focus, & in plærisque coniungitur ergasterio. Aliquis etiam non tantum camini sunt, sed & cameræ testudineatae ad excipienda quæ fauillis coniuncta subuolant. Quædam tamen caminis carent.

Fornicatis in rotundum est reueberium seu fornax gemmariorum & vitriorum, postea fulminatoria, tofonia, clibanus, & huius formam imitantes sive.

Vitrarijs quidem nonnunquam tres sunt fornaces, quæ omnes possunt esse fornicate, & nonnunquam etiam in unam compingi, præstant tamen fusoria & refrigeratoria. Illa tota rotunda ab imo educta est, & focus cum cinerario prope solum habet, cui spacio imponitur ergastulum arcibus distinctum, ita ut in circuitu octo ut plurimum foramina constituantur, intra quæ in ambitu collecaatur residuum ollæ cù materia vitaria preparata. Est autem ille ambitus podium in medio magno foramine pertusum, per quod è foco pura flamma eluctatur ad incubentem fornacem, indeque resfe&titur & erumpit per fenestras laterales ubi ollæ sunt constitutæ. Fornax refrigeratoria à quadrata vel quadrangula spacio exurgens, item accipit rectum fornicate, sed ita ut superior eius camera seu ergasterium (nam duo habet) coniungatur fornaci fusoriæ per commune foramen, per quod calor transfertur; à lateribus vero sunt duas ianuæ arcuatæ, per quas immittuntur tegulae oblongæ, tantum in anteriore parte patentes, vnde aliæ clausæ, & fornace rectæ, in quibus vitra teposita paulatim refrescantur. Camera inferior ostium ad focus habet, in cuius lateribus vtrinque parte superiore sunt item duo tegularum receptacula, ut in superiori. Hæ duæ fornaces interdum una structura compinguntur, adeò ut ergasterium fusoriæ sit in medio; eiisque incumbat alia camera cum suo ostio, quæ sustinet vicem refrigerij. Est & fusoria etiam duplicitis usus. Nam materia vitaria in ea potest preparari noctu, & interdiu perfici duci que in vitro.

Fulminatoria fornax iuxta terram habet vaporarium rotundo muro inclusum (diversis modis paratum, quidam enim decussatos canales conficiunt, eosq; angularibus pilis discernunt; quidam muros decussatim se intersectantes) è quæ foramina prodeuntia emituntur halitus. Eius sternitur tabula crassâ lapidea, luto crasso carbonibus mixta farta, formataque in focus, cui imponitur cinis in quo efformant catinum fulminatorium, cum canaliculo lythargyri. Focus & catinus teguntur pileo ferreo intus luto crasso lorato, ita ut etiam vel quatuor ut plurimum foramina lateribus relinquantur, per quorum duo vel etiam unum, folles immittuntur, cum fistula ænea, per anterius regitur opus, lythargyros educitur &c. per posterius ut & per anterius suo tempore ligna inseruntur. Pileus etiam in vertice patet. Sed cum opus iam incepandum est, suogenitus operculo item ferreo tegitur. Totus vero pileus seu tegumentum ictus mobile est, & pender ferreis catinis è grue, cum qua circumagituz.

Fornax tofonia in star clibanis pistorum est cum foco piano. Destinatur ferreis solis granis plumbi candidi pizparandis.

Clibanus pistorum plani foci est, vel declivis. Et quamquam primum pater alterius sit opificij, tamen saepè ea vtuntur Chymici ad reuerberationes suas. Huius formæ conficiuntur & aliæ, qualis est in Tauriscis quæ vritur pyrites auti; & quæ ex eo coquitur diminuiturque ad argentum frumentosum secernendum, quanquam hæc tantum externam formam communè habeat. Nam in foco est cinereus catinus, & ante fornacem duo alii, unus sublimis, alter inferior, qui inferiunt discernendo æri in ditiis & pauperius. Fit & fulminatoria ad eandem formam, absque ferreo regumento, sed cum fixo fornice lapideo; (Et quedam argenti vini è vena excoquendi in eadem cogitur formam, quanquam non s' reuerberatoria. Ob rationem reuerberationis talis, etiam athannor, & fornacular rotunda huic renocari possent. Sed de his ob alias causas suis loco.)

Fornax quadrangula est, quæ quatuor angulis ex imo extructa eadem specie perficitur. Et huic vel planus nudusque focus est, vel muro conclusus. Plani foci sunt illa qua ferrum excoquitur, circulus docimatarum, fabrorum ferratorum furnus, item atrifabrorum, & is quo æs perficitur, argentum vritur & his similes multi. Exurgunt plerique ab arcuato fornice, super quo complanantur, ita ut ante folles sit aliqua foue a vel catinus loco ergastuli; in aliquibus catinus totum occupat focum, ut in eo quo æs fit regulare, quoque argentum vritur: & similes. Exploratores venarum & metallorum pro catino circulo ferreto vtuntur, qui luto affigitur foci pavimento, & versus folles crenam habet. Vnum præstat fusorium & colliquatorium metallorum, nonnunquam etiam purgatorium. Quo ferrum è vena excoquitur, is catinum habet cum emissario canali in subiectum ad latum catinum emitente scorias. Eius generis focus cum catino & emissario paratur quoque ad venam plumbi. Insternitur interdum caminus. Itaque huius gratia duo parietes continuè educuntur, duo vero arcuato ostio instruuntur, & pro altero nonnunquam tantum est foramen follibus, ut eos sum rostra per id in focum transeant.

Nudo foco affinis est is quo plumbi venam excoquunt ad aërem aperatum, qui nihil aliud est quam puluinar intra duos parietes elatus, & ex terra lutoue carbonario factus, dato utrinque elabendis decluem spacio. Est & affinis vento stanniorum, item qua vtuntur pharmacopolæ & similes.

Fornax quadrangula cum foco vndique muris inclusa, varijs concinatur modis. Potissimum autem duæ excellunt formæ, quarum una aperta est in summo, altera testa. Apertæ fornaces plerumque sunt turritæ, & ductæ quatuor muris solidis in hunc modum in re metallica. Statuitur in solo ad murum officinæ commodum, fouea ad vapores halitusque terræ deriuandos, per sua foramina aut tubos muri insertos. Ei imponitur tabula lapidea crassa, & ab omniliatore murus, ita ut anterior pars ostio sociate, aliquo usq;. Focus luto factus & eductus à tabula lapidea surgit, catinumq;

numque accipit nonnihil declivem, ex quo canalis, quem oculum appellant, foris contendit in præfurnium seu catinum rotundum apertum furno subiectum. Inde surgunt muri accepturi carbones & materiam excoquendam. Catinus autem ante furnum interdum statim humi est, ut in fornacibus fusorijs & quibus materia ignobilis excoquitur: interdum elatior est, habetque oculum seu foramen, cui subiectus est catinus alter humilior. Et oculus in excoctorio auri argentiique primo tempore luto clauditur, reseratur autem cum excocta est materia. Et idem etiam sentiendum est de catino præfurnij elati: in alijs oculus non clauditur. Capacitate distant, alia enim alia est amplior, pro genere materiae & copia.

Est alia fornax reuerberatoria turrita, spiritibus per retortas destillandis visitata, quæ vt plurimum est instar turriculae, cuius cineritium est in imo, & discernitur à foco per craterem, postquam sequitur ergasterium, à quo angustatur in caminum veluti, vt ibi flamma coarctetur, vel etiam prunæ dielectæ vndiqueaque circundent vas materiae.

Fornacibus apertis muratis, affines sunt eæ quæ focum in solo habent, carentque anteriore muro, qualis est in qua panes ex lapide fissili æroso cremantur; cui respondent aliæ vistoriæ, tostoriæ aut crematoriæ humiliores, muris humilibus circundatae. Cognata est & fornax segregatoria, tabulis ferreis vel lapideis decliviis strata, vt impositi panes continentes æs, argentum & plumbum, segregentur. Plumbum eliquatum cum argento; subducit se per tabulas in medium crenam vel canalem; vnde postea in catinum ante focum profluit.

Eiusdem generis est & furnus lateritus, calcarius, figulinus, quique ad horum formam fiunt in re metallica, veluti fornax qua saxa aluminosa, atramentosaque vruntur, in quibus focus in solo est, inde educitur fornix ex materia, vele ea saltem disponitur ordine, &c.

Fornax reuerberatoria tecta figuræ quadratae est, quæ insternitur tecto seu laterito, seu luto. Talis est cementatoria, quæ habet cineritium in imo, ei incumbit camera focicum ergastulo, quod tamen aliquando distinctum est interuallis, & ostijs, ita vt in medio sit focus, ab utroque verò latere ergasterium. Eiusmodi fornax interdum & destillationi inferuit, si scilicet materia succulenta in ollis pertusis ponitur; vnde calore eliquata defertur in ollas suppositorias in cineritio aquam continentibus. Nec per descensum tantum, sed & inclinationem talia destillamus, adhibitis retortis. Et tunc fornax vel planum habet tectum, vel etiam fornicatum cum quatuor spiraculis, & interdum etiam foramine medio ad demittendas prunas; quæ tamen tecto integro per ostium anterioris partis, quod foco sublimi⁹ est, etiam immitti possunt. Interdum & in summo foramen est, & in dextra sinistraque parte, quæ clauduntur cum vehementissimus est ignis, & desuper tantum eggeruntur carbones. Vasa ponuntur in ærea lamina luto ob-

ducta prominente è pariete soci. Est & fissura pro rostro valorum à latere, quæ diligenter clauditur impositis ijs.

Fornax strata est, quæ in terra areis quibusdam effossis designatisque strata iacet. Ea ferè seruilis est & præparationibus destinata. Tali enim cre-
matur lapis fissilis, & similes. Tali item torrentur nonnunquam æra, & a-
lia. Quædam tamen etiam faciunt ad plumbum nigrum & cinereum è
vena excoquendum, quæ quidem in declive collocata est, & interdum ob-
longa, interdum sparsa. Affinis est focus venæ stannariae torrendæ, lignis
& cumulata vena instructus incensusque.

Poīd compendium & quasi generis mixti inter fornaces metallicas
est fornacula. Itaque & varias admittit formas, & viūs ferè omnium præsta-
re, in parva tamen materia, potest, quanquam ei adiungatur focus apertus
circulo constructus. Eligitur lateritia quadrata (Agricolæ scilicet, licet Bu-
delius & Fachsius rotundam pingant) constans cineritio in imo (alijs hoc de-
est) & foco in quo simul est ergastulum, quod distinguitur à cineritio in-
teruentu laminæ ferreae. Patet in summo quidem, sed cum operculo mobi-
li, vt modò tota claudi, modò aperiri possit. Fachsij descriptio, admodum
accurata, hæc est: Fornacula quæ non fallat artificem, inquit, debet dime-
tiri per circulum, vt iustum amplitudinem, altitudinem, & deuexitatem
seu curvaturas (Schmiezen, quæ inſte & itus incurvaturq; ex amplio in an-
gustum) accipiat. Eam ita conficito. Elige tibidimetentem vel mensu-
ram certam, qua totam fornacem possis dimetiri, & quidem esto linea e-
vacuū altū iusmodi.

Agricol. do-
cet fieri for-
nacula altū iusmodi. — Huic æ qualiter extende circulum, & in
cubitū autē plano vndecies tantum dimetire, vt fiat vndecupla longitudo ad præscri-
fisquipedē. ptam mensurā. Scinde eam in medio decussatim eadem longitudine, vt de-
signetur quadratum. Ab hoc metite altitudinem quindecuplam cum di-
fusa Ende cies est in al-
titudine. midia ad priorem mensuram, exurgantque parietes à quadrato æ qualitez
ad mensuras 8. Inde incuruentur vt angustior fiat fornax mensuris quatuor,
adēd vi crater in summa fornace retineat amplitudinem septem mensura-
rum, cum à fundo vndecim mensurarum exurgat, atq; sic coarctando qua-
tuor mensuræ peteant. Parietes sint crassi fesquimenturam: pavimen-
ti medio ostiolum facito, cuius altitudo sit trium mensurarum, latitudo tri-
um cum dimidia. A summo huius ostioli continuetur paries idem per duas
mensuras, & hoc est spacium quod interest inter ostiolum inferius, & supe-
rius. Ab hoc sequeatur ostiolum superius altum tres mensuras cum dimidia,
latum quatuor. A summo huius ostioli procede mensuram vnam, ibi que
Pavimentū pone foramen, cuius diameter sit quinq; octuarum mensuræ: & sic ab hoc
ostiolum foramine productur fornax usque ad summum mensuris sex. Interim an-
que dissi- barrem autem & superiorum debet intercedere pavimentum. Itaque qua-
gunt cineri- tum & fo. definit ostiolum superius, inde metite deorsum tres quartas mensuræ ab
vtro-

vtrōque latere, dextro nempe & sinistro anterioris parietis, & ibi pone foramina duo, quorum dimetiens sit quinque octauarum vnius mensuræ. cū loco crassum, modo est. Debent autem illa foramina à fundo fornaculæ abesse mensuris tribus, & ferro, modò tribus quartis, ab angulis verò lateris mensuris tribus. In hæc foramina, argilla, ferrum, simplex aut duplex. quibus respondere debent alia duo in pariete aduerso, ponuntur ferreæ trabes ad sustinendum pavimentum. A latere horum foraminum atque etiam retrò, coarctanda est fornax, & in se reducenda, vt quasi sinus accipiat, cuius recessus sit duarum, & dimidiæ mensuræ versus spacium interius. Inde paulatim se dilatet inventrem, ascendendo per acclivia ad mensuras sex cum dimidia, donec reuocetur ad amplitudinem respondentem fundo, quasi exereret ventrem rotundum, à quo iterum insinuatur & coarctatur usque ad summum, vrantè expositum est.

Pavimentum quod interponitur inter superius & inferius ostiolum in ferreis trabibus, eius debet esse crassitie, vt à trabibus pertingat usque ad ostiolum, idque spaciū exæquet, quæ crassities erit trium quadratum mensuræ: latum debet esse septem, longum nouem mensuras. Huic minibus oblamellæ seu pavimento imponitur tegula intus lata, mensuras quinque longis ad latum uno quadrante, longa septem mensuras cum una octaua: alta verò Agric. tubes eam lamina nam 3. foramen 3. tegula tres cum dimidia: crassities esto vnius quartæ: vt ita tota tegula computando spacia cum crassitie laterum, sit lata quinque & tres quartas mensuræ, longa septem & tres quartas. Ea debet rescissa esse, seu excisa v. tertia tegula E postero- rē partē pertundere ut adiungatur aurā fit adiungere ad latera & retrò altitudine mensuræ, patere item antè. Eiusmodi tubus tegulae. di tegulæ conueniunt accuratis argenti probationibus. Alias etiam aliter exciduntur.

Ad tegulam pro igni moderando opus est foribus, & operculis, seu obicibus, qui fenestrellis lateralibus & posteriori queant apponi. Eorum lateralium scilicet, latitudo sit vna mensura cum vna quarta: longitudo quatuor mensuræ, & paulò maior crassities quam est vnius quartæ. Posterioris repagulum in summo sit semicirculare, in imo æquale, longum duas & dimidiæ mensuras, latum sesquimensuram. Huius vesus est ad examinandum æs argentatum, & alia accurata experimenta insti- tuenda. Summæ fornacula operculum adaptatur ita vt totam integrat, crassum vnam mensuram.

Eiusmodi fornaces ex argilla plerumque sunt factæ. Quia verò vehementia ignium solent rumpi, ferreis circulis & canthis muniuntur, vt per anteriorem parietem utrinque iuxta ostiola descendat canthus, & ita in lateralibus & posteriori parieti, vt omnino octo canthi sint in fornacula, qui ferreis circulis aptè includuntur, & continentur, quod operculum bene queat accommodari, & fornax ipsa æqualiter consistere. Ostiola in ferreis fornacibus clauduntur affixis ianuis. Sed in argillaceis apponendæ sunt valvae. Itaq; lacunaria ferrea, quib. sustinetur pavimentū tegule,

prominere debent extra fornacem mensuris sex. Prominenti parti internatur lamina argillacea, seu ianua semicircularis, & apta ad ostiolum obstruendum. Ita & suæ valuae inferiori ostio loadiacent, ut possint accommodari cum est opus. Adhuc descriptio fornaculae ex Fachsio. *Fornacula lateritia vel scutellis quadrata, quam Budelius & Agricola commendant, fixa est, seu in foco camini alto tres pedes & dimidium, immobilis statuitur, alta cubitum, intus lata pedem, longa pedem & duos digitos. Cum è foco assurredit ad quinque digitos, (habet autem iuxta focum ostiolum arcuatum aut quadrangulum pro cineribus & aëre) super lateres collocatur lamina ferrea luto superioris inducta. In fronte eius super lamina est ostiolum arcuatum, altum palmum, latum quinque digitos. Lamina tria foramina habet, duo in lateribus, unum posterius, lata digitum, longa tres. Inter ea locatur tegula. Debet etiam lamina in anteriore parte e fornacula ostiolo prominere, &c. ita ferè Agricola. Ceterum & extemporanea conficitur ex tribus lateribus in quadrum super foco compositis, quibus imponitur lamina & huic iterum tres lateres, &c.*

CAPVT IX.

De furnis catinorum cum subiecto foco.

Eiusmodi furni quod cinerarium & focum atrinet, ferè perinde se habent, quanquam compendij gratia vbi lignis potissimum vitimur, conisterium interdum negligatur. Foco autem catinus impendet exferro, cupro, argilla, &c. prout opus & res præsens exigit. Pro catino interdum vesica ænea est, (aliquando cum tubulo in latere, præsertim in vini destillatione, &c.) maximè in destillatione aquarum & oleorum ex vegetalibus, est & cum cacabi instar matularum cum limbo efformati, circulo disponuntur, & per ordines, latiore basi ad fastigium arctius. Limbo vero inieictis herbis, apponitur alembicus. Et haec vasare rem continent immediatè, diciunturq; balneum siccum vel stufa sicca. Catini vero si aquam continent, sunt ex forma ahenorum ampliorum; vocaturque fornax balnei, cui si vas materiae insitit, innixum scilicet circulo plumbeo vel ferreo, aut gryphi, in uoluto stramine, nominatur balneum maris, aut mariae, (olim diploma) si desuper suspenditur vel tripodi imponitur super aheno, aut canali ex operculo producto, vt vapor saltem id tangat, nuncupatur balneum roris, tuncque plerumque vas materiae alij catino ligneo pertuso innititor. Ex aheno vero epistomium vel canalis prominet, vt suppleri aqua possit alia calida, in quem finem etiam multa sunt ingeniosè insenta. Tale balneum compensatur nonnunquam dolio vel cupa aquæ calidæ, per quam ascendit canalis cum prunis, vel calore ad aquam calefaciendam: quanquam eius loco etiam soleat iniisci ouum æneum cum calce viua & simili somite. Eius vicera & solis calor sustinet, & simus qui duplicit ferè modo apparatur. Nam aut

in labro ligneo ad digerendum solus, siccus tamen cum culmis sectis adhibetur, ita tamen ut calefiat halitus aquæ feruentis per eanalem pertusum lignum vel æreum ex aheno ad latus stante cum suo foco, immisso: aut in scrobe cum calce viua, cuius apparatus est talis. Scrobs deprimitur quantum per dum altitudine, vele eius loco ex asperibus quadratus fit puteus. Latera scrobis vè stiuntur argilla tenaci postea in fundo stratum fimi equini vel asinini, seu solius, seu cum segmentis culmorum auenaceorum (quamquam etiam hæc interdum pro simo sola ponantur) altitudine pedis locatur: huic iniicitur calcis viua stratum dodrantale, postea iterum fimus, & inde vas vel per se, vel in uolutum pannis, hoc clauditur fimo usq; ad natum prominentem. His factis calida aspergitur, ut calx in imo effervescat. Ita relinquitur loco à turbis aëris alieno. Quinis diebus, vel cum opus est, fimus cum calce mutatur nouo. Loco fimi nonnunquam meta calx usurpat: vel amurca vel recrementa vuarum ab expresso vinō reliqua.

Ita compensari balneum potest. Sed & turritum balneum fieri solet, cum per labrum transit canalis carbonarius, aut focus unde aqua incalescit, igni subitus in pavimento accenso, & calorem in canale emitte. Stufæ item siccæ compendium fit per ollam æneam, aut figulinam, cui imponitur alembicus igni infra accenso. Si balneum compendiosum velis, aquam olla infundes, & cucurbitam ita dispones, ut in balneo magno. Sed eiusmodi plura in commentariis exponentur.

Ista porrò balnei dispositione utimur digerendo, vel rectâ destillando. Nonnunquam tamen & per inclinationem & descensum eodem agimus, sed dispositione patumper murata (Rerum enim tripodis, vel circulo laminæ ut perforata circa fundum aheni impunctur, itaque adaptantur, ut rostra per excisam marginem aheni promineant, estque tunc locus etiam pluribus, quomodo & in recto balneo fundi potissimum plani, plures cucurbitæ locum habent.

Cùm verò per descensum opera est, ahenum perforatum est canali instar inuersæ tubæ, cui adaptatur phiola, muniturq; commissura ne excedat aqua. Ita collum vasis in suffurnio occurrit excipulo. Ahenum ansato concameratoque tegitur operculo: quod quia instar patellæ est, potest admirere rostrum, & si herbæ sint in aqua, una eademq; opera fiet operatio per balneum maris, & stufam sicciam. Ita se habet balnei ratio.

Balneo affines sunt cortinæ, in quibus coquuntur succi ad spissitudinem, quod coagulare & inspissare nominamus. Adhibentur autem in muria in sale densanda, in lixiis venatum aluminis, salis petræ, chalcanthi, musto, hordei decocto & aliis inspissandis, suntq; interdum cum iusto foco, interdum extemporaneæ.

Figura eis quadrata est, vel circularis, ex ære, ut in sale: & plumbo, ut in chalcantho, alumine, &c. vel fundus ex ære est, ambitus ex lapide, ut cortina

illa rotunda, in qua saxum aluminosum excoquitur (nam non tantum inspissandi gratia habentur, sed & extrahendi per decoctionem) supponitur ei focus muratus iuxta formam cortinæ, super quo recumbit, vel etiam vñā suffentatur iugis & tignis, à quibus vnci dependentes inserti sunt ansis suis, in cortinæ fundo extantibus, vel etiam comprehendunt ipsam foris, ut in salinis videre est. Compensantur cortinæ ahenis seu foco inclusis, seu admotis suspensiisque, siue etiam tripodi innitentibus, &c.

Quod de vase dupli obiter adieclum fuit, non planè idem intelligendum est. Veterum enim diploma ab sq; destillatione fuit, coctione duntaxat constans, quæ esset balneum ab sq; alembico, ita ut locum curbita obtineat, modo curbita obstruta quoniam commodo operculo, aut etiam alembico caco, modo olla, aut lebes seu sartago, aut vistrea concha, aut cantharus metallicus, qui locatur in abenum aqua calida plenum, & undiqueq; operculo areo clausum, relitto saltu in medio foramine, per quod vas emineat, vel etiam quo imponatur lebes. Marinus ad murū disponit ut ex superiorē eius parte tubulus prodeat, ex suo vase aquam calentem assiduo destillans in abenum, ex cuius operculo infundibulum existat. Vas autem illud incalascit eodem igni, admisso eius halitu pertubum fictilem in imo circa focum dispositum. Est & inter ministerium & abenum paries, ne ladatur fernore ignis. Vide Mesuen in antidotario comm. de oleis, &c.

Si catinus impletur cineribus, vel arena vel satina laterum, scoriis tritis scobe ferri aut similibus, eadem potest esse fornacis dispositio, idq; ad ascensum & descensum, mutatis que oportet. Nonnunquam tamen focus & conisterium sunt in uno spacio parietibus in quadratam formam è latere ad decem digitos constructis. Inde in sternitur lamina ferrea, & circunducitur turricula rotunda sine catino. Nam pro catino ipsa est, & cineribus impletur ad digitos duodecim, vel altitudinem iustum, potestq; illud ergasterium quatuor aut etiam pluravasa capere. Fumarij canales à foco oblique educuntur.

Figuli compendium faciunt in fornacibus mobilibus trium partium, quarū inferior est focus cum officio, & fumarijs, media ergasterium, seu catinus planus capax materia, cui imponitur pileus acuminatus cum limbo reflexo & rostro. Inter ergasterium & focus interponitur interdum ferrea lamina, cui in sternitur arena vel cinis ad temperandum calorem.

Quando hae fornaces cum canali carbonario, siue à latere, siue rectâ deorsum per medium ad focū demissō, construuntur: appellantur furni aces, seu securitatis, quod non opus sit tam sepe pabulum subministrare, quod ex canali impleto semper suppeditatur, quo uigil nox integra vel etiā dies naturalis transierit. Sed oportet canalem exactè claudere, ne respiret, & omnes prunæ simul flamمام capiant, quod aliquando melius caueamus, post carbones superiorē parte expleta arena. Canalis tanta est amplitudo, ut caput inseri possit, quāquam maior arctiorē pro proportione fornacis fieri queat. Furnum aces nonnunquam turriculæ ad latus foco accommodatæ supplerent,

plent, vel etiam turriculae focariae apponuntur ergasteria diuersa. Solent & plures catini cum diuersis rebus inter se componi, veluti cum catino arena-
rio imponitur cinerarius, aut aquarius, &c.

Est item arenarium aut cinerarium, sicut & balnearium descensorum. Inuersa cucurbita cum materia demittitur per fundum ollæ. Ipsa olla impletur cineribus vel arena, poniturque in cacabum vel furnum amplum, & in circuitu ignis accenditur. Nonnunquam si olla pro cucurbita in descen-
oria destillatione sumitur, non opus est vase arenam continentem: sed ipsa a-
sperritur olla, impositis deinde prunis, &c.

C A P V T X.

De fornace anemia.

Fornax anemia è ferro fit instar tripodis, cum conisterio & foco, qua-
duæ regiones per craticulam discernuntur. Conisterium clauditur ian-
ua ferrea, per quam aer subintrat. Focus autem est apertus, & intus luto
crasso inductus. Ergastulum est liberum spacium. Plerumq; enim accom-
modantur res per sarcaginem, ollam, catinum triangularem, & similia, ita ut
insistant prunis, vel parum per demittantur. Quanquam autem ignis non
nunquam etiam flabello, vel follibus intendatur: tamen subintrantis aeris
seu venti vis potissima est. Itaque & eo in loco collocari debet, vt ianua coni-
sterij vento vel aeris motui exponatur, sitq; nullus alius exitus vnde quaque,
fenestris & aliis partibus clausis, praeter sursum tendens fumarium, vt ita
aer cogatur eò per prunas elabi. Id autem tunc maximè fit, cum liquare ali-
quid magno igni aut calcinare volumus. Nam opus reuerberij exequi po-
test.

Affinis anemiz est fornax fabrorum, & quæcunque alia follibus infla-
tur, etiam anemia vocari solet, vt fabrorum ferrariorum, aurificum, &c.

Locum aeris per conisterium subeuntis supplent follium fatus, ante
quatum rostrum est focus & ergasterium simul.

C A P V T X I.

De fornacibus ahenariis.

Hæ sunt plerumque coagulatoriae lixiuitorum, aut muriarum. Ahe-
num seculabrum sic è cupro vel plumbo, quadratum, fundi plani. Id im-
ponitur foco mirato, in quo foramina sunt pro ventilabris & fumariis, sed
ea arte adaptandum est foco labrum, vt ignis æqualiter & probè in opus
incumbat, & nec nimis sit lucidus, nec nimis pressus. Huiusmodi
furno vtuntur & cæreuiarij. Sunt item apti ad succos ex-
tractos igni inspissandos, quanquam vulgus
pro quadratis & planis ahenis vta-
tur globosis.

CAPV T

C A P V T XII.

De fornacibus coniunctis.

Excellit inter has fornax aces & quinque turrium, ita ut in media sit focus : vnde per fores suas calor emitatur ad collaterales turriculos, in quibus est ergasterium diuersum. Una turris balneum habet, altera arenarium, tertia athannorem, quarta descendit, vel una destillat balneo, alia per arenam recta, tertia per retortam, quarta digerit, &c. Et quia diuersus calor requiritur ad diuersa opera : tegulae interponuntur inter focum & ergasterium, certis foraminibus distinctae, per quas vnicuique suppeditari potest suus gradus. Nonnunquam & mediæ turri, quæ continent carbones, debetque clausa esse exacte, balnei dispositio imponitur.

Fit autem hæc vel rotunda forma, vel quadrata : turriculos item vel æqualibus, vel media prominente, ut ipsa sola videatur turris, cæteræ duntur at furni catinarij, &c.

Interdum uno sympegmate quasi tria tabulata concinnamus, posito in medio foco eum reuerberio per retortam. Nam prunæ imponuntur retortæ, & subiiciuntur deciduntque ad craticulam, per quam fauilla delapsa incidit in descensorium. Ita enim inferior contignatio concinnata est, ut habeat formam descensorij, cui sursum adhibetur fauilla à reuerberio decidens pro prunis. Quoniam verò à reuerberio calor etiam sursum contendit : itaque fornix perforatus est, & imminet foraminis catinus cum arena, velaqua, vel cineribus, in quo potest peragi destillatio, vel sublimatio, &c. Prunæ verò à tergo per certum foramen immittuntur in reuerberium, & ventilantur aere per craticulam subeunte.

Ita balneum maris, & rotis, & stufæ siccæ coniungi possunt, ut scilicet ex abeno fundi plani, vel etiam globoſi, at cum lamina vel tripode vase sustinente, secundum margines promineant cucurbitæ rectæ, vel retortæ. Balnei verò aqua contineat herbas. Apponitur operculum subrotundum cum rostro, ab eius medio ascendat canalis, cui immineat globus vaporarij, ita adornatus, ut sit instar alembici, vnde procedat aliud rostrum. Globo insidet cucurbita alia sursum prominens.

Est & compositione ollarum in eadem fornace, ut si in arenarium arena ponatur, in hanc olla cum aqua, cui vicissim insistat cucurbita cum re destillanda, quod est quasi Triploma, ad calorem moderandum, & empyreuma vitandum.

C A P V T XIII.

De supellestili tumultuaria.

Svpellex Chymicorum tumultuaria est, quæ præter vase vndiquaque inseruit operibus.

Varie-

Varietate est innumera. Excellunt colatoria & filtra, quorum quædam sunt ex corio hircino, pelle ouina, &c. quædam ex charta simplici, multiplici, &c. forma cucullorum, seu infundibulorum: quædam præterea ex carbasseo panno, &c. est & minima Hippocratica, est lignu porosum, &c. veteres etiam futi seu cruda olla vtebantur ad aquas Nil purificandas, &c. Præterea sunt lacinia ad transferendos liquores ex uno vase in aliud. Oleis exprimendis inseruiunt prela cum cochleis suis & excipulis: item laminæ ferreæ, marmore & tabule, integræ vel crematæ, pro variis usibus.

Quidam forcipes expressorias habent cum capsula, quales sunt eæ, in quibus fundunt glandes tormentarias. Pari tamen altera debet esse tribus foraminibus peruia. Veniunt in usum & gryphes, quibus vasa retinentur. Præterea canales refrigeratorij rectæ per dolium frigidæ transverses, & alij cum multiplici gyro, quos serpentinos nominant: quorum dispositio artificiosa in spiritu vini destillando est varia: veluti ab operculo vesicæ aheneæ sursum tendit canalis: inde reuocatur in anfractus angulosos, committiturque vesicæ æneæ à latere impositæ tripodi. Ex huius summo alij canales exeunt, eodem flexu, qui à summo reducti per duplex dolium, seu duas cupas, in receptaculum infiguntur: ita pyrargræ, palæ utrinque reductæ ad prunas efferendas è fornacibus: folles, ventilabra, pistilla, mortaria lignea, lapidea, metallica, &c. spongiæ, stuppæ, fila ferrata, circuli ferrei vel plumbei cum brachiis, mallei, includes, limæ, radulæ, spicilla, scalpra, scopæ ferreæ, dioptræ ad ignis vim arcendam, vesicæ pellucidæ naribus & oculis prætendendæ, ne læsio fiat à spiritibus acribus & venenatis: & similia plurima, quæ in unoquoq; opificio magister excogitare potest solerter.

Huc usq; de Ergalia.

C A P V T X I I I I .

De Pyronomia.

PYRONOMIA est caloris ad suas operas adhibendi, ignisque regendi scientia.

In hac potissimum Alchemiæ elucet industria, maximaq; est laus artificis, quanquam vsu rerum magis, quam præceptis valeat, & eiusmodi sint quædam, ut oculos manumq;, non verba postulent.

Agens externum, quo artifex primario instrumento vitetur, in hac scientia, est quidem calor, quem designamus voce ignis: sed ideo non excludendum frigus est, ut nec humor, nec siccitas, qua tum solitaria, tum coniuncta suis in operibus & locis plurimum adiuuant magistrum.

Accommodandus autem ignis calorique est ad scopum artificis, & rei elaborandi.

elaborandæ naturam in primis. Magnum etiam momētum est in vasorum, ampullarum nempe & fornacum dispositione: aliquid in laboratorio: non nihil in temporum tempestatumq; qualitate & motu, cùm varietur calor frigoribus, æstibus, tranquillitate, flatu, humiditate, siccitate, loco aperto, concluso: vasis amplis, angustis: quin & valorum media materia, ut aqua, arena, &c. Nec postremas habet fomes caloris, cùm referat lignum sit, an stipula, prunæ, &c; rarae an densæ, &c. Est autem tanta naturæ libertas, tantæq; vis ingenij, ut si cuius sit defectus, is cōpensari facile ab industrio possit.

Quanquam autem pyronomia magna vis sit in Alchymia, non tamen omnia opera calori igniue debentur, sed quædam etiam humore alijsq; absoluuntur: & est ignis tum actualis, tum potentialis.

Porrò vbi cuncti q; igni agitur, quatuor gradus in quos distribuitur calor, sunt attendendi, & non ipsi gradus tantum secundum totos, sed & eorum principia, media, fines, sicut eos obseruasse priscos philosophos constat. Aestimantur autem illi non sensibus duntaxat, sed & esse cū in rebus ipsis, & iudicio sensibus coniuncto, potissimum verò visui & tactui.

Primus gradus est lentissimus, instar teporis ignauiusculi, vocaturque calor balnei mitis, aut simi, vel digestiorius, circulatorius, putrefactorius, resolutorius, &c. qui ad tactum ira describitur, ut eum digitus hominis teneri semper ferre possit, & cùm habeat suas intensiones & remissiones, nunquā tamen evidentem aut acrem sensum giguere debet. Cùm dicitur balnei calor, communiter quidem intelligitur respectu balnei maria, sed nō ad aquā alligandus est, quæ vel feruere potest, attamen primum duntaxat gradū præstat, si nimicum vasorum dispositiones & media varient. Aliás si simpliciter aqua sit obseruanda: repente intelligas, aut etiam aliquantò calidiorē, quę tamen in vase materiæ non exuperet primum gradum, si id inseratur aquæ. Ita si vapor duntaxat ad vas materiæ admittatur, vel ahenum balnei in catino cineruia locetur.

Huius generis est ignis vaporosus philosophorum, qui describitur incubatu gallinæ excludentis pullos, aut hominis recte dispositi natura, (quaquam aliqui etiam determinent ita, ut intra fornacē ferri manus tenera possit, aut plumbū liquatum in suo fluore retineri, qui modus, nisi ad materiam referatar, maior est quam pro gradu primo.) Is autē plerumq; est talis, quale sufficit forna vaporarij moderatè incensa, aut quialis est catini cinerarij fornaci insistentis, vel huius locati in catino arenario, flamma modesta. Hęc vera est stufa sicca physicorum, vel balneum senis siccum, ut loquitur.

Secundus gradus est intensior, adeò ut iam evidenter feriat tactū, neque tamen vim afferat organo. Eius initia sunt à fine gradus primi, fines autem cùm iam lesionem minatur. Appellant calorem cinerum, quod mediocris ignis sub catino cinerario incensus, tale in præbear: cineres enim ob rasitatem, non admodum acrem concipiunt. Sed & hic attendendum est, quod

quod non tam ad cineres, qui etiam valde possunt incandesce, præfertim densè coacti, & arenescentes, quād ad ipsam gradus huius rationem propriam, sit attendendum. Neque per cineres duntaxat procuratur, sed & arenas, & aliis modis.

Tertius gradus cum laſione tangentis est, & confertur arena feruenti, vel scobi ferre, vt dicatur ignis arena, vel limatur ferri, &c.

Quartus est summus, & plerunq; de struclius. Nominant ignem reuerberij & viua flamma lignorum, vel congestarum prunarum follibus alacriter inflatum procuratur.

Hic gradus cūm referuntur ad effectum in certis rebus, valde mutatur. Ita enim fit vt qui vltimus esset in planta, primus sit in stibio, vel alia re fixa.

Sed & licet balnei calore intelligatur gradus primus: tamen in operatione per balneum omnes quatuor possunt habere locum, vt sit primus cūm modicē aqua incandescit, secundus, cūm iam acriter sentitur calor, tertius cūm vrit, quartus cūm feruore maximo etiam corruptit, quæ omnia in oleo etiam euidentius conspiciuntur. Ita est de cineribus, arena, & reuerberij igni. Itaque cūm præcipiunt autores fieri distillationem in arena per gradus, primus hic est, cūm arena incandescit, & sic deinceps per secundum & tertium: vltimus est cūm iam excanduit & arena & carinus cum vase. Sic est ignis reuerberij per gradus dandus. Par ratio est cūm eminus, vel cominus vase ad ignem adhibentur, mediata item, aut immediaṭe.

Nonnunquam gradus notantur per celeritatem & tarditatem guttarum in destillatione.

Modicus calor est, in quo guttae taræ, & per longa interualla cadunt: vehemens, cūm citè. Cūm itaq; præcipitur destillandum esse vt inter guttas tria numerentur, vel tres tactus fiant, calor sat intensus est: sicut si numerentur quinquaginta, lentiſſimus. Debet tamen etiam ratio rerum respondere.

A gradu ad gradum altiore accessus fit pro rei conditione, ferè horis binis: in tertio non raro perseveramus usq; ad finem, vt & in quarto, si ad hos peruentum faerit: ita in nonnullis in secundo subsistimus, in aliquibus in primo, prout rei natura, & scopus artificis est.

Calor augetur materia aucta & incensa: vel pluribus spiraculis, follibusq; adhibitis. Semper enim fornax clausa, leuem habet calorem (non tamen tota claudi debet: suffocaretur enim ignis.) Illustris vero & perspirabilis, aut follibus pabulum incensum urgentibus flatu, vehementiorem obtinet: & ita potest moderari ad libitum regulas, vel valvas, vel canos, aut ianuas opponendo spiraculis, vel remouendo, idque aut in totum, aut quadam tenus. Et eo modo etiam gradus potes assèqui, vt primus sit feruato eodem foco, cūm clausa est fornax penè tota,

non foco tantum, sed & conisterio, & auriculis fumariis: secundus vero cum duo patent foramina, tertius cum tria, quartus, cum omnia, & una etiam conisterij ianua. Nam focus interdum claudendus tunc est, ne excedant prunæ aggetæ. Solent enim plerumque cum apertione etiam augeri fomenta, & in quarto etiam admoueri folles.

Diminuitur calor retrogrado ordine diminuto pabulo, clausisq; spiraculis, remota folle, &c. Eadem est ratio, si regulæ diuersorum foraminum calor is exitui accommodantur, vt sit in furno acesiæ & athannore.

Est & multum momenti in fomentis ignis. Ligna arida solidaque, flamman pro sua copia praebent lucidam, violentam, constantemque humida malignum: rara in stabilem & momentaneum, vt & stipulae. Multum etiam refert, in paumentone ardente, an in craticula.

Prunæ aperiæ solidæ, fractæ ad inglandis nucis, vel pineæ quantitatem, ignem stabilem habent & æqualem, nec excedentem flamma, nisi immodecum augeantur, aut flatu intendantur.

Tectæ cineribus, & potissimum, vt aiunt, iuniperinis, calorem mediocrem diu fouent.

Prunæ molles & rare ignem validum quidem exhibent, sed inconstantem, inæqualem, nec diuturnum.

Ignis candelarum, & ellychniorum temperari ad libitum potest proprius, remotius admouendo, & numerum augendo minuendo. Et est hic etiam diuturnior, minusque eget curæ, sicut ignis acesiæ. (Nonnulli caminorum fuliginem commendant, quod biduo eius flamma duret: alij terras pingues.) Inde Philosophi ignem trium filorum, duorum aut unius vocant, ita institutum lychnuchum, in quo gradus caloris item designantur.

Sunt & alij modi ignium ab accommodatione. Iam enim infra, iam supra datur calor, iam in circuitu vndiqueque: modò circulariter in summo, qui ignis circularis nominatur.

Describitur etiam regimen ignis secundum operationes singulares, veluti in lapide Philosophorum ignis aliis interior est, aliis exterior, qui deber secundum Bernhardum esse vaporosus, lenis, continuò digerens, non vehementior iusto, planè subtilis, maturans, apertus, conclusus, remissus, non comburens, &c. Ita aliquando ignis gehennæ postulatur per hydrargyrum, velaquam stygiam: aliquando conclusus in globis calcis viue caput, sulphuris, & aliorum.

In metallorum performaculam examine admodum industrius est: potestq; hinc similiter iudicari de metallurgia fusoria tota. Ita autem regimen eius descripsit Fuchsius, quamquam difficultis sit interpretatio sine experientia, & demonstratione oculari.

Multæ

Multæ sunt causiæ (inquit in arte probatoria) caloris & frigoris in igni, cuius argumentum capi potest à prunarum diversitate. Altera enim altera calorem præbet maiorem; veluti prunæ molles, & recentes ab vñtione, validius æstuant, quām dura. Ita ignem citius labefactant, celerius & subitè intendunt, fauillamque euomunt flammam.

Deinde fornax valde ampla, multiisque aperta spiraculis exæstuat magis. Si item tegula hutnilis, & tenuis est, & latè excisa, quanquam fornax per se rectè est disposita, nec excedit modum calefaciendo; tamen per illam tegulam calor iusto maior suppeditatur. Si fornax amplior est quām pro opere, ne nimium aëris admitte, sed spiracula, vt res postulat obstrue, atq; ita æstus inhibetur. Fornacula spacioſor, ampliorem requirit tegulam, eamque aut non excisam, aut parum. Nam & hoc modo calor nimius prohibetur.

Si specimen imposuisti fornaculae, eaque æstuosior est iusto, obstrue orificium in summo, ita tamen ne suffocetur massula in cruxbulo: occlude & inferius ostiolum, & sic mitigatur calor.

Aëre Austrino vel pluvio, fornacula legitimè cale fieri non potest, perinde vt & in æstibus magnis. Ignis enim ab externo calore debilitatur. Ita si in camino vbi fornacula est, focus incenditur, internus calor dissipatur, vt opus frigeat.

Cum prunarum frustula exigua eaque multa fornacula infunduntur, ignis suffocatur: optima sunt frusta dimidium ouum æquantia, eaque pura. Si itaque instructus es fornacula benè disposita, tegulam aptam, & prunas decentes adhibens opus procedit optimè.

Si vis vt æstuet fornacula, ignemque validum dare, affunde prunas iustas (vt prædictum est) easque solas, sine admixtis paruis. Pone & prunam magnam in superioris ostioli introitu; inferius ostium aperi, prunas paruas cum cinetibus per pyragram à tegula remoue, & à pavimento eius, vt succedant prunæ iusta magnitudinis, quas sine in pavimento illo persistere. Ita puram flammam & feruidam præstatibit fornax. Quod si fermentiorem desideras: officinæ in qua est fornacula, omnes fenestras, valvas & ianuas clade, ea tantum aperta vnde incidit aura: ita subita aër, cumque nullum inueniat exitum præter fumarium, ferit fornaculam, itaq; peruadit, vt sæpe per strepet tanquam follibus agitatetur ignis. Sic est feruentissima.

Si paulatim minuere calorem cupis, subtrahe prunam quam posueras in ostiolo superiore. Postea impone operculum summo orificio, ita tamen vt maneat rimæ transuersi digiti. Inde ostiolum inferius clande; & sic obseruabis multum decessisse de caloris prioris intensione. Quod si frigidorem expetis, lamellam semicircularem oppone posteriori parti tegulae: applica & laterales valvas lateralibus lhiatibus. Inde occlude supernus

ostiolum ianua sua. Ita fornacula tam obscura euadit, ut regula & catillus in ea nigras accipient maculas.

Sin iterum paulatim addere calorem fatagis; operculum in summo remoue ad dimidium usque, ut semipareat. Aperi & ostiolum superius se posita lamella ante tegulam. Si adhuc frigidior est, quam deceat, extrahe valuulam semicircularem quæ posterius foramen tegulæ claudebat, & reponere eam quæ erat ante tegulam in ostio superiore. Si intensiorem postulas, amoue & valuulas laterales à tegula. Sin adhuc frigidior est, perisq; æstuofitem, operculum in summo totum adiime, & pro valuula in superiori ostio substitue prunam vnam atque alteram, & sic pedentem effervescit denudò fornax. Si tandem planè feruentem poscis, tolle & inferioris ostiolis ianuam. Atque ita æstuosa fieri potest.

Cum ignis in tenebroso loco rectius agnosci & iudicari possit, quam in luminoso, velamenta nigra fene stris debent appendi.

Hæc dicta sufficient ad caloris modum in fornacula cognoscendum. Adhuc Fachsius.

Et hæc generaliter in seruiunt Encheriae.

CAPUT XV.

De operationibus preparacionis, & aliâs quovis modo seruientibus encheresi.

Operationes manuariæ sunt duæ: elaboratio & exaltatio.

His omne opus chymicum perficitur primum. Sunt tamen tum quædam symbolica, tum etiam è generalibus naturæ acerbitate, quibus ad benè operandum indigemus seruiliter. Symbolica est probatio, qua quid in re sit, spectamus, eiulque præstantiam & veritatem ab improbo & spurio dignoscimus. Est autem non unius operationis nomen, sed concurso plurium constat, & acerbit non raro etiam physicorū generalia, medica, & economica &c. quamquam excellat ea quæ est metallorum, monetariorum, aurificum, & eorum qui ferinas aquas, vrinam aliosq; examinant liquores.

Eiusmodi est & reductio, qua res mutata pristinæ restituitur formæ, estq; item communis pluribus operationibus.

Proparacionis est mundificatio, quæ rem à sordibus & corruptis, aut patrum virtutis habentibus repurgamus, ut quod præstantissimum est tantum ad chymiam admittatur. Est & fractio, concisio, tritio, molitio, limatura, extensio, dilatatio per malleum: est elixatio, vstio, costio, ignitio, ignitorum extinctio, arefactio in umbra, vel ad solem, vel intra chartas, &c. aspersio, refrigeratio, subactio, commixtio, lotio, infumatio, illitus, expolitio, densatio, excretio per cibrum, versio, obliquatio, correctio, & similes. Operæ multæ, quæ proprijs præceptis in chymia quidem non instruuntur, citata-

et tamen adiumentum præbent, ne essentia quam operando querimus, aliquid capiat detrimenti, aut eò facilius protrahatur. Et requiritur in aliquibus non tam industria, quam diligentia & animaduersio, veluti cum aquis alienis remque perdentibus nihil est lauandum, cum siccando, vrendo que modus non excedendus &c.

Huius loci est electio quoque temporum & regionum naturalis (non vanilla astrologorum, & magica superstitionum hominum) ut quodq; chymicè tractandum eligatur tunc temporis & ætatis, ex eaq; regione, qua nascitur optimum, estque in vigore summo. Neq; verò hæc tantum operationibus succurrunt & ministrant, sed & singulæ inter se sibi manuas operas præstant, & famulatur altera alteri, aut etiam in alterius locum successit idem productura.

CAPUT XVI.

De fusione.

ELABORATIO est operatio manuaria, quæ res in substantia, eaq; potissimum materiali mutata elaboratur.

Id enim nunc elaborare appellamus, cum remotis ignobilibus materiae partibus, quæ seu obiter adhærent, seu quoquis modo adminiculum præbent essentiæ, præstantissimam elicimus. Itaque & maximè hic viger imputi à puro segregatio.

Elaboratio est solutio, aut coadunatio.

Solutio *Διάκεινος* est, quæ continuatatem & compaginem corporū soluit.

Hæc multis quidem distincta est speciebus, sed nomen apud artifices in usu disciplinæ de una familiarius & frequenter usurpatur quam de altera, & nonnunquam certa quædam generis vocabulo solo designatur.

Quod ideo notandum, ne in lectione autorum opera confundantur, est una pro altera sumatur. Est autem idem etiam in coadunatione pro qua dicunt coagulationem: unde tota elaboratio vulgo nonnunquam solet in solutionem & coagulationem divididi, sed decipiuntur, dum quod philosophi de peculiaris rei effectiōne, lapidis nimirum pronūciarunt, detorquent ad operationum omnium discrimen.

Solutio est duplex: liquatio & segregatio. Liquatio est cum quod in unum coäluerat, soluitur liquando, ut iam possit fluere.

Liquatum. n. quod est, consistentia diffluentē instar vndosorū accepit.

Liquatio est fusio, aut deliquitum. Fusio est liquatio per calorem.

Eius administratio est, ut res fusilis, nonnunquam in partes fractas in vase suo ad moueat calori tanto, quantus ad soluendam consistentiam fundendumq; est sat. Itaq; facilè fluentia leni calori sicco, vel humido pro natura rei & scopo, exponuntur. Quæ difficulter fluunt, farnum fusorum & catinos requirunt, & urgentur igni reverberij, aut etiam in fornace aenea, velante folles funduntur.

Est autem rerum diuersarum diuersus fundendi modus, veluti quædam funduntur præcedente ignitione, quædam sine ea; & nonnulla viscidæ aut tenaciter, nonnulla præcipitanter, quædam mediocriter, &c. Ita alia cum bullis & strepitu, alia quiete, &c. interdum quæ fundere volumus, nec tamen sustinent fusionem quam requirimus ob molliciem, figimus prius & induramus. Itaque hinc iudicium quoddam bonitatis solet sumi interdum, veluti in genere metallico, si quod pro auro exponitur, fusionem auri veri habes, quantum in hoc est, pronuntiatur aurum. Est opera danda, ut res liquide fluit, & comprehendiosè. Huius gratiâ excogitata sunt additamenta, & aliae benè fundendi rationes, quæ etiam inseruunt ferruminationi.

Sic facilè fluit quod parti fusæ immittitur, vt plumbum frigidum fuso. Alias adduntur fluxus, seu fluores, vt appellant, quos oportet tales esse, ne res fundenda derriumentum capiat, quod sit si acres fluxus volatilibus adiiciuntur, &c. Hinc vslus excogitauit peculiares fluxus ad massas paruas exæque probandas, peculiares ad magnas; alios ad nobiles, alios ad ignobilis, firmas, infirmas, maturas venas, immaturas, &c. Fluxus autem plærumque comminutus, aut vna imponitur igni, aut inspergitur rei iam candenti, seu toti, seu quâ opus est. Fluxuum materia est eiusmodi, lenium quidem, fluores metallici seu potius minerales, qui specie gemmarum eruntur ex suis fodiinis, coloris modò aurei, modò purpurei, viridis, albi, translucidi, misti, &c. Hos crasè tulos fusores metallorum venis miscent, additoque carbonum puluere infundunt fornaci: postea metallorum recrementa trita elotaque, præsertim autem eorum quorum venæ fuerunt mites, non rapaces in igni, & corrosiæ, quanquam vis hæc cum spiritu arsenicali ignium potestate inter excoquendum plærumque est diffusa, & in realgare redit: inde lythargyrum elotum & plumbago: silicum transparentium species crystallinæ: chrysocolla, seu borax: fel vitri: lapides vitrei, arenæ vitreae, vitra tusa, & his affinia alia. Ita cuprum breui funditur, si inter liquandum aliquid vngulæ caballinæ injiciatur. Stannum & plumbum facile eliquantur sebo, cera, aliave pinguedine soluta iniecta: si teneræ auræ venæ funduntur, aliquid limaturæ ferreæ additur, ne fluxus dissipet metallum. Quædam etiam antè aliquoties igniendæ sunt, & vrina puerorum restinguenda.

Sal ammonius *se*
mater se-
metallū sale
cōmunt, pa-
stibis per
se, & statim
se ut fluere
metallū du-
ru.

Acrium verd fluxuum materia est, quæcumque sulphurea, salsa, arsenicalis, &c. vt sulphur, stibium, realgar, arsenicum, auripigmentum, sal fusus, tartarum, vitriolum, sal petræ, nittum, sal gemmæ, alkali seu soda, &c. Quædam suos secum habent fluxus: & cum vident artifices vnius generis metalla diuersa esse fluendi potentia, plærumque dura eliquant prius, mollia verd sub finem subiiciunt, vt quasi transcurrant fornacem, quædam etiam saltem merguntur in præfurnio, atque ita in eo quod è fornace efflu-

xit, eliquantur. Hoc autem sit in purioribus metallis venisque, ut argenti rudiis plumbi, vel rubei, &c. Nonnunquam præmittitur fusio scoriarum, qua simul incalescit fornax, &c. Fluxus additi (si quid de ijs restat,) afferuntur cum scorijs, aut deriuantur, aliove segregantur modo per decus-
sionem, effusionem, &c.

Magna fusorum copia post confluxum in præfurnio, solet exhaudiri
& transfundiri in foueas, aut etiam deriuari. Vnde postea fiunt placenta &
pastilli: maximè autem hoc sit in venis argenti vel cupro, cui argentum est
admixtum addito plumbo.

Aliàs sicuti copia minor est, vel etiam cum placet, in longos canales
infunditur, vt siant virgæ metallicæ. Nonnunquam certis matricibus seu
formis inieciuntur.

Est & cum in catinis obunctis mallei incusso quod graue est, depelli-
tur ad fundum, &c.

Finis fusionis est, vt vel pura res sit, separeturque ab impuritate; vel
vt certam formam accipiat, seu ad elaborandum plenius, seu ad usum alium;
Nonnunquam etiam sèpè fundimus idèò, vt figuratur, quod sit in metallis,
& lapidibus, &c.

Reducitur fusum ad soliditatem pristinam restineto aetu colliquante
per refrigerationem, seu coagulationem, quæ consistentiam restituit &
vnit. In quolibet enim fusili, humidam quoddam colliquatile est, quod
diffluens à calore terreas partes vñâ inuoluit: & cum tenax sit, concrescit
simil colliquante principio represso.

CAPUT XVII.

De deliquio in aere.

Deliquum est liquatio concreti, quæ sit insinuante se humiditate ex-
terna, & siccitatem resoluentे, vi fluat.

Ita resolutum quod est, liquor vocatur, & consistentiam habet aque-
am. (Quanquam enim & lapides calcarij dissipentur ab humiditate aërea
vel aqua; tamen hoc ne liquatio est, nec liquor quod inde existit appella-
tur.)

Nonnunquam autem totum coagulatum ita deliquescit; nonnun-
quam saltem quod in eo est solubile, in humore: & tunc seruit hæc opera-
tio pro abstractione, seu segregatione aliqua.

Reducitur liquor per abstractionem humiditatis quæ est ingressa, di-
uaporatione, aut quavis alia ratione, maximè coagulatione.

Deliquum est duplex; vaporosum, & embapticum.

Deliquum vaporosum est cum res in subtilem puluerem redacta à cœ-
rto rapido exponitur, & humescendo in liquorem soluitur.

Ille verò aer vapidus modò calidior est modò frigidior, qualis est subterraneorum irriguum, & res soluenda, nisi per se sit apta, ad salis potissimum, vel similiū naturam elaborando adducitur, quod sit maximè calcinando, aut ad eam siccitatem redigendo, quæ humiditatem externam audiē combibat, & diffluat promptè. Necesse enim est tenacem compagem soldi, & friabilitatem quandam salis induci.

Administratio huius deliquij est multiplex. Nam interdum quod de-
tinqescere in aere volumus, tabulæ marmoreæ crenis suis distinctæ, seu la-
cunis corrugatis sulcatæ: aut imbricibus levibus, vitrisq; aut cucurbitæ angusti otis imponimus, eaq; instrumenta e locamus fitu, ut ex superiori par-
te, ubi posita res est, in declivitate ad unum exitum liquor decurrat, & excipiat
ur admoto vasculo: quod si cum segregatione simul est, destillatio etiam
per tabulam nuncupatur. Plerumque verò hoc sit in cellis humidis, aut
cryptis vapidis.

Interdum materia includitur vasculis, & suspenditur alicubi ad vaporem, seu in puteo, seu cryptis & scrobiis, seu balneo roris. Et hic modus
adhibetur cum deliquescente totam volumus, quanquam distingui id va-
sculum possit diuersitate regionum. Debet autem liquor tunc in eo conti-
neri. Non unquam vasculum eiusmodi in arenis cryptatum disponitur, vel
sepelitur in fimo tepido, vel scroberet humidae, idq; tunc maximè cum
longo tempore opus est ad liquefcendum: & occlusum esse tunc, satisq; fir-
mum oportet esse vasculum, quale foret ex vitro, vel figurina densa, &c.

Si in puteos aquarum demittere volumus, vel per funem id fiat qui sus-
tinet, fiscellam cum vase, & penè attingat aquam, ita tamen ut læsio ab haui-
ri nubibus caueatur: vel in pariete iuxta aquam loculamentum excidatur, in
quo reponatur vasculum, obseruato crescere aquæ spacio.

Ad vaporem, balnei, scrobium, &c. etiam vesica bubula, vel olla vi-
munt. Ad dispositionem in arena cumulis vestitum est acetabula, dimidiaq;
ouorum inducatorum segmenta vitellis remotis adhibere: & hæc relinquunt
raperta. Cum aliquid deliciuit, exhaustur humor, & materia renouatur.
Aliqui variisq; segmentis causa expletant, & mutuò applicant colligantque, &
ita sinunt in vase vitro. Pro albumine in aliquibus excavatae radices raparū
vel raphani, & similiū, utiliter inferunt. Caputq; enim immissa materia
salsa facile colligescit.

Sæpius autem etiam liquot non in eodem subsit vasculo, sed decur-
rit, destillante in aliud subiectum. Et tunc modo albi ouorum segmenta tri-
bus locis filo traecta, inq; aliqua parte infra perforata suspendimus ad va-
porem celle, subiecto que infundibulo & excipulo colligimus diquorem.
Ita vero suspendenda sunt ut ea parte ubi materialocatur, sint altiora, fiatq;
defluxus ad foramen. Hoc ipsum etiam potest procurari per utrumq; seg-
men-

mentum intus materia posita, coniunctura & in commissuram parumper hantem inclinatum, ut inde decurrat in vas suum.

Alias usurpatur manica Hippocratis, vel è lino globosus fassulus, vel cruda futis: nonnunquam linteum super olla expansum idem præstat: vel cucurbita pertusa, olla perforata, cibrum angustum, craticula lignea, & omnino pro materiæ ratione varietas magna est. Sic fit cuculus ex charra emporetica, qui locatur super infundibulo in excipulum immisso, idq; potissimum si liquor est acutus seu acris. Pinguis enim non penetrat. Inuersæ quoque cucurbitæ præmuniuntur linteo raro, vel pergamenta perforata, per quæ liquor percolatur.

Si liquorem simul alteratum cupimus tinctumque, seu odore vel alia qualitate, rem liquandam exponimus decocto herbarum conuenientium, vel musto feruenti & similibus.

CAPUT XVIII.

De deliquio embapticō.

Delicuum embapticum est cum res in humorem demersa eousq; detinetur, donec delicuerit.

Hoc sit dupliciter. Nam res aut vasculo contenta immergebitur, vt ipsa humoris substantia non accedat, vel saltem tenuissimus sudor permeet, veluti cum in vase cereo, vel vesica bubula &c. imponitur, & cum delicit, extrahitur, quæ res, si humor est calidus (quod sit plerumq;) simulachrum balnei est: aut in ipsum humorem sinitur diffundi, seu nudè; seu linta pertia interueniente, qua simul segregentur sordes. Et hic quoque vel frigidus liquor est, quo pacto gummi, succi inspissati, vt sacharum, &c. solui possunt, vel indiget calefactione, vt in manna, & similibus pinguedinem, succum ve tenacem habentibus. Humorille, qui est medium solutionis, talis esse debet, vt, si eum segregatum cupimus, facilè possit denuò separari, nec peregrinam qualitatem inuehat soluto, nisi studio quæritimus simul alterationē eiusmodi. Plerumq; autem hæc operatio inseruit alijs, estq; præparatoria & purificatoria. Ita enim soluta filtrantur sœpius, & tandem reducuntur. Gummi solent acetō vel vino solui vt plurimum: alia etiam aqua fontana, pluuiā vel destillata quavis, vt sacharum, &c. Sulphur spiritu Terebinthi, succinum oleo, vel liquata cera, &c. soluitur: flos salis tantum oleo.

Affinis est immersioni irrigatio. Solent enim solubilia quædam interdum conspergi aliquo humore, vt postea ea facilius deliquescant. Sed

ille modica diuaporatione tandem ad mediocritatem reuocandus est,

ne nimis diluta vis sit liquoris, quo pacto tartari calcinati deliquium festinamus, &c.



CAPUT XIX.

De separatione, & nominatim de ea, quæ sit per ablationem.

Segregatio est solutio integri in membra dislocata.

Hic enim non confluunt resoluta ut colliquabilia, sed quælibet pars secretum tenetur.

Segregatio est, distractio, & extractio.

Distractio est qua partes distrahuntur, qualibet manente in suo homogenia.

Itaque quasi diuersio quædam hic sit diuersorum, ante coherentium aut vniutorum, citra respectum extractionis unius, in altero existentis, vel comprehensi.

Distractio est duplex: separatio & calcinatio.

Separatio est qua partes distractæ separantur singulis existentibus in se quidem similaribus, ad mutuas tamen heterogeneis: veluti cum totum commixtum est ex elementis duobus, si in hac re soluitur denuo, separatio est unoquoque in se similari, ad alterum tam naturæ alterius.

Et sit separatio per abstractionem, aut per abscessum.

Separatio per abstractionem est, cum aliquo instrumento partes diversæ à se mutuo disclusæ, altera ab altera distrahuntur.

Et sit hoc quoque dupliciter: ablatione, & subductione: sive sint res liquidæ, sive siccæ.

Ablatio est abstractione per partem superioriorem. Perficitur modis variis. In siccis, quæ leuius adhærent, detersio fieri potest per pedem leporinum, vel similia. Quædam penna, cultellis, spathis, &c. auferimus, quædam detergemus affricto panno, vel scopis, iijl que setaceis, ferreis, lignis, &c.

Valdios coniuncta diffingimus, seu anellimus varijs instrumentis, vt radula, lima, forcipe, runcina, &c. Nonnulla decussu mallei in aduersam partem absiliunt, vt flos cupri, aurum à stibio.

Famulatur hic nonnunquam ignitio, & extincio, item fusio & similares operæ. Est & cum amalgamatio ablationi seruit, vt in venis auri puluerulentis, vel auro impuro, &c.

Est cum res attrahentes: vt magnes ferris scobem ex cumulo arenæ separat; succinum paleas; cinabaris argenti medullam, sulphur monetas disiungit.

Ablatio in humidis non minus variat. Tollitur hic quod eminet modo per depletionem seu defusionem, inclinato modicè vase: modò exhauditur liquor per spongias, vellera, pannos, lanam, &c. quæ postea exprimuntur

tur in vas suum. Est & exhaustio per siphunculos, fistulas, antlia, & similia instrumenta, quibus vel totus lacus potest exiccari.

Quod si terrea subsidentia sunt in liquore, facto desessu, per lacinias abstractur liquor purus, quam vocant destillationem per lacinias, vel per linguam bouis. Ejus procuratio est, ut gradibus diueris disponantur conchæ cum materia. In has immittuntur ab altera parte laciniae madentes: altera discepcta plœrunque & acuminata, dependente in vas in gradu inferiore stante: vnde, si placet, iterum exhauciri per alias lacinias humor potest. Si recipiens est orificio angustiore, infundibulum imponitur.

Quæ in summo natant, facile tolluntur perforato cochleari, siquidem hærente posunt, veletiam integrum, si liquida sunt, ut olea, &c. Nonnūquam & penitus vitimur caulis rescissis, vel inclinatione & similibus.

Affinis his est ablacio aquosarum partium ab oleosis per panem totum, juncos, medullam sambuci, chartam bibulam, &c. quæ oleum, viscidam præfertim, non admittunt.

Hyeme oleum ab aqua tollitur commode congelatione procurata. Quibusdam additur ouialbum, quod scopis diuerberatum in humore alienantes assumit, & abstractum vna dicit.

Seruit hic interdum diuaporatio, destillatio, sublimatio, & alias operationes congruae.

C A P V T X X .

De separatione per subductionem: ubi de Filtratione.

SVbuctio est abstractio per inferna.

Et est duplex: Filtratio & Clepsydra.

Filtratio est subductio per filtrum: id autem colum Chymicum est, itaque & colatura, seu percolatio appellari potest: siq; potissimum in humidis, è quibus aqua feras tenuis transfit, resistentibus spissis & oleosis.

Procuratio eius principaliter sic habet. Charta emporetica conuolutur, aut complicatur, velloco eius pannus villosus consuitur in facci formam aut vasi applicatur, veluti in fundibulo, &c. Liquor infusus finitur paulatim in excipulum destillari: vnde & hæc operatio destillatio per filtrum dicitur. Quod semel traductum est, nisi sat purum est, iterum percolatur. Quod resistit spissamentum, abraditur, si vtile est, veleluitur. In aliquibus adhibenda expressio est: aliquando crassities hærens discutitur spatha, vel alio in instrumento, ut sit locus percolationi. Silenti sunt succi, etiam calor ad mouetur. Calefit autem res colanda, aut seorsim in suo foco, aut ad mouendo ad filtrum sat tagine calente, &c. Pro expressione in aliquibus valet emulsio, cum deterione & deratione per cultrum eburneum vel lignœum, &c.

vt cām mucilaginiē & seminib⁹ vel radicib⁹ viscidis stringimus, vbi calor adhibendus est, & maceratio.

Hac operatione maximē segregant purum ab impuro factis putrefactionibus. Sed & eadem vtimur ad olea ab aquis separanda. Olea enim pintugia subsistunt in charta permeante aquositate.

Cæterum pro filtro multa alia excogitauit industria. Sunt enim qui permanicam Hippocratis percolant: alij per pannum cotoneum, vel alium laneum aut lineū: nonnunquam per setaceum. Aliquando cribrum, vel loco huius pertusa dolia stramine sternuntur, vel herbis conuenientibus: his imponitur calx, vel cinis, affusaq; aqua ita fit percolatio, & lixiuum. Intercedit aliquando & lineus pannus inter stramen & cineres.

Cūm avino aquam segregate volumus, hederaceo vase vtimur: quibusdam placet & arundo, vel sambuci ramus, auruncus.

Cūm aquas à viscidis succis, luto fecibusq; depurare: in cołatorium æneum, vel quodcunq; ad manum est, slices fracti, vel sabulum, glareæ, argilla, arenae pura locatur, affusaq; sepius aqua transigitur. Idem tamen etiam fieri potest integrō, ita vt subitus sit decurrentis spaciū, accommodato tubulo.

Aliquando corium ceruinum, vel ouilla pellis ministrat, vt in hydrago. nonnunquam stuppa, lana xylina, globi filorum æneorum, &c.

Succi spissiores frictu traiciuntur per cribra, resistentibus reliquis: quopacto per vannum seu cratem mustum, &c. per qualum vel fiscellam cerevisia, &c. calidos tamen oportet esse spissiores succos, vt in cassia, quæ vapore emollitur, &c.

Perforant & ferreas laminas, easque obiiciunt exitui vasorum, in quibus res tunduntur, vt in metallinis molis: Sic ahena pertusa sunt in hydragogia: in culina cochlearia foraminulenta.

Cognata filtrationi cribratio siccotorum est, & succusso, quam & excusione nominant. Fit illa vslitatè per cribrum circulare vel oblongum, nonnunquam cum motu, hærentibus crassis, transuolantibus minutis: & cribri foramina laxa vel angusta sunt pro rei modo. Succusso verò est farinaceorum per faceulum rarum exactio, vt fieri consuevit in molis, vbi vix quicquam sponte penetrat, sed incussione cum baculo vel re simili opus est.

Affine quid est rusticæ cumentifatio frumentorum, &c.

C A P V T X X I.

De Clepsydra.

CLepsydra est subductio liquoris per vas⁹ solidi subtus perforati ocularum.

Eares olim fiebat in horatijs machinis. Vnde nomen transfe-re pl-a-quit, quanquam non aqua tantum ita subducatur, sed & oleum & fusiones mineralium, &c. Oculum autem nominant metallurgi istud in suo fornace foramen, per quod riuus subducitur. Vnde huc appositum vocabulum est, quanquam in eius locum etiam tubuli, epistomiola, crenæ, canales, &c. ve-niant. Variat administratio, vt & in aliis.

Potissimum sicuti liquidum totum est, ex diuersarum tamen natura-rum partibus, vt cum una pars est oleosa, altera aquæ: imponitur infundibulo, vel circubitulæ angusti orificij, vel phiolæ, vel similis vasi, cuius ori-ficium vel exitus inferior sit occlusus cera, id quod in infundibulo ante in-fusionem sit, in reliquis pôst: & tunc intertueretur locanturq; in orificiū. Ita sinitur totum quiescere, donec in diuersas regiones secesserint diuersæ partes. Postea oculo pertuso emititur ille liquor qui proximè incumbit: o-leum cum adest, vel obstruitur opposito digito, vel si solidum integrumque est, vas statim inuertitur, & postea alio vase excipitur: Potest tamen hoc et-iam fieri per celerem translationem ad receptaculum vicinum. Si nihil omi-nus aliquid aquei remansit cum oleo, alijs id modis abstrahitur, vt diuapo-ratione, &c.

In metallurgia oculus in fornace per canale ad catinū in furno penetrat. Itaq; cum fusæ materiæ plenus est, sinitur totum uno decurso exire in præ-furnium, ibi q; separatio sit per pyragras & alia instrumenta. Remanet autem id, quod nondum est fusum.

Foramina isti in aliis nonnunquam iungitur epistomium, nec sinitur de-currere continuè liquor, sed item cum est collectus, vt sit in lixiniis nitrarijs, aluminiarijs, & similibus.

Aliquando dolia vel labra ita concinnantur, vt in iis obseruetur sedi-menti alcitudo, qua' hoc pertingit: ibi ad latus ponitur epistomiū: cum q; re-quietuit, emititur liquor in sistens, tanquam per depletionē. Et hoc opus am-bigit inter clepsydram & depletionem. Id obseruari conuenit in muria, a-quis solutionis nitri, vitrioli, aluminis, &c. Tantum infunditur dolis, quan-tum viderit satis fore ad exemplandum inter uallum à fundo ad epistomium per sedimentum crassum.

Ea res procuratur & alia solertia, in oleo mixto aquæ, subduciturq; nō quod vicinum est exitu, sed quod innatæ. Meritum quantam distantia à fun-do inuersi vasis occupare possit aqua usque ad oleum, tantæ longitudinis e-ligimus culmum vel calamum, aut alium canalem, & circa inum inuolui-mus ceræ: postea inserimus in vas secundum longitudinem, ceramq; appli-camus vndiq;, ne quid exeat. Occlusimus & forame culmi: deinde vitro in-uerso sinimus quiescere, dum secedat oleum ab aqua, quo facto per redapertū culmum decurrit oleum. Solent idem procurare per culmum geminum, auorum unus ærem subuehit, alter surripit liquorem: & cum nihil amplius

procurrere volumus, obstruimus aëris ingressum, & fistitur decursus. Non nulli vitrea infundibula cum epistomiolis sibi fieri curant, &c.

Est & cùm imum foramen non cera, sed charta, vel coacta lana & similibus obstruitur, posteaq; dato foramine subducitur humor, qui oleum est, si id subsisteret, veluti charyophyllaceum, &c. aqua verò, si innatatur, &c.

Hoc Paracelso est separare per tritorium, quod vulgo scribitur pro traictorio.

C A P V T X X I I .

De separatione per abscessum, in qua primo loco de Expiratione.

Separatio per abscessum est cùm partes naturarum diuersarum è commissione abscedunt à se mutuò, & ad regiones distinctas feruntur, absistentes mutuò.

Es duplex: Discessus & dilutio: Discessus fit cùm penitus vñita caloris soluentis potissimum efficacia separantur, disceduntque.

Hoc perficitur expiratione, & resolutione commistorum.

Discessus per expirationem est, cùm pars in spiritum attenuata discedit. Et expiratio tunc nominatur principaliter, cùm in aërem liberum eleuatur dimittiturque. Quando enim excipitur, destillatio, vel sublimatio nuncupatur, quæ operationes nonnunquam etiam pro expiratione famulantur.

*E*st autem expiratio in humidis vapidisque.

Diuaporatio, vel *Exsiccatio*, in siccis fumidis seu halabilibus, exhalatio: Nam spiritum Chymici tam humidum habent, quam secum.

Diuaporatio instituitur in aliquo vase, veluti pro rei conditione, olla, fartagine, cucurbita, &c. firò; gradibus caloris diuersis. Quæ lenta est, ad solidem, vel balneum, vel fumum, &c. aut etiam vaporarium tricliniorum leniter absoluuntur, nonnunquam aperto vase, alias te&to, ita tamen ut operculum vino atque altero foramine sit perium. Violentior etiam cum elixione & ebullitione est.

Nonnunquam cùm ad secum diuaporare volumus, præcedit violentior usque ad crassitatem succulentam. Reliquum humoris vapiditatem absumitur. Non semper autem ad siccitatem peruenimus, sufficitque diuaporasse ad abstractionem aquositatis, ut in oleis, & succis, & similibus.

Ea nonnunquam correctoria est, ut in his, quibus spiritus sunt venenati, vel scerentes, ut viperis, oleo ossium. &c.

Ministrat & sublimationi. Nam res sublimandæ quandoque humidos spiritus habent coniunctos: eos abstrahimus diuaporando, quod vel in fartagine

Eagine & per tostionem fit, vel a perta cœcurbita sublimatoria, quousq; transie-
rit humor: vel etiam in eius alembico reliquo foramine: & tunc discessus hu-
miditatis exploratur lamina ferrea polita.

Cauendum verò est, ne dum diuaporamus, aliquid tenuioris essentia
perdamus: & tunc consultius sit abstractio per destillationem. Hoc sit in se-
paracione essentiarum à menstruis oleosis pér vini spiritum, qui commace-
ratus essentiam attrahit, vt argentum à plumbō suscipitur. Ita & consultior
est destillatio, cùm menstruum diuaporandum est nobile.

Exhalatio est, cùm spiritus siccii pér calorem in aërem eleuati discedūt.
Et sit potissimum in siccis tritis, positifq; super tabulis ferreis, vel catinis plant
fundi, vel etiam clibanorum pavimenti. Igni succenso, vel circum, suprāue
adhibito torrentur, donec halitus sint absunti, vt in venis metallicis euenit.
Aliquis adhibetur versatio continua, vt stibio, arsenico, &c.

Quæ difficulter exhalant, adiuuantur admitione facile halabilium, veluti
sale perræ, sale ammonio, &c aliis.

Discessui per exhalationem affinis est diffratio, quæ sit in latus per fol-
les, vel etiam subitus admotis follibus. Solet res ponit in ventricoso vase, à cuius altera parte intrat follis, altera exit tubus in proximam cameram, vel do-
kum: venter verò super fornace anemia prostratus est. Igni adhibito cùm iā
spiritus procedunt, follibus diffilantur in aduersam cameram, ibi q; coagula-
ti inueniuntur. In officinis fusoribus metallicorum folles tales spiritus sursum
in caminum vel præfurnium agunt, vbi concreti fumum illum seu fauillam
exhibit, quæ realgar dicitur, siquidem naturam arsenicalem habet.

C A P V T X X I I .

De Putrefactione.

Resolutio commistorum est, cùm partes inter se cōmixtæ, reseratis clau-
stris internis, operante calore per humorē, & resolvente discēdunt.

Et hæc est via ad præstantissimas Alchemiæ operationes, facitq; non
tam elementa, quæ essentias cœlestes ab elementari compositione separa-
tas. Itaque in his & attendere oportet, ne fiat resolutio ^{ad dñm}, sed duntaxas
et vlsque, quod capsulis reclusis exire essentia, in qua crasis substantialis radi-
cata est, possit.

Hinc patet in mistis recedentibus magis ab elementari simplicitate, aliquid
interius esse præter elementa, quod etiam incombustibile putant, & in naturali pu-
trefactione nouam substanciali productum, dum consistit.

Quod præter talem essentiam in commisto discedit, vocari solet cor-
pus, elementum, sex, recrementum, impuritas, &c. quamquam nec illa es-
sentia ab elementis planè sit aliena, cùm ex ijs sit facta, atq; ijs etiam nutria-
tur, nisi quod veluti medulla sit elementorum stabili concordia congres-
orum

forum, & in præstantissimam secundum quamlibet speciem naturam, per compositionem transformatorum.

Porro humor ille quo mediante hic discessus efficitur, talis debet esse, ut substantia non noceat, sed duntaxat reseret conclusa: & vel extrinsecus additur, vel rei est congenitus: vt sic per eum in apertum producantur, quæ ante in abstruso naturæ sinu lacitabant.

Duplex autem est istiusmodi resolutio: Putrefactio, & resolutio per medicinam.

Putrefactio est misti resolutio per putredinem naturalem in calido humido.

Humorem enim necesse est vincere terminans siccum, agente calore externo: quo facto calor connatus cum humido suo substantiali segregatur a commissis, & homogenian suam seruat etens seorsim. Itaque si res putrefacienda humor e abundat, comminuta in illo ipso sumitur, & ponitur ad digestionem sibi vel balnei calidam, foris scilicet adhibito calore humido: si ipsa per se humoris parum aut nihil habet (humoris autem actualis) teritur, & proportionali humore conspergitur, itaq; suo vase ad putredinem locatur. Solet foris in libero aere, cum quid putreficit, expirare calor cu^m suo humido, nisi qua^m excipiatur, & consistat. At atque maxime illum seruatum cupid. Itaq; vas claudendum est, eatenus saltē, ne fugiat essentia, quod emititur facilius, si calor externus bene regatur, ne excedat. Huius gratia p^{re}ciliares ampullæ putrefactoria concinnantur, quæ cum sepultæ sint in sūmo, exerunt tamen fistulam, quæ recludi oculdiq; possit pro te exigente.

Tempus putrefactionis, seu periodus, vocatur mensis, quod lunæ motum imitetur, qui in aliquibus est trigesita, in aliquibus quadraginta dies, qui peculiariter appellatur Philosophicus, quod in artificio philosophicis lapidis usurpetur. Sed & pauiores dies mentem istum conficiunt, qui defini-ri solent secundum naturam rei, & absolutionem operis. Non enim certus semper numerus est, cum & res, & artifex, & ministerium, &c. sint in aequalia. Itaque & industria artificis relinquit & experientia. Nonnunquam non plenaria expectatur putrefactio, sed tanta quanta sufficit: substantia vero segregatio adiunatur accessu aliarum operarum.

A menseliquor putrefactionis menstruum nuncupatur, estq; vel proprius humor cuiusq; vel alias analogus, & s^{er}epumerò aqua.

Admonendum tyro est, ne decipiatur à xpvlo, q^{uod} & catachresi autorum, qui sepe putrefactionem nominant, cum intelligent macerationem vel digestionem. S. sepe menstruum, cum liquerem macerationis.

Est alia putrefactio ambigens inter calcinationem corrosuam, & putrefactionem, vocaturq; putrefactio sicca, & philosophica.

Imo à quibuslibet nomen habet, cum quibus aliquaratione consentit, ut climatio, separatio elementorum, solutio, solutio, &c.

Fatu-

Fit autem in aqua Philosophorum sicca, seu aceto acerrimo, nec est alius re nisi Solis & Lunæ. Hæc procuratur interno duntaxat igni in loco concluso, & ab externo calore munito: neq; tamen frigido nimis. Nonnunquam & vaporosus calor, isq; tenerrimus admouetur. Huius putrefactionis tempus est dierum 40. signum verò, ater color.

C A P V T X X I I I .

De resolutione per medicinam.

REsolutione per medicinam est, cùm commissa violentè separantur, adiecta re soluente, & quamlibet mixturae partem segregante.

Eam autem rem è Gebro medicinam nominamus, quanquam & liquida sit, dici queat aqua soluens. Fit autem perinde ac in lactis per coagulum, acetum, vel similia, secessu. Itaq; & Empyrias opus ipsum poterat appellari. In nonnullis vicinum est coagulationi, quæ vñà crebro fit. Itaque & exempla eadem referri ad coagulationem poterant.

In hac operatione maxima vis est caloris interni, & acuminis penetratis. Itaque & medicina acris est, & subtilis: plærumque actu liquida, vt insinuare in abdita se possit; & compagem solueret, more ignis. Ea commiscetur rei soluendæ in vase suo, & licet aliquando actione mutua, affrictuq; exurgentium spirituum, etiam ad ferorem incalescant, tamen celerioris operationis gratia calor quoque externus, sed modicus, applicatur per cineres calentes, vel prunas, aut vaporarium: quin & cùm manu tenentur, somitem concipiunt: & hoc si medicina sit aqua fortis, & res mineralis, potissimum metallica.

Quæ mitiora sunt, ad digestionem diuturnam ponuntur, donec soluatur. Quædam vñà coquuntur vt ebulliant, sitq; solutio per medicinam adiutam ferore. Si halitus res est, aut in magno vase id fiat necesse est, aut aperio, præsertim si nihil de essentia perire potest.

Nonnunquam & medicina & res separanda sicca est actu, fusilis tamen, itaq; vñà funduntur ad ignem reuerberij vel competentem. Est autem tunc medicina potissimum aliquis fluxuum. Fusa in catinum coniiciuntur, ibi q; separantur. Euenit hic vt fugax sit cõmista impuritas. Ea itaq; in aerem redacta finitur expirare, vt sic concurrat expiratio. Quod hic relinquitur in fundo vase, Regulus nominari solet. Exempla talium separationum erunt invenis, metallis, & similibus.

Euenit nonnunquam vt commistorum vnum vel alterū tantu soluatur, integro manente alio, vt in separatione metallica, quā quartationem appellant, propter excellentiam auri & argenti, quibus potissimum hæc separatio debetur: (ideo autem vocatur quartatio, quod mixtura ex auro & argento tantum sit addendum argenti, vt huius tres partes sint ad illius vnam,

h 2 fiant-

santq; omnino quatuor). Hic attendendum est, vt medicina sit talis, nec rotum simul soluat, hoc est, ne sit nimis acris, sed analogà partì disoluenda. Vicina huic separationi est aquarum cum subtilissimis terrorum succorum, aut aliorum ramentis mistarum, repurgatio per coctionem. Conquuntur enim aquæ tales sub operculo, siquidem alias sunt tenues. Coctæ sedimentum sinuntur facere, inieictis nonnunquam amaris amygdalis, vel argilla, aut glarea, &c. Ita defecari & vinum assulet. Huius loci est & turbidarum lactearumq; aquarum per aliquot guttas aceti acerrimi separatio: ita aquæ fortes per argentum defecantur. Solutiones argenti per dulcem, vel salem: & ita de similibus.

Porrò famulantur huic solutioni quando fusio, camentatio, defecatio, fulminatio, sublimatio, destillatio, &c.

C A P V T X X V.

De Separatione per abscessum in dilutione.

Separatio per dilutionem est, cùm terreahumore copioso dilutâ ita separantur, ut graibus subsidentibus, levia emineant, medium occupent media.

Et quoniam eiusmodi lotio in luto his terrefiq;, vel ad hanc consistentiam redactis per puluerationem, calcinationem, & alia, locum habet potissimum, veteribus, *per rauicâ recte* est dicta.

Ministrata autem ei abstractio, depletio, nonnunquam & filtratio, & similes functiones. Soluta enim turbataq; & ad sua spacia delata, mox sunt deplenda transfundendaq; per filtrum setaceum, alioquin confunduntur denud.

Duplex autem modus potissimum huius separationis est, primus est, in quo graui fundum petunt: secundus, in quo ad latius incusso pelluntur.

In primo modo res (veluti terra lembia, crocus martis abrasus, talcum calcinatum tritumq;) si per se friabilis, inq; aqua solubilis est, ut lurum exiccatum statim in aqua soluitur diuerberaturq;: alias in puluerem prius est cōminuenda: aqua aut in catino, vel patina, aut concha fundiseu plani, seu modice rotundi, continetur. Conturbatur agitando, donec materia cum aqua exaque sit permista. Postea facto sedimento grauium, cùm iam nimis turbida est aqua, effunditur in vas aliud, & si opus est, per colum traiicitur. Reliquo sedimento adiicitur aqua noua, iterumq; turbatur & discutitur, deplerurq; ut prius, donec tenuissimam subtilissimamque substantiam ab arenis seinximus. In aliquibus sedimentum resiccatur cōminuiturq; amplius: & postea denud eluitur. Sed id sit tunc potissimum, cùm ferè tota substantia pura est, cumq; plus innatantia tollere volumus quam subsidentia cum ite abutimur dilutio-

dilutione ad exactam comminutionem levigationemque. Quod depletum est, si quid innatet sordium, ab his repurgatur per abstractionem, & a tamen prius sedimento per quietem. Quod si aliquid crassius vna effusum est, repetitur dilutio, donec omnino puram medullam separando efficerimus.

Separatio per dilationem ad latus, perficitur per lintrem humili margine oblongum & altera parte in acutum tendentem, qui manibus versari & hinc inde agitari possit, alteraque pars latiore impelli. In hunc cum medio tria aqua imponitur, rei cluendae puluis, pertinet, & impulsu manus aqua secedens tecum abripit levia reliquias grauibus. Mutanda autem aqua est, donec sat pura sit resoluta. Vsus huius separationis maximus est in venis metallicis explorandis: (Germanis est Sichern, & linter, Sichernrog, vena elura, Schilti) ubi maior copia est, per canales trita vena disponitur, immissaque aqua, levia abripiuntur in latus resistentibus grauibus. Aut etiam positoplane dechii, quod est vel cespes, vel vellus, vel pannus, vel asperes, &c. lutum metallicum injicitur, immisoque desuper aqua riuo, item levia abstractione subsistente graui vena, quae postea in cupas certas decutitur. Fit itaque hic contra ac in priorem modo, quandoquidem seruatur hic graue sedimentum, ibi quod in medicinat.

Tantum de separatione. Sequitur de calcinatione.

CAPUT XXVI.

De calcinatione reuerberij.

C Alcinatio est in calcem solutio.

Calx autem generali significatu est puluis quilibet in partes impalpabiles comminutus, quem & Alcool nunc upare consueuerunt. Itaque subse comprehendit calcem propriè dictam, Alcool quod est in levigatione, cinerem & corrosionis atoma.

Calcinatio seruat homogeniam omnium partium ad se mutuo, quod non siebat in separatione, quamquam interdum eueniat utramque coincidere.

Calcinatio est reuerberatio, aut alcolumsus.

Reuerberatio est calcinatio per ignem reuerberij, quo comburitur res ad soluendum in calcem.

Alius vox reuerberationis signat quemvis attum reuerberandi seb comburendi per ignem antitypum, etiam si non fiat calx. Sed nunc voce ita sumus usi.

Ministrat ei nonnunquam restinctio, levigatio, dilutio & similes operae, quod quod calcinatum quidem est, nondum tamen consistentia puluerem habet, plene eam adipiscatur.

Fit communiter in furno reuerberij, incatino globoue firmo, vndeque obstru-

ob stricto, nisi quod vehementer impellentibus non unquam sit paruum dandum spiraculū. Est & cum sine vase in nudo furno peragitur, ob stricto tamen. Permutari potest reuerberium camino, anemia & similib^z, modò calcinandum vndique sit prunis conclusum.

Vas aut muniti luto crasso debet, aut etiam totum includi pro pertinacia rei & diuturnitate magnitudineque ignis. Quædam mitia etiam panno duntaxat inuoluuntur, & post luto armantur. Vbius non impoñenda igni sunt, nisi probè siccato prius luto, dandusque ignis per gradus. Quædam etiam aperte calcinantur, sed prunis nihilominus tunc in olla suo tempore injectis, ut reuerberatio absoluatur. Tempus calcinationis est, donec aequaliter & vndiq[ue] res sit calcinata. Quod si inæqualitas obseruarur, redeundum ad ignem est.

Calcinatione hac abutimur nonnunquam ad colores aliaque facienda, quibus tamen calcinationis actus est coniunctus, veluti cum funes in olla clausa reuerberantur, donec fomes niger ignum concipientum fiat, quod ipsum etiam efficitur in lignis salignis, fungis arborum & similib^z, & nominatur combustio potius quam calcinatio; quemadmodum etiam rostio, & vstio quidam gradus sunt ad calcinationem. Ita cum è ceruila quæ per se calcis species est, sit minium eodem labore. Appellatur autem tunc duntaxat reuerberatio simpliciter, denotatque ignis gradum adhibitum operi exaltatorio. Et ibi subsistitur intra finem calcinationis veræ, hic proceditur etiam ulterius.

CAPUT X XVII.

De calcinatione speciali.

CAlcinatio per reuerberium est duplex: calcinatio specialiter dicta, & cinefactio.

Calcinatio specialis est, quia principaliter dicta calx in combustionē reuerberante efficitur. Itaque & Græcis aptius appellari poterat *γλάυος*, quod *πτερον* efficiat, cuius species quædam est, asbestos, quam irrestinctam seu viuam è calcario lapide confectam nominant.

In hac vel res solitaria calcinatur, vel cum additamentis combustionē penitus adiuuantibus, vt sunt sulphur, nitrum, &c. quæ tunc adiicimus, cū valida admodum est indomitaque rei compages. Alioquin volatilia citius dissiparentur, quam à flamma vincerentur fixa. Sed spiraculum deberet nitrosis, vt vas sit tutum.

In nuda quidem fornace calcinantur lapidum fatragines, sed ubi preiosa est materia & pauca, fortisque spiritus, non tantum vas firmum adhibemus, sed & id firmissimum loricamus luto, & ferramentis constringimus. Quædam etiam inter excavatos lapides item coarctatos calcinantur.

Sia-

Singularis quorundam calcinatio est per difflationem, ut cadmiæ gles, marcasitarum, stibij & similiū. **Q**uod si calcis species non statim emergit, aqua vel aceto exusti lapides respectguntur. Nonnunquam & ita aere humido diffluunt. Plerumque enim siccitas extrema, quia auida est compensationis, & attractoria, restringit vicinas partes, donec humore exarutate fathiscant. Quod si non dissiliant una restinctione, igniuentur denuo, restinguunturque sepius. Nonnulla non integra, seu maioribus massis imponuntur, sed prius trita, veluti Talcum & similia. Officio calcinationis huius interdum fungitur camentatio, sublimatio & similes.

CAPUT XXVIII.

De cinefactione.

Cinefactio est qua fiunt cineres. Itaque licet nonnunquam & fuligo metallicæ, & Alkali nominentur cineres, propriè tamen cremabilib. seu inflammatilibus competit. Horum enim combustorum reliquæ sunt cineres propriæ.

Administratio eius est duplex: occlusa & aperta. Occlusa fit cum segmenta rei cremiaæ in olla forti ponuntur, agglutinatoque operculo, & commissuris oblitis, igni reuerberij tam diu comburuntur, dum in cinerem album abieriat. In nonnullis item relinquitur respiraculum, sicut in calcinatione speciali & decoctione clausa. In hac autem seruantur cum fixis volatilia. Aperta fit via flamma, estque tunc res ipsa simul flammæ pabulum. Sic ut autem illa inseruit essentijs que Alkali vocantur, ita hæc magisterio salis elementalis. Nam tenuiores volatilesque partes eleuantur à flamma, ut res linquatur cinis duntaxat corpulentus, qui tandem vherius vstus arenescit, aut etiam in sodam coagulatur & in vittum fundi potest.

CAPUT XXIX.

De lœvigatione.

Alcolismus est calcinatio, quæ rem puluerando in alcool adducit. Et est hic reductio quorundam per glutinationem, quorundam per fusionem aut fulminationem.

Alcolismus est comminutio vel cortosio. Communitio est cum in minutissimas partes per collatum cum aliquo, rem redigimus.

Et inseruit ei nonnunquam exiccatio, rostio, cribratiō, &c. Nam cum non omnia simul possint attenuari subtilissime, per angustum cribrum excutienta sunt subtilia, & opus cum crassioribus repetendum.

Duplex autem est communitio: lœvigatione & granulatio. Lœvigatione est quæ res super tabula solida perduraq; ducta corporis duri in leniss. farinâ lœvigator.

Præmittitur ei contusio, vel calcinatio & similes, & si res grauior sit, xiorque

xiorque est quam ut facile in auras disperget, per se levigatur; si vel auolat prompte, vel acris puluere offendit, adiecto liquore ducatur, ut fiat pulicula vndeque æqualis. Et huic suppetias ferræ polteæ dilutio, vel filtratio, aut etiam depletio, &c. Possunt tamen haec etiam in siccis pulueribus locum habere, sicuti placet. Non saus levigata, redduntur operis. Ea affinis est molitura cum succusione.

CAPUT XXX.

De granulatione.

CRANULATIO EST IN GRANULA COMMUNITIO.

Ei inservit fusio, est enim propria metallorum: & perficitur varijs modis.

Fusa metalla in aquam effunduntur, cuius vi dimerberata dissiliunt. Fundi vero in catino, vel trulla coquuntur ferreo debent.

Nonnunquam aquæ imponuntur scopæ è yiminibus exilibus, ut eò melius dissiliant.

Loco scoparum tabella, vel colatorium angustissimè pertusum, vel crateres, &c. ad usum venit.

Nonnunquam ignito pistillo in pila lapidea indesinenter agitantur.

Cribro separatur pulvis tenuissimus; reliquum teritur iterum.

Macerantur aliquando acero, aut ignita in eo extinguuntur, vrunturue in cimento, ut fragilia euadunt. Post adiecto sale teruntur.

Sed & funduntur cum sale vel alumine, ita ut inter fusionem agitentur commisceanturque probè.

Quædam fusa in alueolum pingui oblitum imponuntur, cum q; concrescere incipiunt, euentilantur, aut granulescent.

Affinis granulationi est sublimatio floris æris, cum ad purum excoquunt in catino ante folles. Sub finem enim cum incipit paululum refrigerare, cum impetu sursum fertur hubes granulorum.

CAPUT XXXI.

De corrōsione.

CORROSIO EST CALCINATIO PER MEDICINAS CORRODENTES, QUARUM ACRIMONIA penetrat, & secundum minimam compaginem soluit.

Variae autem sunt eiusmodi medicinæ, & potissimum excellunt aquæ soluentes, ut acetum stictatum, spiritus saluum, chalcanthi, sulphuris, miria præsentim ex ammoniaco, succi berberum, limoniorumque destillati, aqua mellis, aquæ fortes, &c. Nonnunquam & vapores & pastæ acres, quales sunt coloritia & similia, eundem usum præstant.

Mer-

Mergitur autem corrodendum corrodenti, vel eo inungitur, aut exponitur expirationi pro cuiusque natura, & valet potissimum in metallicis, quæ idem etiam solent in laminas duci, vel scobem.

Coniuncta corrosioni nonnunquam separatio est, ut simul & calx fiat, & heterogeneorum discessus: itaque & pro clave artis philosophicæ hæc operatio est habita.

Quanquam autem multipliciter corrosio fieri potest, nobiliores tamensunt quæ perficiuntur per amalgamationem, fumigationem, præcipitationem, emplastrationem, & stratificationem.

CAPUT XXXII.

De amalgamatione.

A Malgamatio est calcinatio metallorum familiarium per hydrargyrum. Quanquam enim non semper eo modo ad finem calcis contendamus, satisque est solutum ita metallum esse, ut duci possit, instar puluis seu maligmati aurifaborum: tamen corrosio fit per eam in puluerem minutissimum, quem item calcem nominant.

Eius procuratio est talis: Metallum in bracteas tenues vel folia, aut scobem elimatam ductum, commiscetur cum duplo, vel octuplo plus minu-
nis argenti viui puri, ut fiat puplicula vndique sui similis, seu homogenea. Nonnunquam tamen non commiscentur frigida, sed metallum in calefa-
ctum argentum viuum mergitur: & appellant istud aurifabri molere.

*Agri. sextu-
plum habet.*

Amalgama in catinum triquetrum ferè candentem, intus creta obli-
tum immittitur, agiturque cum bacillo ligneo, donec fumum exhalet, seu
suspirare incipiat hydrargyrus. Postea effunditur in concham figidæ, & la-
tiatur donec feceda nigrities. Hoc facto exiccatur ad cineres calidos, ut a-
qua humiditas abscedat. Trajicitur per corium vel pannum densum, ut ab-
undans hydrargyrus separetur. Ita amalgama est quo artifices vtuntur.
Corpus porrò ipsum quod mansit intra corium, quodque adhuc aliquid ar-
genti viui habet, reponitur in catinum, & pruni admouetur. Dumque fu-
migare incipit (caendum sibi à fumo est) agitur continuo & celeriter
cum bacillo, ut expirante hydrargyro, puluis relinquatur subtilissimus. Ig-
nis vero debet esse, ne fundatur metallum & denuo confluat. Quod si
caeruleo volumus, salem puplicula ingerimus multum, vna contendo. Ita
hydrargyros euaneat; & sal relietus prohibet confluxum. Postea sal tolli-
tur elutione: & puluis purissimus cautè exiccatur.

Porrò ista potissimum obseruantur in auro & argento. In plumbō &
stanno etiam facilior opera est, quæ tamen potius alio calcinantur modo
quam amalgamatione. Quantia autem habita sit amalgamatio eiusmodi, sa-
ris declarant artifices, dum multum boni in ea esse contendunt.

CAPUT XXXIII.

De fumigatione seu corrosione per vaporem.

Fumigatio est perfumum acrem corrodentemque calcinatio. Et fit diuerso modo.

Metalla nobiliora afflatu plumbi fusi vel hydrargyri fragilia redduntur, & postea comminuuntur terendo cum sale. Locantur autem plumbum aut hydrargyrus in cucurbita lapidea, vel simili vase colli angustioris, lamina auti vel argenti imponitur orificio: subiecto igni ascendens halitus se insinuat, & fragilem reddit laminam. Vni remotæ succedit alia, quoad satis.

Alius modus est, cum lamellæ quadam tenus pertusæ à filo suspenduntur intra ollam super aceto, vel similibus acrem halitum emitentibus: olla tecta locatur in cineribus calidis vel fimo, vt suspiret vapor continuè, ita corroditur superficies paulatim: calx inde abraditur, & quod integrum est, denuò exponitur vapore, quo ad totum est corrosum.

Est & cum sine vase lamellas suspendimus super cumulos tecrementerum vuarum expressiarum seu gigartorum, dum in se succensi feruecent. Par ratio est cum multiferuori traduntur: vel acri acri, aut etiam vapore decoctæ muriae & similium.

CAPUT XXXIV.

De corrosione per aquas fortes.

Corrosio per aquas fortes dupli potissimum administratur modo.

Quod enim ita calcinatum volumus, filamentis necimus, & aquis acris demergimus: demersum madefactumque extrahimus, & ad aërem suspendimus, sinentes ibi donec paulatim superficies corrodatur. Quod calcinatum est abradimus, & cum reliquo opus reuocamus. Nonnunquam tamen saltem rore acutæ aquæ conspergimus lamellas, & alicubi reponimus etiam in olla, vel concha.

Alter modus, & quidem frequentior est, vt metallum diserptum in particulas, seu crustulas inflexas, vel etiam scobem elimatum, penitus infundatur aquæ soluenti, quæ debet tribus vel quatuor digitis ultra corpus eminere in cucurbita separatoria, vel alia, satis tamen capace, ne si claudatur, à spirituum vehementia disruptur. Vas istud cum materia vel statim prunis, cineribusve calentibus modice adhibetur, vt effervescat; & ubi defervuit, putu effunditur, reliquis adiecta noua aqua, donec totu sit corrosum: vel aucta aqua locatur in cineribus modice calidis, aut fimo ad digestionem diurnam, vsque ad solutionis finem, idque sit maximè clauso vase. Si tamen non procedit solatio exsiccatoria, mutatur aqua soluens

In dies quinque. Solem autem metalla fortibus infusa, etiam absque extero calore effervescente & solui. Facta solutione (ita enim appellatur hoc opus potissimum, nomine generali accommodato ad speciem) calx descenditur, seu præcipitatur ad fundum, atque ita separatur à fortis, cui ex aetate id est permista plerumque, ut vbiique appareat homogenia perspicua. Separatur autem infusa aqua dulci, aut etiam salsa, vel primum dulcis *Nonnum* calida immittitur, postea sal & coagulat amissa perspicuitate. Inde per qui quam acutum erem subsider coagulum. In argenti solutione hoc peculiare est, vt vel la *idem praefat.* minæ cupræ in patina locatae infundatur tota mistura; defertur enim ad eam calx, & tanquam nebula incumbit vel farina: vel etiam in vas cupreum transfundatur. Facto sedimento aqua defunditur; calx eluitur dulci, & diligenter siccatur. Aqua vero illa vel ad medicinam in arthriticis doloribus foris adhibetur, vel separatur de stillando, & fortis procedit relicta dulci.

Est & alia separationis ratio per destillationem ex alembico, vel diaerationem tentam, quo pacto coagulatio solet fieri. Illa usurpatur cum seruare aquam volumus & denuo ad opus accommodare.

In hydrargo ea res nominatur potissimum præcipitatio vel fixio.

Potius non omne omni soluitur aqua, vt autem, quod duntaxat regiam requirit, vel stygiam, quæ omnia ita solubilia resolut. Et habet locum non in metallis duntaxat, sed & in lapidibus, gemmis, marcasitis, & similibus.

Est & attendendus virus illius calcis. Alia enim aqua fit solutio, cum calx corpori pro medicina ingerenda est; alia cum foris ad quemvis alia usurpanda: ibi fugitur stygia, & quæcumque venenii est suspecta. Nota tamen in toto hoc negocio, non meram fieri corrosionem, præterquam in auro puro; sed vna etiam aliquam corruptionem, aut alterationem saltem eidemtorem, vt videre in ferro, cupro, &c. est.

CAPVT XXXV.

De corrosione per pastam.

Hæc fit cum laminæ metallorum vel lapidum, &c. inducuntur pulicula coloritij, & veluti emplastrantur. Vnde opus hoc potest emplastratio appellari. Illata lamina reponitur alicubi, donec sit corrosa. Oportet autem puliculam esse ex separabilibus, vt salibus, chalcantho, aceto, vrina, horumq; crystallis, vt elui possint denuo à calce facta: vel ob volatilitatem per sublimationem vel expiratio nem tolli, vt ammonius, &c. Huic non nunquam cementatio substituitur. Et si non tantum simul vna illitione corrosum est, repetitur opera abrasa calce priore.

CAPUT XXXVI.

De corrosione per pulueres seu straticatione.

Fit hæc calcinatio, cum id quod corroendum est, vicissim in vase aliquo sternitur cum pulueribus corrosiis. Est autem id vel in lamellas ducentum frangendumq; , vel in particulas conuenientes comminuendum, velut limaturam, &c. Fit stratum primum de sale corrosio, postea de illa materia, & sic quo ad satis. Strata clausa locantur alicubi ad summensem, veluti in gigantorum cumulo, vel simo, &c. Interdum limatura metallica aceto vrinave prius irrigatur, postea sal admiscetur. Cum corrosio facta est, in aquam dulcem præcipitamus totum, eluimusque per modum dilutionis terrarum. Quod nondum corrosum est, separatur, & officina redditur.

Nonnunquam accedit tritio & lauigatio. Interdum & cementatio in reueberio laminis vicissim cum puluere stratis in pyxide sua, &c.

Ita fuit distractio in separatione & calcinatione.

CAPUT XXXVII.

De extractionibus, & quidem primum de expositione.

Extractio est segregatio essentie, quæ corpore suo extrahitur. *in aliis* Fit hic vñā etiam distractio, & potissimum ei famulatur resolutio commistorum; nonnunquam etiam calcinatio, coctio & similes: & intelligitur extrahi essentia in viuum collecta, & veluti prolixi, quanquam id non fiat sine solutione continui, & diuulsione. Et sic nobiliores esse distractiōnibus extractiones manifestum est, quamvis interdum vel famulentur alijs, vel in eorum locum cedant.

Extractio est duplex: expressio, & prolestatio.

Expressio est extractio per prelum, quo coacta res substantiam formam liquida effundit. Eius usus excellit in succis, & oleis quibusdam extrahendis: & præcedit eam præparatio peculiatis, ut profluere essentia possit. Itaque quædam, quæ proprij succi copiam habent, comminuantur, inque eo macerantur, quædam in alio conueniente infunduntur: nonnulla putreficiunt, aliqua elixantur, torrentur & similibus apparantur modis. Si humiditas copiosa est, filtrantur, posteaque prelo virgentur, quoad succ^o exceptus est omnis, qui per suos canales proficit in disposita conceptacula. Si parcum est humidum, filtratione omissa, comminuta exilius & colo firmo inclusa, prelo subiecta cogunturque. Quibus humor tenax & pinguis est, qui que crescit facile, ea præcalefacta sunt in tartagine vel aheano. Ita fluxilis facta offa dum calet, implicata filtro fortiter prelo comprimitur, & non raro etiam cuneis malleo adactis vrgetur.

Magna

DE ENCHERIA.

51

Magna autem instrumenta concinnari solent & validissima, sicuti bivio-
lentia requiritur magna, quo pacto fieri solet in vulgatis olearijs molis. In
reliquijs si quid essentię restat, eæ irrigantur nouo humore, calefiunt, & de-
nuò exprimuntur, quanquam in aliquibus non opus est calefactione, sed
duntaxat aspersione & maceratione aliqua.

Si expressio extrahere totum nequit, succedit ei operatio alia extra-
etoria, quandoquidem nihil esse entia neglectum cupimus: & sic succedit
ei destillatio, calcinatio cum filtratione, coagulatione & similibus.

Ceterum preli compendia sunt plurima. Quæ leuius exprimi debent
lineto inclusa utrinque obtorquentur digitis: vel inter quadras tabulasue a-
llias coguntur. In hunc usum etiam tabulae laues, metallicæ, ligneæ, lapideæ:
item forcipes cum dimidiatis globulis, similiaq; comparantur. Nonnun-
quam in cupas coniecta res molaribus oneratur lapidibus, &c.

C A P V T XXXVIII.

De prolectione & sublimatione.

PROLECTATIO est extractio per attenuationem partium subtilium, ita ut ra-
refactæ inclinatione suæ naturę à crassioribus in diuersum feratur, ibi q;
cōsistant. Itaq; etiam eiusmodi res, e quibus aliquid prolectamus, attenuato-
riæ vocantur, seu rarefactiles: & antequam consit prolectatum, veligne-
um, velaerum, velaqueum efficitur, ut ita mediante horum elemento-
rum forma fiat prolectatio, & absistat à terreis fixis, vilenitatis suæ vel flu-
xus.

Principaliter ita extractum est essentia. Invertitur tamen nonnun-
quam opera, ysumque præstat conuersum, ut essentia subsistat, euocetur
vero alienitas.

Cum item essentiæ coniuncta sit virtus, qua res viuere dicitur, seu in
vigore esse & valere: id à quo extrahitur, remanens in imo vasis, caput mortu-
um è contratio nominatur, qua tamen voce designatur nonnunquam &
essentia subsistens in fundo.

Sæpè numerò etiam id quod prolectum est, capiti mortuo redditur,
quod vocant cohobare. Id cùm fit, plœrunque teritur fex, seu caput mortu-
um, & humore imbibitur paulatim, vnaq; maceratur, vel si non est hu-
midum, permiscetur conterendo. In adhærentibus validè, id est cum vasis
iactura.

Fit & caput mortuum interdum materia salis.

VIS PROLICIENS est calor, qui adhibetur secundum operis modum, rei-
que naturam & scopum artificis varie. Ita: materia opusq; semper vas suum
requirit, idq; compositum plurima ex parte. Et quedam primo statim opere

sunt pura, alia elaboranda sunt s^epius repetita, seu eadem, seu affini operatione.

Porr^d duplex est prolectatio: Sublimatio & destillatio.

Sublimatio est c^{um} extractum in sublimem vasis partem agitur, ibi q^{uod} subsistit.

Itaq; per hanc potissimum essentiæ volatiles quæ ascendere possint, sunt. Sed & conuersum adhibetur ad præcipitandum, qui modus nominatur fixio sublimatoria, seu per sublimationem. Deinde etiam coadunatio quædam & commixtio fit per eandem, ita vt quod elevatum est, subinde remisceatur ei quod in fundo mansit, atq; ita vna figatur, vel duo diuersa vna eleuando incorporentur mutuo. Succedit postea sublimatio etiam calcinationi, exhalationi, & similibus, quorū munere interim perfungitur.

C A P V T X X X I X.

De sublimatione per distantiam, quæ Eparsis.

DVplex est sublimatio: vna per distantiam, altera per superficiem, seu Eparsis & Epipolafis.

Sublimatio per distantiam est, c^{um} inter sublimatum & caput mortuum interquallum aëreum intercedit.

Et non halabilia duntaxat ita sublimantur, sed & vaporabilia nonnunquam, ad modum magni mundi, in quo halitus eleuati per ipsum aërem in medio consistunt.

Modus eius est hic. Res sublimanda præparatur vt decet, nempe vel lotione, vel calcinatione, tostione, cōminutione, &c. postea cucurbitæ prolixiori, quæ Aludel vocatur, vel matula, s^epius quidem fundi plani, nonnunquam tamen & lphærici, imponitur, vt duabus partibus vacuis, tercia sit implata. Cucurbita autem recta est, lapidea, vel vitrea, lutata tamen, prominen^tens amplius è fornace, & nonnunquam plicas, absclusus aut spondylos habens circa collum summū, vt insidere sublimati spiritus queat, nec relabant. Imponitur ei galea, vel alembicus cæcus, in vertice tamen perforatus vnico foramine medio cit: qua committitur cucurbitæ, luto valido agglutinatur, & non rard etiam vinculis ferreis astringitur, ne moueri à validis spiritibus queat, vel etiam tripode ferreo prægrauatur. Luto ritè siccato, imponitur in catinum arenarium tribus digitis à fundo intercedente arena, quatuor vero à lateribus. Furnus sublimatorius rotundus, maximè accommodus est.

Subiicitur ignis prunarum, vel lignorum desorum (fagi, quercus, &c.) Et datur calor per gradus, ita vt primo gradu bene siccentur omnia. Tunc etiam foramen in vertice alembicia apertum est, vt spiritus humidi abscedant, quanquam & alembicus non soleat imponi nisi illis digressis. Exploratur autem eorum præsentia & fuga per laminam ferream politam, quæ afflatus

Afflatus facile suscipit, & repräsentat. Cùm spiritus siccus scandunt, clauditur oculus alembici, vel si haec tenus non fuit impositus, additur. Clauditur autem cono ferreo, vel vitro aliquantò longiore, & ne accrescat sublimatio, interdum commouetur. Debet enim liber esse, ut etiam operis profectum possimus per foramen contéplati, & spiritus nimis volatiles emittere. Tunc etiam ignis intenditur, ut sit gradus ad sublimandum iustus.

Si sat iusta quantitas sublimata est, alembicus demitur & exinanitur, siq; placet, restituitur, & opus pertexitur. Nonnunquam materia noua injicitur. Quod si sublimatio sit fixionis gratia, per foramen etiam subinde præcipitari de ortu potest quod adhæret: veruntamen hic potior est remissio cum capite mortuo puto.

Si vna sublimatione non sat pura & subtilis, vel adysum habilis res euasit, ter quater ué iterū sublimatur, donec color, odor, virtus, &c. placeant.

Hæc sublimatio sicca est, in qua notanda rerum diuersitas est, ut opus bene regatur. Cùm confitum est puram essentiam eleuando extrahere: sunt autem rei commistæ sordes crassæ volatiles, quæ vna cum puris eleuarentur igni aucto: eas tolli necesse estante eleuationem: vel si auferri non possunt, commiscendum totum est cum remedio quodam graui & fixo, quod sordibus familiare illas retinet data via essentiæ subtili. Illud autem remedium est, arena, colcotar, scobs ferri, & similia, quæ tamen eiusmodi oportet esse, ne quid peregrinæ qualitatis afferant sublimato. Neq; verò tantum sordibus inimo retinendis ista inseruunt, sed & in inuersa sublimatione, substantiæ ipsi, à qua sublimando segregatur inutilitas.

Interdum studiosè queritur alteratio nà cum sublimatione, ut facultas spiritualiter se insinuet in sublimatum.

In quibus essentia tam fixa est, ut eleuari à corpore per se non possit, quod etiam tunc sit, cùm fixis partibus firmiter inhæret, aut ubi Sublimatio pro calcinatione, aut commistione est: adiiciuntur ibi quidem vehicula volatilia, quæ cognatas partes secum euehunc: hic autem quæmissionem ingredi volumus. Et in vehiculo quidem sublimationis, res ipsæ præparantur calcinando & lauigando: vehiculum tritum commiscetur per minima, & vna imponitur Aludeli. Sit autem id re pura, item depuratum, & tale ut à sublimato separari postlimino queat, qualis est salammonius, & huic affinia.

Est & hoc notandum, quod, si vaporosa humiditas vtilis, aut nobilis coniuncta est rei sublimandæ siccæ, illa prius debeat excipi distillatione, & postea mutato alembico reliquum sublimari. Si non placet mutare alembicum rostratum cæco, cùm spiritus humidi disparuerunt, occludatur nasus. Sed tunc non bene iudicium de quantitate eleuati sumi potest, nisi prius decussus sit nodus, & foramen factum. Et sic sit sublimatio siccæ in vasis continuus.

Est & cùm nō continuatur alembicus Aludeli, sed per digitos q̄a-
tuor aut sex distat, idq; propter spirituum noxiorum copiam. Fumidi enim
& nimis acres ad latus reperciuntur disceduntque: corpulentioribus in
galea (tunc enim logo alembici galea, vel campana argillacea utimur) hæreti-
bus. Pro aludele etiam vsurpari potest catinus vel olla fundi plani, qua in
pruoris disposita, materia intus contenta subinde per ruitabulum continuo-
etur, vt fumi soluantur, & rectâ imminentem galeam subintrent. Interdum
non vna galea est, sed plures, vt quinque, nouem, &c. impositæ mutuâ, &
inferioribus latius pertusis, summa vrd vel solidâ, vel parvum foramen in
vertice habente. Hoc modo etiam diuersâ sublimata possunt excipi. Pro ga-
leis sumi possunt ollæ, vel catini: iudic & cucurbitæ oblique locatæ, & in fun-
do perforatæ: quæ tamen magis congruunt sublimationi continuæ, ita vt
occurrat cucurbita excipiens, inferiori cucurbitæ in catino locataæ.

Affinis tali sublimationi est in metallicis officinis fauillarum collectio
cuius gratia concamerata præfurnia plerumque desuper furnis imminent
& lateribus adhærente fauilla capiunt.

Altera sublimatio per distantiam est vaporosorum, estq; pro destilla-
tione, nec quicquam distat ab apparatu de stillationis, nisi quod alembicus
sit cæcus, ita tamen conformatus, vt vndique propendente limbo, tanquam
sacco excipiat concretos vapores. Ita Auicenna dicebat aquam corrigi sub-
limatione. Cùm sat aquæ collectum est, exhaustitur, vel emititur per tubu-
lum alembici.

Etiam hæc sublimatio potest fieri absque continuate. Nam pro a-
lembico super olla, vel aheno, in quo est aqua bulliens, vel simile, accom-
modatur vellus vel lana bacillis sustentata, vel suspensa. Hæc cùm sat vapo-
rum concretorum combibit, exprimitur in labrum vel patinam.

C A P V T . X L .

De sublimatione per superficiem, quæ Epipolasis.

Epipolasis est, cùm sublimatum ad superficiem duntaxat ascendit, eiique
insidet.

Et primùm quidem è centro ad luperficiem essentiæ extrahuntur, sed
nonnunquam eadem operatio inseruit repurgationi.

Duplex est: sicca, & humida.

Sicca est cùm immediatè ex re ipsa sublimatum efflorescit, eiq; cohæ-
ret proximè in sicco.

Et peragit modis varijs, opera caloris eleuantis, & clausuris apertis
viam egressui laxantis.

Aut enim igne circulari interueniente vase clauso, tanquam per ro-
tationem protrahitur exigiturq; substantia è centro in apertum: cuius appa-
ratus

ratus est idem qui destillationis descensoria per ollas: quanquam & in clibanō possit perfici re inclusa olla, vel sphera.

Aut in fornace reuēberij vel anemia ouum Physicum cum materia ponitur, adhibitoq; igni subtus potius flos eleuatur, & vt ille modus in lignosis usurpatur, ita hic in mineralibus magis. Addi plerumq; solet adiumentum eleuatorium, veluti sal ammonius in stibio. Quod sublimatum est, abstrahitur penna, & eluitur.

Idem etiam nonnunquam sic in aliud e le cum alembico cæco: & saxe coniunctum est cum Epacti, quibusdam partibus, quæ scilicet sunt spirituiores, ad summum ascendentibus, quibusdam capitis mortui extremitati inconsistentibus.

Est & cum tardo caloris motu longo tempore in superficie efflorescit pars substantiæ subtilissimæ: & hac procurat artifex per naturam potissimum. Ita enim è lapidibus metallicis existunt metalla pura puta: ita è succino succus nobilis, &c. sic resinæ ex arboribus, iucus ex crano, &c. Hoc autem coniunctum plerumq; est cum putrefactione sicciorie, in qua calor coactus & humidum in situ euocatum foris consistit.

Epipolasis humida est, cum è re in humore excedente collocata, sublimatum enatat emergit uero usq; ad summum, ubi subsistens appetet. Itaq; & sublimatio per enatationem seu emersionem appellari potest. Aduuatur autem hæc levitatis naturalis inclinatione, & dissidio diuersarum substantiarum: & procuratur per calorem non modò actualem, sed & potentiam.

Ibi quidem cum elixione, rebus prius comminutis, est: hic autem cum corrosione. Sed & cum in aqua res putrescit, euenire istud solet. Itaque ministrant hic elixatio, putrefactio, & corrosio, concurrente comminutione, maceratione, digestione, & similibus.

Erodentia autem sunt potissimum aquæ soluentes ut lixiua acria, spiritus vini exacerbatus, aqua mellis, acetum destillatum, aqua fortis, & similes in quibus delectum esse oportet ratione usus. Humor vero elixionis est aqua quevis, & oleum. Item vinum, & nonnunquam pinguedines pro rerum natura.

Ita quod in abdito naturæ complexu detinebatur, per calorem liberatur, & in humore ad diuersam fertur regionem: unde abstrahitur, eluitur corrigiturq; ut decet: sicut in oleis & tincturis precipitur.

Famosissima hic est Philosophica sublimatio per aquam permanenter, seu acetum acerriuum, quam & ignem gehennæ appellant. Ea est cum amalgamatione, & peculiaris electro metallico, nec indiget semper externo calore, nisi forte modestissimo. Affinis autem est ei sublimationi, qua Vlstadius facit auri quintam essentiam, quanquam hoc non fiat sine calore ferendo.

Notabis, quod, ut occultent hanc sublimationem, dicant suam sublimationem

nem non esse in altum elevationem, sed nobilitationem, qua ignobile exaltetur ad prestantiam summam.

Neque verò tardum obrepere oportet, quod non simul totum eleuetur repente. Quorundam ea natura est, ut paulatim emergant tempore longo, idq; mutatis non raro membrinis, dum tam arctè occlusa est natura, ut citius obtundatur vis resoluentis, quā referetur claustrum. Et ut tunc renouandum humor est, ita quoque particulatum abstrahendum sublimatum, seorsimq; colligendum, donec nihil relinquatur præter feces, seu caput mortuum, roie etile.

Porrò illiusmodi sublimatio famulatur dilutioni interdum, & distinctionibus, dum confusa diversæ substantiæ per sui temporis quietem sinuntur discedere, & postea separantur.

Cognata emersione est elevatio vini per medium aquam, qua simul fit de tercio acrimoniae & dilutio. Vas aqua pura plenum proportionem habens ad vinum, inuerso ore immittitur in subiectum calicem vino impletum: illo descendente hoc eleuatur. (Solet & super seriis seu dolis fieri, sed vitiatur vimum dolij, aqua descendente.)

C A P V T X L I .

De destillatione.

Destillatio est prolectatio, qua essentia extrahitur forma liquoris, & coagulata defertur per stillicidium, translata à vase materia in excipulum deorsum locatum.

Quod itaq; destillandū est, resolubile in consistentiam humidam esse necesse est, aut cum humore esse, sive is connatus sit, sive foris adiectus: sunt autem talia maximè vaporosa, & quæ spiritus oleososhabent. Vnde si destillanda per naturam non sunt talia, per artem eò sunt deducenda.

Et est inuenta destillatio essentiæ extrahendæ gratia principaliter, quanquam & famuletur ab strictionibus, depurationibus, & similibus.

Cum item non satis pura prodit separataque essentia, repetitur illa sepius, sed cum distincto regimine, & vocatur ea res. Rectificatio per destillationem. Eadem potest & sublimationis officio fungi, si alia sublimabile cum humore eleuante attollatur, à quo postea secernitur denud.

Canse externa, quibus artificium promovetur, est principaliter calor attenuans, inde frigus coagulans. Sed & ex accidente destillatio a frigore procuratur loco calorii externi. Sunt enim quadam que ex externo frigore glaciei, &c. adhibita, in se incalcent & eleuantur. Fit stillicidium etiam in circulatione, sed differt extractione, & vasorum dispositione.

Materia debet communui prius, antequam imponatur ad destillandum, ita tamen, ut cuiusq; destillationis modus requirit. Nec est excedendus iustus

Iustus modus aut vas nimis implendum. Ita quædam sola imponitur, quæcum additamentis, quæ destillationem faciliorem faciunt, aut laudabiliore. Nonnulla singulariter preparantur digestionibus, macerationibus, circulatione, putrefactione, & similibus. Res flatulæ magnis vasis sunt destillâdæ.

Variaz quidem sunt de stillandi formæ, ita ut vix omnes præceptis possint comprehendendi. Veruntamen modi vñi comprobati sunt hi potissimum. Destillationum alia fit per alcensum, alia per descensum.

C A P V T . X L I I .

De destillatione ascensoria per alembicum.

DEstillatio per ascensum est, cum antequam destillet extractum, sublimatur specie æcrea.

Debetque ea esse continua ab initio ad finem, cum opere interrupto vix ascendat id quod reliquum est.

In vasis peragit varis, pro artificis industria, scopo, & natura rerum. Vas materiae ita locatum sit, ut subtus administretur calor, sitq; via spiritibus sursum: unde iterum in declivitate facta plurimum coagulatione in humorem, ferantur, excipiaturque liquor conceptaculo suo. Et hoc interdum per breve spacium fit, & vnicum excipulum: interdum per longos gyros qui serpentinis dictis absoluuntur: vbi consultum est; ut quoties serpentinæ ab alto decurrent (non autem nimis extollentur ab initio vasis, ne relabatur coagulatum) redituræ sursum, toties sit receptaculum, à quo continuo ducuntur iterum descendant gyri, donec perueniant ad ultimum excipulum. Et hic distinctis locis eriam sua sunt refrigeria, quibus aquam frigidam continentibus spiritus tenuiores, feruidioresq; coagulent citius. Nonnunquam tamen sine anfractu lapsuq; multiplici statim à principio decurrent anguinæ per dolium refrigerans in excipulum.

Sublimatoria destillatio dupliciter fit: per alembicum, & per inclinationem.

Quæ per alembicum, rectam habet cucurbitam vel vesicam, cui imponitur alembicus rostratus, isq; vel simplex, vel multiplex, cū totidē rostris ad diuersos liquores una opera excipiendos. Est & rostrum vnum vel plura in uno alébico: si serpentinæ anfra etiolas applicantur, plerumque pro rostro fistula è vertice asturgit, & committitur serpentinis. Nonnunquam alembico accommodatur vas refrigeratorium, in quo quia aqua facilè incandescit, mutanda est sæpe.

Si res tenuis est, collum cucurbitæ debet esse exilius & prolixius: alijs si crassæ, capacius. Ita si sæpius eximenda res, & alia reponenda, matula vtimur. Quæ facile ebulliunt, & ad suorum exundant, minore imponuntur quantitate, & cum additamentis, veluti arena, sale, & similibus.

Nonnunquam & spongiæ, sacer, pergamenta, interponitur inter alembicum & materiam cucurbitæ, quod ita penetrat spiritus subtilissimus, & prohibeatur ascensus materiæ. Sed & tunc calor moderandus est, & nonnunquam spuma per cochlear dissipanda rete cto vase: quanquam in talibus etiam non solet claudantem quam dispulsa sint bullæ.

Interdum res non in cucurbita tantum ponitur, sed & in alembico, ita tamen ut vel in limbo disponatur, vel interuenient lignæ craticulæ detineantur in alto, ut sit transitus spiritibus. Euadunt tunc destillata validiora, & non raro etiam ita aromatizantur.

Est & cum liquida res in uno ponitur, sicca in alembico, ut vapor permeans vim trahat: id quod tunc sit potissimum, cum prius destillatum volumus roborare.

Opere destillatorio etiam iunguntur spiritus siccii humidis, & forma oleum aquaprodeunt per alembicum. Tunc in summo cucurbitæ collo calix cum aqua disponitur: in fundo collocatur res halabilis. Itaque dato igni suspirantes halitus vaporibus copulantur, & vnde coagulati descendunt. Quod si merus est ne aqua calicis ante finem operæ desciat, per summum foramen in vertice alembici calida sufficitur de missio infundibulo.

Cæterum à fornacibus & catinis aliisque nonnunquam hæc destillatio nomina accipit varia. Dicitur destillatio per balneum Mariae, vel maris, cum sit in fornace cum atheno balnei, cuius calor est plerumque primi gradus: & eiusmodi destillatio congruit rebus leuioris compaginis, ut herbis & similibus quæ præmacerata oportet in suo, vel proportionali succo, & minutim concisa. Destillantur ita & succi, sitque separatio tenuium spirituum à crassioribus partibus.

Destillatio per balneum roris est, cum non aqua vas continens tangit, sed eius duntaxat vapor, quo pacto flores potissimum destillantur. Sed caudendum est ne nimis leni calore vitamur, & non tam essentiam, quam phlegmam inutile elememus.

Destillatio per cineres, vel arenam est, cum sit in catinis cinereis vel arenas, qui conueniunt rebus consistentiæ firmioris, cum ignem præbeant fortiores.

Destillationem per balneum siccum, seu stufam sicciam nuncupant, cum sine catino res imponatur vesicæ amplæ ex cuprostanato, cuius operculum est alembicus instar campanæ turritæ & stanno, vel etiam vitreus rotundus rotatus. Sit in furno acies cum minore molestia: alias etiam in simplici destillatorio: quanquam plebs eius compendium faciat per figulinam compaginem coniuncto foco & ergastulo, cui imponitur pilius coniformis cum rostro.

Per vesicam autem destillantur non tenui tantum, sed & firmiora præmacerata tamen in suo menstruo.

Destillatio per cacabos est cum sit in fornace cacabaria, & sic de alijs. Interdam destillationes plures ascensoriz concurrunt, veluti cum eodem opere per balneum matis, & rotis de stillamus: eodem per balneum & arenam, si quidem duo catini diuersas res continentres sibi inseruntur mutuo: vel in eodem catino aqua est & arena simul, & tunc etiam calor augetur.

Sunt & vicariæ huius destillationis ascensoria. Nam cum pro fornace solis calore utimur, de stillatio ad solem fieri dicitur, ubi attendendum est, ut calor vas materialiæ verberet eo gradu qui requiritur, non autem tangat receptaculum. Vocatur destillatio per parabolam, cum speculo collecti radij repercutiuntur ad conceptaculum: vel destillatio per crystallos cum à globis crystallinis radij idem ad vas diriguntur.

Est & destillatio per patinam, quæ vel super fornace fit, vel ad solem. Si ad solem, res conciliæ humectaque in patina vel concha collocantur, & sursum alia patina disponitur, quæ vapores suscipit, & coagulatos per quandam inclinationem demittit in ollam vel aliud vas commode applicatum. Si super fornace aut foco, perinde fit ac in balneo, vel stufa siccata. Nam vas continens in aqua locatur, ut inde vapores assurgant in imminentem patinam, vel campanam: vel immidiatae igni admouetur, idemque peragitur.

Nonnunquam conjungitur destillatio per patinam, & balneum seu matis seu rotis: (nisi duplex balneum fieri velis, humidum & siccum) operculum enim balnei ita informatur ut sit instar patinæ, à qua procedit rostrum. Si itaque res immerguntur aquæ aheni, & postea cucurbita cum alia materia imponatur, duplex uno opere peragitur destillatio.

Est & cū vase destillatoria simo, dolibus aquæ calidæ, vel labris, &c. inseruntur, & sic multiplicibus alembicis simul destillate possumus. Quodam olla inclusa infodiuntur terebræ. Collum prominens munitur alembico, dato que igni circulatorio peragitur destillatio ascensoria, in qua tam interposito quodam cauendum est ne alembicum feriat spiritus ignis. Ita destillari possunt spirituosa & tenacia quæ facile exundant. Sed & opus tunc est canalibus serpentinis, & refrigerijs.

C A P V T X L I I I .

De destillatione per inclinationem.

Destillatio per inclinationem est, quæ sit vase continente materiam in latus inclinato, rostro deorsum vergente. Illud vas cum plerumque sit tetorta, etiam destillatio per retortam opus nominatur. Nonnunquam & destillatio per descensum dicitur, quod parua sit eleuatio, indeque mox deorsum reflexio; vel quod spiritus mox deorsum reuocentur, & sine alembico in curvatura coagulantes descendant.

Invenit properter ea est quæ firma sunt cōpagis, & spiritus grauiores, difficulter in altum scandentes reddunt. Postea vero accommodata etiam tenetibus est. Dispositio variat. Retorta sine alembico proboscide ultima iungitur inferius locato receptaculo, idque vel immediatè, & tunc simpli- citer deorsum sp̄ēstat cornu; vel per serpentinæ; & tunc reuocatur extremitas rostri sursum, ut in altum elatis canalibus recte respondeat, ipseque venter retortæ in superiori parte fornacis decumbit sepultus in catino ci- nereo vel arenario. Hoc tunc potissimum fit cum oleosa tenuia destillan- tur. Ibi vero in medio fornacis reuerberatoria venter ponitur, ita ut à latere prominat collum per rimam, quæ obturanda est exerto eo. Et hoc modo firma mineralia destillantur sine catino, retorta tamen crasso luto, eoque duplice vel triplice nonnunquam obducta & probè resiccata. Quod si catino cinereo vel arenario liber vti, quod fieri potest in minus solidis, etiam hoc locum habet: nonnunquam tamen saltem pasta cineraria pro catino & luto est, tuncque minor datur ignis.

Cum destillantur ea quæ spiritus acres fundant, in receptaculo fontana ad tertias plena esse debet, quam postea reificando auferre denud pos- sis, si placet (non enim semper id sit.) Interdum idem mergitur in vase a- quæ frigidæ ad partem tertiam, vel quarti digiti altitudinem, & desuper ad- mouentur hincæ madida, & spiritus eò circius coagulentur. Ignis datur per gradus, ut primus plerumq; duas horas duret, reliqui pro rei modo.

Est & rectificatio per retortam, sed igni leni. Si res imposita facile ele- uatur spiritibus crassis, quales sunt in sublimatione; adiçimus salem, vel farinam silicum, aut laterum, vel quod potius est: fragmenta horum instar se- minis canabini.

Cum retortæ locantur in aheno balnei, etiam imbecillia possunt per inclinationem destillari. Sed & tunc coniungi potest distillatio per ale- bicum è medio aheni assurgente cucubita, & per inclinationem ad margi- nem dispositis tribus vel quatuor retortis, pro capacitatem aheni, quarum colla per plicas prodeant.

Affinis distillationi inclinatoriæ est distillatio per laciniæ, quam separati- onibus accensuimus, cum per eam tum abstractio aquositatum à pulue- ribus elotis fiat, tum separatio succorum, in quibus à fecibus & parte crassa, subtilior segregatur. Nominatur autem distillatio, cum fiat per stillici- dium.

C A P V T X L I I I .

De distillatione per descensum, vbi de descensione.

DEstillatio per descensum est, cum absque eleuatione prolestatus hu- mor deorsum distillat.

Itaque

Iaq; & sic est apparat' eius ut non detur sursum ascendendi via, sed seu resolus & colliquefactus potentialis humor, seu prole etatus, aut etiam vaporis quidem forma productus, at dum deorsum reuocatur coagulatus, per inferna prodit more stillicidij. Potissimum usurpatur in his que calor ascensorius corrumpere, aut quæ à fortibus spiritibus dissiparentur prius quam consistere possent. Vnde metallicis statim à liquatione subducendis, &c. & alijs imbecilibus quibus seruatas vires cupimus, congruit.

Ea est duplex: descensio & dsudatio.

Descensio est cum eliquatus è re succ^o essentialis per suffurnium subducitur & descendit.

Et huius modi sunt duo: unus perfusionem, alter per deliquum. (Et tertius modus per denaporationem, cum scilicet vene sulphurosa, aut bituminosa in perforatam laminam ferream strate, & supra incensis lignis vruntur, quo facto spiritus in secum solum delatus crescit in star pompholygis. Sed artifices eius loco vtuntur sublimatione.)

Ille visitatus est in fusilibus mineralium, potissimum verò metallorum venis, postea etiam in adipibus, resinis, & similibus: & à Gebro tunc maxime vocatur Descensio, cum calces metallorum fusione reducuntur, conueniens excoctioni metallorum per canales, vel super ligno, (ita enim appellant) in qua è furno prodit canalis obliquus, & tendit sub furnum in peculiarem catinum: néc expectatur fusio totius, sed vt primum quid fluxit; mota materia per lignum incuruum, (vnde alterum operi nomen) descendit in suffurnium, ne ab igni iacturam patiatur.

Ita eliquari & resinofarum arborum ramenta possunt, aliaq; pinguia, quæ tamen etiam in cortiis, lebetibus, ahenis, &c. elaborantur. Loco liquoris descendit nonnunquam vapor vactuosus deorsum compulsus, qui excipiendus est aqua lebetibus contenta, vbi coagulat. Solet autem tunè plenumque ferrea lamina perforata pro fundo valis esse.

Famulatur eiusmodi descensio etiam commixtionibus metallicis exactis, quibus tum metalla noua artificiose producuntur, tum in se transmutantur extrinsecus, tum etiam gemmæ conficiuntur nonnullæ.

Descensio per deliquum est, cum impuræ calces, sales, vel similia liquabilia, seu perse, seu in sacculo, simili conceptaculo inclinatae crenataeque tabellæ imponuntur, vt in aëre vapido tabescentes purum succum emittant. Apud veteres & hæc operatio sudoris nomine explicata est. Sed nunc destillatio per tabulam vocatur.

Perficitur etiam per ouorum acetabul suspensa, vel super bacillis disposita, dato foramine subterlabendi, aut in rimam recomposita illa collocantur. Solent bacilos super sartagine exceptura liquorem collocare, & per fiscellam in pucum demittere; vt peragatur destillatio prope aquam.

Nonnunquam calces sacculo inclusæ coquuntur in aqua, ut diffundatur quod solubile est. Aqua coagulatur. Coagulum tritus cucurbitæ injicitur, quæ inuersa ponitur super infundibulo quod intus filtro characeo sit stratum, & locutum super recipiente. Ita in acre vido paulatim descendit quod parum est.

Cæterum hæc operatio vicina valde est solutioni per deliquium, & coagulationi. Itaque & illa semper concurrit, hæc nonnunquam. Distat tamen deliquium simplex à destillatione per formam propriam, quod hic extractio essentialis partis fiat ab impuritaribus, soluta essentia destillante, manentibus vero illis quæ sunt insolubilia, ibi vero intelligitur solutio per diffiduum duntaxat, siue fiat segregatio una, siue non.

Abutimur hac destillatione etiam contrascopum, cum relicta essentia, distillamus per descensionem aquositatem projectilem.

CAPUT XLV.

De transudatione.

Transudatio est cum in destillatione descensoria essentia prolectata transudat, gurgatimque in receptaculum defertur, calore supra admoto.

Focus enim supra est circa erga stulū; unde & igne circulari agi dicitur. Forno fit descensorio, balneo descensorio, arena descensoria & simili arte.

Modis fit pluribus, ex quibus primus sic se habet.

Res vegetalis, vel animalis, non admodum firmæ compagis, tusa, vel crassiusculè concisa, injicitur phiolæ sphæricæ collì angusti aliquantum prominentis. Debet illa esse ex vitro duplo, vel argilla tenaci, aut luto armata. Et cum inuersa, ventre sursum spectante, orificio deorsum, sit locanda, ne excidat materia, conglomerata ferrea filamenta intruduntur, vel si latius paulò est orificium, etiam opponitur craticula vel lamina foraminulenta, quæ diligenter affigatur. Sit autem illa in medio concava in star lancis, & comprehendat utriusque vasis colla exactè. Fabricetur fornax cum camera in imo, in quam possit sine impedimento intrare receptaculum. Huic incumbat pavimentum in medio tanto per unum foramine, ut transmitti possit canalis tubæ inuersæ, in quem inseratur collum phiolæ. Munitur postea pavimentum istud pariete ex omni latere, ita tamen ut anterior sit humilior, quo sit aditus ad ventrem vasis, & ignem. Iam demittatur collum phiolæ, si que explet tubam, satis est, si non, luto inferciantur inanitates. Promineat autem collum infra pavimentum, ut possit excipulus adaptari, & pro libitu remoueri. Itaque & lapidi mobili debet imponi receptaculum cù commititur collo phiolæ, quo subducto queat extrahi, & munitari. Inde omnibus siccis, ignis accendit circularis, primum eminus, postea

ea cōminus, donec sufficiens & peracta sit destillatio. Plerumq; prius exit aqua, post sequitur oleosus liquor, quæ permūtatis receptaculis sunt excipienda.

Pro fornace illa conficitur etiam scamnum cum ærea concha, vel ferrea lamella reclinata à margine instar disci patinarij, vel cum patina terrea. Per mediū demittitur canalis ad cauā loca sub scanno, vbi est receptaculum. Omnibus ritè iunctis, ignis circa has circularis accēndit, vt antè. Pro hoc igni etiam feruor vel calor solis ministrare potest. Sed tunc opponendæ sunt valua, ne radij receptaculum tangant: & hoc ipsum stare in frigida debet. Potest & pro scabello tabula lapidea concinnari ad dictum modum.

In imbecillioribus solet calor solis adhiberi, in firmioribus ignis prunorum. Pro calore tamen, solis etiam vas tegimus cineribus, & postea prunas apponimus quæ respondeant solari temperiei. Quia & sic ab balneum descensorium in promptu est, hoc utimur securius.

C A P V T X L V I .

De secundo modo transudationis destillatoria, quæ fit inhumando.

Secundus modus est inhumatio descensoria. Scrobs vel fouea in terram demittitur, latera eius incrūstantur argillā. In hanc ponitur olla firma, quæ quidem, si oleum excipere volumus, tertia parte sit impleta frigida aqua, aliás vacua. Hæc sit pro receptaculo. Orificio eius annectatur fundus alius ollæ pertusus minutis foraminibus, & adaptetur, agglutineturq; probè. In hac sit materia destillanda, clauso orificio per operculum commodū. Nonnunquam tamen à figulo hæc duæ ollæ solidè iunguntur, relicta si stola laterali in excipiente. Sed & inuersa alia imponitur intercedente patina ferrea, vel cuprea pertusa, cuius margo limbū reclinatum habeat, vt superioris ollæ collum excipere ritè possit: quæ si deest, lamina perforata, vel craticula lignea, &c. locum explet. Vasis ita compositis, terra aggeritur usque ad ventrem superioris, vt commissura sub terra sit, vel etiam altius interdum. Ignis datur circularis per gradus, donec etiā obruat venter superioris. Si res solidiores sunt, augetur calor, donec etiam excandescat olla externa.

In resina ex scapis ferulaceis proliienda, variat apparatus nonnunquam. Sunt enim qui vase vitreo, cuius forma sit instar tubuli, amplitudine palmarī, fundo foraminulento, includunt materiam. Fundo accommodatur infundibulum, cuius fistula in excipulum desinit. Ignis è palmarī distantiā lensus datur. Quidam duas ollas compingunt, & inferiorem collocant in aqua feruente, vt vapor feriens superiorem, pro foco sit.

(Mesue in destillatione ol. Juniperi apparatus hunc ita descripsit: Capit

ex lignis Juniperi quantum s[ic] scissis in frusta, imple vas magnum intus vitratum, orificij angusti: fac foveam in terra & prepara parietes eius cum terra figurina. Deinde pone ollam vitratam ex directo in fundo fovee, habentem orificium amplum, & cooperiatur lamina ferrea subtili, pertusa foraminibus multis, ut cribrum tritici, ita ut lamina vndeque orificium olle cooperiat. Deinde lamina applicetur orificium vasis inuersum, & argilla loricetur ne quid expiret. Postea accende ignem super toto corpore vasis superioris, & sine ardere duabus horis. Manabit oleum. Vide quo Sylvius hic annotavit, qui non recte accepit Me-suen, putans enim imperare ut oleum exciperetur fovea argilla inducta.

CAPUT XLVII.

Tertia transudatio per sartaginem.

HÆc perficitur ope sartaginis in qua contineantur prunæ. Administratio est huiusmodi: sit olla vel catus ampli orificij. Super hoc extenderat plaga, seu linteum in medio quodammodo dependens, ut sit velut patella ad caput secundum materiam. Alligetur per funiculum ollæ collo. Liceret in aqua frigida ferè usque ad collum. Linteo immittatur stratum materiae destillandæ, quæ plenumque est frigidæ qualitatis & imbecillis fugacisque saporis & odoris, quales sunt herbae quædam & flores recentes depurati, in umbra aliquantulum resiccati ut flaccescant, tusi, &c. Hæc materia tegitur charta, quam asperge cineribus vel arena rara. His peractis sartaginem cum prunis admoue, operam dans ne calidior sit iusto, nec diutius immoretur. Ducito hinc inde, & humor per linteum transudans destillat, retinens odorem & colorem sui floris. Ne verò nimis multam impone, ut peruidere calor possit. Vbi exoleuit virtus, muta eam, quoad fatis.

Per vittam sit hæc de stillatio: si pro linteo vitta muliebris crinalis accipitur, & demittitur in vitrum, postea operculo vitro supra accommodato exponitur radijs solaribus, & similiter fit de stillatio.

Est & per patinas similis elaboratio. Sit patina ahenea, in qua ponatur resteneræ (ut roſæ, &c.) super eas extendatur linteum & alligetur. Inuerteratur ut res dependeat. Subiiciatur patina alia altior paulo, collocata in aqua frigida. Ita adaptata vase exponantur soli, & destillabit liquor.

Est aliud modus in vase eodem. Hydrochoum, seu vitrum angusti orificij impletur materia tenera; obstruitur, & apricatur. Liquor ad fundum vase colligitur: vel duo eiusmodi vitra coniunguntur, ita tamen ut inferius sit amplius. Agglutinantur luto, sive de stillatio perinde ut vini ascensio seu sublimatio per aquam.

CAPUT

CAPUT XLVIII.

Descensoria destillatio per lignum.

Quartus modus hic est: eligitur lignum porosum, & torno excavatur in formam vasis, cuius fundus sit catus & penè perspicuus. Refert autem ex quo sit ligno: nam transiens liquor eius vim assumit. Fundo subiicitur olla recipiens, & agglutinatur. Calor lentus supra & ad latera accommodatur. Liquor transtundat per lignum. Si ollam istam ligneam illeueris alumine, non facile ab igni corrumperetur. Loco ollæ globum philosophicum cōplicatilem usurpa, vel etiam figurinam futim, qualis in separatione aquarum salsarum aut lutosarum usurpatur. Est & cum cerea patella orificio ollæ lignæ obijicitur, atq; ita inuersa illa per ceram fit deſtillatio, quæ tunc ſuscipitur potissimum, cum aliquid alterationis ſimul à cera quærimus. Poſte verò tranſudare liquorem, arguit modus ſeparationis aquæ dulcis à ſalsa marina, per capsulam ceream vndique clauſam.

Adhuc de ſolutione. Coadunatio ſequitur.

CAPUT XLIX.

De coadunatione, vbi primum inceratio.

Coadunatio eſt elaboratio qua vniuertur diſgregata. Appellatur non-nunquam ſpeciei excellentioris nomine coagulatio; vnde extitit illud philofophorum dogma, quod chymicum artificium in ſolutione & coagulatione conſtat, quo tamen reſpicitur ad lapidis mysterium potius.

Ita coadunatio eſt ſolutionis reduc̄tio in hiſ in quibus fieri potest.

Eius ſpecies ſunt duæ: compositio & coagulatio.

Compositio eſt diuersorum coadunatio.

Et que mifio, & conglutinatio.

Mifio eſt compositio per minima vndiquaque. Huius 4. ſunt species: Inceratio & incorporatio: colliquatio & confuſio. Inceratio eſt mifio humoris cum re ſicca, per combiſitionem lentam ad conſistentiam ceræ remollitæ. Inde enim vocatur *hydratatio*: aliás etiam imbibitio, qua fit per irrigationem, re ſicca potante humidam. Nec alia eſt nutritio medicorum, qua ſarcocolla, lythargyrus & alia paulatim ſucco quodam potantur, & ad uolum euadunt commoda.

Apparatus eſt huiusmodi: Res inceranda in puluerem cominuta, quantum fieri potest, ponitur ſuper marmore leui, vel in concha planiore. Irroratur conſpergiturque guttis paucis ſui, qui dudum inde eſt abſtractus aut prolicitus, vel alterius, qui habet familiaritatē & ingressum, liquoris. Totum vna teritur, vt exacta fiat commiſſio, & vndique appareat homogenia. Poſtea concluditur vale digestorio, lentissimoque igni paulatim

*Imbibitio.
Nutritio.*

tim sit vnio, dum res appareat penè sicca. Vase referato, exemptæ materiæ tritæque nouus datur potus, quantum in præsens queat combibere. Digeritur iterum, & repetitur idem donec vel totum absumserit, vel nihil amplius suscipere seruata consistentia duriuscula possit, seu incipiat fluere. Tunc massa eousque digeritur, donec figuratur totum.

Ita inceratio via est ad fixationem: & si proprius liquor redditur ut combibatur, quod plerumque sit in cohobis super capita mortua; aiunt suam caudam vorari à serpente, maximè si est colcorar, vel simile aliquod. In lapidis coagulatione etiam lactatio appellatur, cum lacte virginæ pascitur infans philosophorum, seu terra potatur imbre cœlesti, vel rore matutino, quod est, mercurio philosophico, qui extractus est ex corpore eodem.

In metallis quæ cum hydrargyro incerantur, ratio paulo est diuersa. Solumuntur enim ea per amalgama: exprimuntur per corium: hydrargyrus destillatur inde & redditur, donec emollefaciat illa, possintque ad calorem candelæ fluere ut cera.

Quædam per sumnum hydrargyri incerantur, quo pacto & nonnulla vegetalia vapore aquarum calentium sunt irrigua. (*Vulga gallica scabie laborantium offorta incerat odore cinabaris, vel hydrargyri inunctione, quo pacto & desillationibus flexilia sunt, &c.*)

Vicina est incerationi mollescatio.

CAPT. L.

De incorporatione.

In corporatio est commixtio, qua statim humida cum siccis in unum corpus per formam massæ contempnetur. Itaque hic non sit lenta nutritio, sed tantum humoris statim additur, quantum ad corporis misti consistentiam requiritur, ut fiat veluti pasta, unde & impastatio nominari potest: in nonnullis subactio.

Incorporata attem res in calore digestorio relinquuntur, ut mutuacione & passione cras in communem nanciscantur.

Res autem illæ elaboratae omnes sunt secundum magisteriorū, vel essentiarum modum. Nonnunquam tamen & integra, quæ natura dedit depurata, commiscentur. Vnde sunt chymicorum magnata, vnguentæ & similia. Inseruit huius operi contritio, & similes. Ita digestio ad cras in perdicit, cui coniuncta nonnunquam est divaporatio, & alijs exiccandi modi, quibus humor abundantior ad certos reuocatur terminos, siue molle incorporatum requiramus, siue durum. Ita interdum viscidis succis pulueresingeruntur, & impastantur in mortario per pistillum.

Huius loci est pharmacopeia vulgaris compositio, qua sunt potissimum electuaria, pilulae, conseruae, &c. Nihil enim differt nisi rei modo, cum chymici elaborata per suam artem componant; pharmacopei etiam integræ, & quidem plurimum.

Est

Est affinis puluerum siccorum congestio, ut sit in Tragæis, quanquam ruditis apposito sit, potiusque principium incorporationis, quam incorporatio.

Succedit incorporationi interdum sublimatio, veluti in hydrargyro & sale &c. quæ vniuntur exactius incorporata.

C A P V T L I .

De Colliquatione.

Colliquefactione est plurium fusilium in igni ad unum compositum per ignem colliquationem commissio.

Fusilia autem eiusmodi seu liquabilia sunt metalla, lapides fusiles, gemmæ, pinguedines consistentes, &c. Et colliquefactione permiscentur similia, veluti metalla inter se, gemmarum partes, vel species item inter se, & sic pinguedines diuersæ. Quæ vero distant naturis, non miscentur, ut adeps, & metallum, glacies & crystallus lapis, &c.

Vtuntur artifices hoc opere ad conflanda vitra, gemmas faciendas, metalla contemperanda, &c. Res positæ in diuersis catinis in reuerberio, vel sufficiente calore funduntur, fusæ confunduntur, vel totæ, vel partim. Veleriam simul in partes fractæ in eodem imponuntur vase, & fusæ si non ingrediuntur mutuò, commiscentur instrumento, vynco scilicet, fitq; in testa. Nonnunquam prior fusæ posterior integra summittitur, comminuta tamen potissimum. Nonnunquam eliquatum utrumque descendit, & confluendo vnitur. Si quid inter colliquandum peregrini incidit, à concretione tollitur. Spectatur enim hoc potissimum, ut homogenia substantiarum fiat.

C A P V T L I I .

De Confusione quæ est Synthesis.

Confusio est commissio actu liquidorum, quæ per se fluere possunt. Itaque & consistentia tum partibus, tum toti aquæ est, seu fluida. Quæ enim eliquata fluunt, posteaq; confunduntur, ut pix & cera, vel resina, &c. principaliter sunt colliquationis, licet ministrat illis confusio obiter, cum & sine confusione possent congregari.

Confunduntur autem vera confusione qua fiat commissio, ea quæ sunt inter se familiaria, ut oleum, oleo, aqua aquæ: ita succi ad se proclives. Oleum aquæ confundi ad mistionem nequit. Itaque vnio mistilium requiritur.

Vsus huius illustris est in vniendis gemmis, metallis per liquores calidum confusos, & reductos. Sequitur enim confusionem hanc nonnunquam

c o n g i n a t i o n e, veluti cum diuersorum salium solutiones confunduntur, & postea coagulando in solidum reducuntur.

Famulatur hic nonnunquam fusio vel deliquium in altera parte: veluti eum oleo liquata cera infunditur & commiscetur, ut fluxus maneat, vel soluto sali, aqua.

Pro confusione interdum destillatio est. Cum enim liquores diuersorum rerum ad unum confundendi essent, atque ideo prius separatim extracti: etiam primùm statim res incorporatae una destillantur ad compositionem humorem. Pro eadem etiam est deliquium, seu descensio per tabulam. Quæ enim seorsim soluta confundi debebant, etiam unam in tabulam ponit, soluique posunt, & inter destillandum corruunt, quæ res facit, ut colliquatio, & confusio admodum sint affines.

Ita in deliquio embapticō simile quid confusione accidit, ut cum saccharum, manna, &c. aqua soluitur, & simul ei veluti confunditur.

C A P V T L I I I .

De Conglutinatione.

*Compagno
coagulans.*

COnglutinatio est per glutinum compositio, manente natura conglutinatarum. Itaque & reductio hic est, seu restitutio in integrum.

Glutinum autem pro natura cuiusque varium est, & dicitur hic omne quod visciditate tenaci compingit alterum alteri, aut etiam coeret: veluti glutena taurinum, viscum, ichthyo colla, gummi varia, albumen ouorum, pastæ farinaceæ, viscum plantarum, sacharum, cera, varia lutamenta, metalla, siue eiusdem, siue diuersi generis, intritum, &c.

Vfus huius excellens est in ferruminandis metallis, componendis gemmis, solidandis vtris, vniendis lapidibus &c.

Fit nonnunquam ferruminatio ad ignem, nonnūquam absq; igni, elito tamen calore eliquante ex materiae potentia. Inseruit enim glutinatio ni potissimum fusio, & postea diuaporatio, aut concretio: in aliquibus ministrat dilutio & impastatio.

Ferruminatio continuans eiusdem metalli fractiram, aut etiam commissuram diuersorum, peculiariter fit per fluxum: quanquam & ignita, & alijs dilatabilia, sicut aurum & argentum, cogi possint malleis, utrobique ramen accedit quædam colliquatio extremitatum. Non enim tota fluere debent, sed extrema duntaxat. Itaque probè componuntur, & assennato vel allito fluxu, ignis admouetur. Cum fluit sequè insinuat fluxus, emollescunt, colliquefcuntque simul extrema labia, & sic vniuentur. Ne excidat fluxus, solet capsula è luto coerteri, reliquo tamen pruni loco. Idem fit cum calor potentialis est. Relinquitur enim foramen instillandæ aquæ, quæ calorem suscitetur.

Alio-

Alioquin vulgare est instrumentis inuncta glutine loca cogere, & sic resiliquere, donec gluten exiccatum commissuram solidauerit.

Peculiaris est inauratio & argentatio per amalgama, quod calefactum expresso hydrargyro abundante, inducitur raso prius loco, vel fumigato per sulphur. Hydrargyrus tollitur exhalatione, color restituitur coloratio. Bracteæ nonnauquæ etiam per vernicem, vel similia agglutinantur.

Est & vis aliqua glutinandi in frigore & siccitate extrema. Affinis glutinationi est coagmentatio per liquata, quibus ingeruntur pulueres, & postea concrescere inuntur ad frigus, vel etiam diuaporante humore in calore. Famulatur enim hic coagulatio, & insipitatio. Ita lapidum pulueres resina miscentur, siq; pasta, cui includunt numismata & alia. Solidescunt hæc simul in lapide.

Nec raro liquor marmoreus insinuat se in lignorum poros penitus. Diuaporante postea humiditate, veluti in lapidem versum lignum conspicitur.

Sic ars Pharmacopœorum conficit varia ex sacharo: ceromata facit, pilulas, & similia, quæ viscidis succis, vel pici, cerae, &c. includuntur, & ferruminantur mutuo.

Ita natura glutinans arenas, & visciditates flumen compingens, lapides rudes gignit.

Huius loci etiam est illiquatio terrarum cum metallis, ut cum cadmia, cupro temiscetur, quæ nihil aliud est, quam glutinatio per minima: & retinet suam substantiam utrumq; ut indicat reductio, tantumq; alterum alteri assistit, & ab eo coeretur.

Ita coadunantur diuersæ substantiae.

C A P V T L I I I I .

De coagulatione per separationem.

Coagulatio est rerum eiusdem naturæ è consistentia tenui fluidaque; ad solidam coactio.

Itaque quæ resolutione aquæ, aere, ignæ, sunt attenuata, per hanc in corpus homogeneum reducuntur. Et sic coagulatio comitatur multas operas, veluti diuaporationem, exhalationem, sublimationem, destillationem, &c.

Fit duobus omnino modis: Segregatione vel comprehensione.

Coagulatio per segregationem est, cum quibusdam segregatis, reliquam concrescit.

Itaque & concretio, *κομπησις*, appellari principaliter poterat. Peragitur calore, quo diuaporat seu exhalat paulatim humor, qui erat causa fluoris.

fluoris. Et quidem si humor matus vna fuit, coctione dissipatur usque ad consistentiam crassiorem: Reliquum sinitur tempore leui expirare. Instrumenta sunt olla, ahena, sartagines, labra, pro curusque rei conditione. Infusor & destillatio. Nonnumquam vbi grauia sunt concretilia, & subsidente in natante humore, depletio famulatur, aut clepsydra à latere.

Est & cùm coquuntur quedam ad medias vel tercias, prout diluta sunt. In reliquo consistunt quæ sunt coagulabilia, in star glaciei, vnde & congelatio hoc opus vocatur. Consistunt autem vel per se, vel circa fulculos & bacilos. Quod si à prima consistentia item nimium humoris testat: iterum coquendo diuaporate sinitur, ad spissitudinem iustam: iterumque expectatur congelatio. Plerumque hic vas est ligneum vel sigulinum quadratum, cum transbris, seu foris tabulatis ab angusto fundo inæqualiter dilatatis, & collocantur quedam in frigore vapidō cellarum: quedam etiam ad temporem vaporarij siccij. In nonnullis idem efficitur per vitreas conchas absque bacillis. Quedam simo includuntur ad suum mensum. Attendum omnino est ut liquor prius sit pure filtratus. Quod si aliquid impuritatis reliquerit, idq; coagulo adhæret, abluitur celeri manu.

Succi extracti coagulantur expiratione ad spissitudinem iustam, & evocatur nominatim inspissatio. Peragitur ad solem, vel ignem, &c. Nonnullis, ut facilius coagulent, adjicetur sacharum, & similes succi. Ita inspissatur mel, gummi, resinx, &c.

Aliquis opus est separatione per coctionem, vel imiectionem medicinam, ut possit coagulum ab humore æqualiter mixto secedere. Ea autem varia est, ut in nonnullis acerum, coagulum vitulinum, aqua dulcis, aqua salsa, &c. Et in lacte cùm cogitur pinguedo, peculiariter densatio instituitur per pistillum foraminulentum. Quædam coagulare seu consistere non posunt nisi corpus in quo figantur, accipiant, idq; in aquis aluminosis, nitrosis, vitriolatis, falsis, sulphureis, &c. Spiritualibus evenit: veluti si chalcanthina aquæ adiiciatur aliquid ferri vel cupri, ut in Hispania, & Italia, coagulat in vitriolum, quo tamen in corpulentioribus non est opus, ut in Hungaria. Similiter statuendum de reliquis.

Inseruit hīc aliquando putrefactio, & alij secessus. Ita transudatio per ollam coagulationis caussa est in aliisque.

C A P V T L V.

De coagulatione per comprehensionem.

COAGULATIO PER COMPREHENSIONEM est, cùm totum simul comprehendunt rem istumque, ad uniformem substantiam coagular.

Fit & hoc variis modis. Quædam consistunt frigore solo, quæ reducunt à calore, ut gelatinæ, vnde glaciatae, olea quædam condensata, veluti olium; anisi, &c.

Eodem

Eodem pertinent pinguedinum, & fusorum à feroore concretiones, quanquam eam comitetur exilis quædam expiratio.

Nonnullis additur aliquid viscidi, & fixatorij, vt ed celerius gelascant, ut richthyo colla, alumem, & similia, coincidit q; glutinatio.

Coagulant & halitus, vaporesque in sublimatione, & destillatione item per frigus analogum. Aet tamen vaporosus etiam foris concrescit ad quodvis frigidum quod alluit, adeo vt in valde frigidis lapidibus etiam in pruinam congelat, vel glaciem.

Alia coagulatio est per coctionem, elixationemq;, vt in ouis, albo oculorum, quibulda resinis, &c.

Alia per fumum, & corrosionem, quomodo coagulatur hydrargyrus ab aquis fortibus & fumo metallorum, cum qua si incidit fixio philosophica, arcanum compleetur. Fit idem etiam à medicina proiecta.

Cum verò occiditur hydrargyrus per remissionem cum siccis, apparen coagulatio est, concurrens cum glutinatione.

Itaque cum coagulatione est fixio ea, quam possit coagulatoriam dicere, cuius nomen in hydargyro aqua forti coagulata est præcipitatio, quia ita indurescit per cohobia, præsertim aquis fixatorii ex alumine, talco, ouialbo, testarum calce, &c. additis, vt etiam igniri queat.

Tantum de elaboratione. Exaltatio sequitur.

C A P V T L V I .

De Exaltatione, eiusq; prima specie, Maturatione.

EXALTATIO est operatio qua res affectionibus murata, ad altiorem substantiae & virtutis dignitatem perducitur.

Quanquam itaq; incidere possint etiam elaborationes quædam: tam ē his exaltatio principaliter non constat, sed si quouis modo artificioso res qualitate, vt subtilitate, calore, puritate, &c. vele effectis, veletiam substantia nobilior redditur, & ad absolutum suæ præstantiæ gradum perducitur, exaltatio nuncupatur.

Id autem fieri potest tam in integris, quæm antè elaboratis ad summam prærogatiuam euehendis. Itaq; & excellit elaborationem tantum; quando exaltati virtus est eminentior.

Exaltatio est duplex: Maturatio, & Gradatio.

Maturatio est exaltatio è rudi, crudoé ad maturum & perfectum.

Itaque in hac tum res substantiam habens, ex indigesto & immaturo ratione qualatum, per coctionem artificiosam absoluuntur: tum quæ est in substantiæ primordijs, è seminali conceptione ad absolutam perducitur formam. Vtrumq; beneficio caloris determinati, agentis in humidum dispositum, perficitur.

Maturatio est quadruplex: Digestio, & Circulatio: quarum veraque peragitur calore miri gradus primi vel circiter in fimo, balneo, amurca, concisis culmis, vaporatio sicco, feno humido, gigartis, sole, &c. Deinde fermentatio & proiectio.

C A P V T L V I I .

De Digestione.

Digestio est maturatio simplex, qua in calore digestorio res inconcocta digeruntur.

Id enim est digerere, ad modum digestionis naturalis ciborum in ventriculo, competente cuius calore, concoquere, & dispositum ad vim exercendam reddere. Ita etiam intractabilia digerendo euadunt operibus apta & mitiora: & si quid ineft semicoctum, perducitur ad partium absolutarum conditionem, ut postea eō abundantior sit essentia messis. Hoc nomine digestio inseruit nonnunquam elaborationibus: & alio vocabulo etiam Maceratio appellatur. Apud Mesuen etiam Nutritio (veluti cum scoria dicitur diu aceto nutriti, pro macerari, ut exponit Manardus) Immritis enim pars, seu succus quasi edomatur ut mitis fiat, & non tantum essentiam augeat, sed, & facile abstrahi a fecibus inertibus possit. Nam maceratio quandam vim habet penetrandi, referandi, & ab impuritatibus liberandi.

Porrò digestio spissos humores subtiliat: aquositatem restantem in succis concoquit: acerbitudinem mitigat (ut videre est in vino) opaca illustrat. Et tunc famulatur ei etiam separatio. Quando enim feces subsedebunt, aut aliquid impuri enatauit, quod antea in interioribus erat occultatum: id tollendum est per modos separationum. Ita digestio pro rectificatione est, non tantum ut modo dicta tollantur, sed & si quid empyreumatis contractum est. Eadem ministrat interdum coagulationi & fixationi, & cæt.

Administratio eius est talis. Res digerenda vasi tanquam ventriculo includitur, vndique stipatis accessibus, nisi cum diuapotatio est coniuncta, ut in empyreumatis correctione, coagulatione, & similibus. Tunc enim exiguum foramen in operculo relinquitur, & iustum tempus obseruat, ne quid de substantia pereat. Quod si est merus succus aut liquor, res plana est. Sin minutal herbarum & similium, vel proprius succus relinquentur, vel foris analogus humor addendus, quod tamen nonnunquam fit etiam in diuersi generis liquoribus (veluti cum olea digeruntur cum vini spiritu, &c.) ubi proclivitas est ad putredinem, nec adiectum menstruum ei satis cauere potest. Non enim debet fieri putrefactio cum quid digerim⁹, sicut digestio possit esse ad eam viam: saladij ciendum est. Ita apparatus vas colle.

collocetur in foco digestorio caloris competentis, ibique sinatur usque ad quæsumum finem, qui diuersus est pro multiplici usu digestionis. Exempli gratia: Herbae recentes suo succo madidae, e quibus destillatione elicienda essentia est, macerantur triduo: siccæ vino respersæ, septendio: semina & aromata dimidium mensem: Radices per mensem, si quidem sunt siccæ: mineralia per mensem philosophicum, qui est dierum quadraginta, aut etiam diutius, pro firmitate, & ratione menstrui.

Quædam bis macerantur aspersa vino græco, ut aromata aliquando, quæ irrigata usque ad siccitatem digeruntur: post puluerata, & denudata conserfa, macerantur secundum. Ita soliditas & raritas etiam discimenter facit. A quæ destillatæ digerendo ad solem, rectificantur per medium mensem, vase clauso, ita ut duæ partes sint plenæ, tercia vacua: & nonnunquam arenae infodiatur parte vitti tercia, id quod in frigidis potissimum spe-
ctare iubent artifices. Calidæ vero aquæ & olea rectificantur in arena frigida, item tercia parte tenuata, &c. in cella vapida per mensem.

Si humor alienus est addendus, talis esto, qui digestionem iuuet citra corruptionem substantiae. Et hic si est alienior, separatur officio peracto: si paucus, & familiaris, aut etiam alterabilis in natiram digesti, relinquitur. In densis est actior, & nonnunquam etiam erosius, ut acetum, aqua mellis, vini spiritus, vinum forte, &c. in alijs mitis, ut aqua destillata pluia, rosacea, &c. nonnunquam oleum certi generis. Intem quæ alienæ naturæ sunt, & per digestionem secessum fecerunt, separantur.

Digestio etiam elutioni & dulcorationi succurrerit. Itaque per vini spiritum prius acridinem eluimus e pulueribus seu calcibus, per aquas soluentes preparatis: postea per dulcem stillationem edulcoramus, utroque factis digestionibus & repetitionibus quot opus est. Semper autem vbi menstruum acre factum est, abstrahitur reposito alio, donec non amplius mutetur noxia qualitate.

Digestio concurrit & cum inceratione, & extractione essentiae. Nam per eam à menstruo assumitur essentia, & una segregatur, ut in his quæ per oleum suum extracta, quæ exceptam essentiam reddunt vini spiritum, à quo postea iterum separatur. Ita in succis & aliis.

C A P V T L V I I I .

De Circulatione.

Circulatio est liquoris puri, per circularem solutionem, & coagulationem in Pellicano, agente calore exaltato.

Liquidatum enim rerum quæ attenuari, seu resoluti in aërem, indeq; vicissim in liquorem redire possunt, est tantum: & sequitur potissimum extractiones, quibus fiunt essentiae. Itaque & rectificationis officio non raro fungitur, cùm per eam non tenuiores duntaxat euadant liquores, sed & puriores, efficaciores, magisque perspicui.

Concurrunt in eius administratione operationes plures, veluti Digestio: (vnde interdum digestio in pellicano & circulatio sunt pro eodem) Sublimatio, destillatio que vicaria. Nam quod specie vaporis velaëris in vase eleuatum est, postquam frigore loci coagulauit, & constituit, defertur iterum, de stillatique: & sic etiam coagulatio quadam vna fit, & resolutio refractoria.

Hinc intelligitur quae sit eius procuratio. Pelicanus, seu vas Hermetis, aut quod curq; ad eius imitationem factum ad manum est, impletur liquore extracto attenuabili, ad tertias. Positum in fimo, vel huius vicario, ad medium, aut etiam ad tertiam extantem, vt duæ tertiae sint in foco, vbi calor est, vna vero extra focum in aere frigidiore, vt ibi fiat attenuatio, hic coagulatio. Ita sinitur per mensem suum, hoc est, donec quæ sit exaltatio respondeat voto. Si quid impurum aut feculentum adhuc in liquore fuit, id placuisse solet ad fundum sub sidere. Quod vbi euenit, refrigerato opere effunditur puritas in aliud circulatorium mundum, iterumque imponitur ad exaltandum. Calor debet esse moderatus, & continuus.

Summa eius excellentia est in quintis essentijs faciendis. Abutimur tamen eadem etiam ad figendum. Res enim volatiles cum seu pellicano, seu matrici, quæ sustinet vicem illius, includuntur, eleuari sinuntur & iterum deferri quo usque figantur, & totæ in uno maneant, id quod etiam per sublimationem non nunquam procuratur.

Quod si adhæret in summo, vel etiam in superficie fixorum moratur, inuertitur vitrum. Et hic pro rei natura calor etiam intensior quam programmo esse potest.

C A P V T L I X.

De Fermentatione.

Fermentatio est rei in substantia, per admissionem fermenti, quod virtute per spiritum distributa totam penetrat massam & in suam naturam immutat, exaltatio.

Ideo enim inuenta est, vt ex symbolico ignobiliore efficacia medicina fermentantis, nobilissima fiat substantia, ad quam peruenire natura sinit. Potissimum autem in metallis, quorum natura ad mutua est proclivis, docum habet, & ab imitatione massæ fermentata nomen inuenit.

Appara-

Appatus operis est, ut medicina peculiariter exaltata, & secundum substantiam familiaris massæ (aliena enim repudiatur, sicut etiam vulgo fermentum sit è farina ad massam farinaceam) virtute quidem valens, quantitate vero patua, misceatur vndiquaque cum re fermentanda, quod ut probè fiat, fluxilis, aut saltrem diuisibilis per minima vtraq; debet esse. Subactione & ingressu facto, ad digestiorem ponitur totum, donec agens exuperauerit, inque suam naturam verterit patiens. Hæc fermentatio in arcane philosophico sit per corpus purum, & cementatum, diciturque vivificatio, vel resuscitatio. Nam velut ex mortuis revocatur destrutta materia, viresque acquirit nouas. Agit quidem fermentum praesidio caloris interni maximè; sed ab externo & actuandus ille est & souendus, neq; tamen gradu tanto qui spiritum queat dissipare, cum hic ipse intus in massa sit continendus, vnaque comprehendendus. Vt enim loquuntur philosophi, anima est in illo.

Postea sunt etiam fermentationes in vegetabilibus. Et primum quidem illa vsitissima in massa frumentacea per fermentum acidum, cuius naturam imitatur, vel etiam superat spiritus ardens ex frumentis extractus, vel fecibus potionum inebriantium, sicut & ipsæ feces vini, vel cereuifia fermentant.

Deinde est fermentatio potum, qua feruescunt, & secessu factore repurgantur. Ea item sit per feces valentes è vino vel cereuifia sumtas. Ita cum è polenta aquam ardensem elicere volunt, eam fermentant. Mutatur enim illa mistura ad naturam fermenti, maximè si bis fiat.

Præterea est fermentatio in medicinis succisque commixtis, quæ fit cum digestione ad unam mysticas. Ita sè penumero totam misti naturam ad unum quoddam reducere volentes, fermentamus illud valente medicina.

Cum succi per se effervescent sinuntur, digestio duntaxar sit, quæ tamen ob similitudinem etiam nominatur interdum fermentatio.

Eadem transfertur etiam ad alteranda corpora per medicinam haustam: quod ipsum & renouari dicunt.

Tandem si fermentum fixum est, figit secum rem fermentandam, atque ita fixatio interdum fermentationi est coniuncta.

C A P V T L X .

De proiectione.

Proiectione est per medicinam super remutanda projectam, cum repetitione ingressu & mutatione, exaltatio.

Conuenit cum fermentatione, quod rem intus in substantia mutet; differt autem quod non fiat cum digestione lenta, qua paulatim miscilia alteran-

terantur & crasis accipiunt; sed violenta penetratione facta, quasi in momento ingressus, transfiguret. Vocatur etiam illa medicina non fermentum, sed tinctura; unde & ipsum opus denominatur aliquando.

Est & hæc potissimum metallorum, & sit per medicinam animalem, quæ naturam metallicam excellentissimo obtinet et gradu, possitq; in id vertere metallum ignobile, ex quo ipsa est extracta.

Modus eius est duplex. Cū enim ad eam naturam sit redacta, vt ad calorem instar ceræ dissoluere, & se immergere vndiquaque in metallum reseratum possit, reseratio autem hæc sit vel per ignitionem, vel fluxum: hinc sit primus modus, qui & ipse est duplex. Nam super lamellam metalli lignitam, si quidem ignescere potest, disseminatur puluis, vel si ad oleum redacta est medicina, immersitur, aut ipsum aspergitur. Deinde potest & fundi metallum, fusisque immitti medicina.

Alter modus est cum metallum in hydrargyrum redactum, vel cum eo amalgamatum, vel etiam ipse hydrargyrus calefactus globulo eius medicinæ immisso transmutatur, id quod plerumque sit in catino triangulo super fornace anemia.

Huic quoque coniuncta est fixatio, si quidem medicina est fixa. Succedit ei fulminatio, si nondum purum est metallum.

Vicina est proiectioni, metallorum aliarumq; feru coloratio, per medicinam Φελιχαένη ἡ πταυφολεῖζουσα (vt loquitur philosophus in s. de ortu textu 90.) quæ sit formalis potius quam materialis, ad rem tingendam analogam.

Et plerumque si fusilis est, aliquatur, iniectaque tinctura permisceatur vndiquaque. (Alias enī commacerantur mutuū, vbi specie liquoris est tinctura, ibi plerumque aut puluis, aut oleum, sed tunc opus vocatur gradatio, de quin sequentibus.) Famulatur nonnunquam hic clementatio, aut proiectionis officio fungitur.

Non autem semper certa quantitas medicinæ definiti potest. Itaque iudicio magistri projectur una pars super mille; & si responder examinibus id quod tinctum est, rata res est, sin minus, exuperatque tinctura, augetur corpus; sin hoc excellit, illa. Quod si infirmior est tinctura, corporis pauciores partes sumuntur, si que ascensus à septem ad decem, quinquaginta, centum, &c. Nam gradibus in æqualibus illa potest elaborari, vt sit alias magis alias minus spiritualis.

Cum projectur super mercurium; etiam præcipitatio nominatur.

Per proiectionem etiam sit multiplicatio physica quadam tenus.

Tunc enim una pars perfectæ tincturæ mille partes
corporis amalgamari etiam in medi-
cinam mutat, &c.

CAPUT LXI.

Degradatione.

Gradatio est metallorum in gradu affectionum exaltatio, qua pondus color & constantia potissimum ad gradum excellentem perducuntur.

Neq; n. in substantiam per se transfigurandam vim habet (quamquam ita velint Paracelsici, sed mendaciter & impostoriè) sed duntaxat qualitates vel quantitates in gradu extollit, vel etiam ex occulto in manifestum producir, nihil mutata specie priore: veluti si natura dedit aurum album, gradatio id rubificat; si volatile, figit; si impurum, purificat; si intractabile, mitigat; si mollius iusto, indurat; si leuius, grauitatem addit; si rareum, stipat &c. Manet autem vbius aurum. In metallis tamen ignobilioribus etiam proximè ad transmutationem accedere potest; adeò ut etiam pro transmutato habeatur, si argentum ad auri pondus, fixitatem, colorem, puritatem, tractabilitatem, densitatemque est adductum, id quod fieri posse in argento perfusum est, cum autem sit propiore potentia: in reliquis quæ longius absunt, non potest, nisi externa similitudine, eaque inconstante. Quamquam enim concedi possit metalla gradu perfectionis accidentium duntaxat distare: in inferioribus tamen tanta est à summo absentia, ut gradu imperfectionis suæ & immaturitatis substantialis in peculiariū specierum censu habeantur, nec nisi sophistice per gradationem possint ad auri præstantiam exaltari. Præterea nulla gradatio est universalis, id quod requiritur in eiusmodi mutatione. Quod si alteram alteri velis submittere, tales tamen sunt ut altera alterius effectum potius sit de structura, quam perfectura. Frustrà itaque graduando queritur absolutio ultima.

Gradatio itaque potius ornamenta excellentia confert quam substantiam, & magnus eius usus est in probatione metallorum.

Pot multis modis. Inserviunt enim ei elaborationes variae, & quædam etiam exaltationes. Veluti una gradatio est per fumum, cum metalla hali-
tu mineralium, ut sulphuris, hydrargyri, &c. vel etiam aquarum acutarum
& similiū spiritibus graduantur, ut pondere & tinctura euadant preciosiora: Alia est per elixionem, qua & ipsa pondus & calor potest exaltari, ut
si in urina, oleo sulphuris, spiritu tartari, &c. coquantur: Alia per macerationem in aquis tinctibus, &c. Alia per incerationem. Alia per corrosionem & reductionem: Nonnulla per illiquationem: Aliqua per illitionem seu afflictum ad puluerem, lapidem, humorem, &c. tinctem.

Inter omnes excellunt, cementatio, fulminatio, extinctio, & colo-
ritum.

CAPUT

CAPUT LXII.

De cementatione.

Cementatio est gradatio per cementum.

Cementum autem est materia mineralis acuta & penetrans, cum qua strata metalla, ad cementandum reuerberantur.

Ea vel simplex est, vel mixta; & forma pulueris vel pasta.

Materie simplices sunt primum metalla fugacia, quæ illiquari etiam solent perfectis, ut cuprum, &c. postea ærugo, chalcanthum, varijs sales, ex quibus si ammoniacus seu in pasta seu puluere præcipuas tenet, cementum dicitur R E G A L I, & congruit auro nominatim, tanquam regia auiis (vocant enim aquilam) regi: inde farina laterum, vel puluis etiam crassior, flos æris, bolus armenius, caput mortuum aquæ fortis, crocus Martis, cinabaris, sublimatus & præcipitatus hydrargyrus, calx viua, limatura chalybis, arsenicum, tartarum, &c. & omnino quæ varijs scopis inseruire varie possunt; & sunt in cementis etiam liquores, ut miria, vrina, acetum, oleostates mineralium, aquæ & spiritus eorundem, &c.

Qui cemento sine fuco vtuntur, potissimum hoc spectant, ut metallorum vitia obiter adhærentia tollantur, ipsaque per se optima in suo genere euadant. Deinde vt eadem opera etiam adulterata à veris discernantur. Verum enim uero cum magna sit varietas sophisticationum per medicinas varias; etiam hoc quæsumus est per cementa, ut conditiones nobilium metallorum inurantur ignobilibus, & sic hæc pro illis se gerant, quod quidem si ornatus & oblectamenti seu ingenij gratia fit, non est culpandum. Fines itaque cementandi dependent ab artificis consilio, qui eodem etiam dirigit cementum, vt scilicet depuretur metallum, colore & constantia exalteatur, itaque de cæteris.

Inseruit nonnunquam cementum etiam præparationibus. Nam per id venæ immaturæ & volatiles possunt figi, vt in igni facile reddant metallū, ita etiā afferuntur cementando erosiva mineralia & rapacia, quæ aliquin cum venis imposita; metalla absumerent. Prodest & ad spectanda ea quæ sunt cum venis, vt postea inde opus suum magnum possit rectè instituere excitor, &c. Nec raro confusa metalla cemento separantur, sed altero plerumque perdit.

Porrò cementationis ratio hæc est: pixis (vel olla, catinus, ouum, &c. prout res est) cementatoria cemento circa fundum sternitur altitudine conueniente (vt culmi, &c.) imponitur ei stratum metalli laminati & ad modum grossorum fracti: interdum etiam limati, quod nonnunquam alio etiam est confusum, vt aurum eupro pari: post metallum iterum ponitur: & sic sic stratum super stratum, vt loquuntur artifices, usque ad summum vel

vel circiter pixis luto armatur, tegitur operculo & agglutinatur, ferroq; reuinicitur, dato tamien spiraculo in summo, vel etiam pluribus, si sales fugaces, ut ammoni⁹, sal petræ &c. sunt in cemento; alias opus disrumpitur. Sic catena omnia immittuntur in furnum reueberij, aut etiam in anemia, igni per gradus exercentur quoisque res exigit.

In hoc opere nonnūquam duplex est cementum, pasta scilicet & puluis, ita ut cum acerrimè exactissimè neque spectare alicuius synceritatem bonitatemq; volumus, vnum metalli stratum permuteatur duplice cementi. Idem etiam sit cum tingere penitus volumus. Interdum metallicæ bracteæ & melle, albumine, aut simili liquore tenaci illinuntur; & aspergitur puluis cementatorius. Nonnunquam cimenti forma abutimur ad colliquationes, veluti cum sit orichalcum ex cadmia fossili; vbi in summo operculo latius foramen ad versandam materiam est. Finem indicat fumi species certa, vt in orichalco luteus, &c.

Aurum diutissime in cemento manet. Vnde & eo perfectius iudicatur. Post argentum cætera in facillam rediguntur cementis acribus, mitib⁹ verò etiam durant ad suum tempus, vltimò etiam aurum corrupti potest. Plerumq; ex fumi cessatione argumentum perfectionis sumitur. In quibusdam is modus est cimenti, vt intra fluxum subsistamus, seu caueamus ne fluant. Itaq; igni paulatim vrantur. Quædam postquam leniigni sunt agitata; postea strenue funduntur, vt regulum in pixide relinquant. Est & cum cementum repetitur sæpius in metallo vno, vt cum aurum adducere ad dignitatē fermenti volumus &c. vel optimum argentum auri bonitati simile facere. Cementationis alijs mod⁹ est per tegulas lateritias excauatas, & postquam inclosum metallum cum cimento est, ferro reuinicas lutoque armatas. Hui⁹ usus est etiam ad torrendum, vrendumq; quo cōteri in puluerem possit. Mote metallorum nonnunquam etiam alia apparantur, & nominatim colores ad tingendum, & similia.

C A P V T . L X I I I .

De fulminatione.

FVLminatio est gradatio metallica, cum excōctione ad purum in cinerif⁹ tio, cuius perfectio veluti effulgente indicatur splendore.

Inde etiam nomen operi est, quod coruscatio, veluti in fulmine apparente fulgure, fiat.

Nam postquam absuntæ segregatæq; sunt alienitates, (veluti fluores adiecti, plumbum, mineraliaq; coniuncta) nubecula quædā sulphurea obequitat per superficiem, vnde postea purpureus elucet splendor, quem fulgor vel fulmen, aut etiam florem nuncupare solent, qui cum dispareret, regulus relicitus refrigeratur.

Variat autem nonnihil admixtio in magnis & paruis massis.

In magnis, per officinas metallurgicas metallum nobile (nam ad aurum & argentum potissimum usurpatur) iunctū plumbō, vnde etiam excoctio per plumbum nominatur, forma pastillorum super furno cineritio reuerberante ponitur, aspergis nonnunquam pulueribus fluxuum conuenientium (plerumque cineritium vitro trito, vel scorijs, vel plumbagine, aut lythargyro puluerato conspergitur) igniq; per folles sufflato funditur, excoquiturq; subsidente metallo, quod innatā auffertur, & plumbū partim absorbetur à cineritio, partim cū impuritatibus riuo in foco facto, deducitur, abiitq; in lithargyrum. Separatis impuritatibus, reliquoq; metallo homogeneo, fulmen appetet, à quo paulo post ne dissipetur aliquid de essentia, quod in argento vi ignium & sufflationis fieri facile potest, remoto igni, cereusia vel etiam aqua, in focum per canalem immittitur, à qua paulatim refrigerescit, induraturq; regulus. Is postea extrahitur, & ferreis scopis repurgatur. Grana quæ in cineritium defederunt, effodiuntur; & cū adhuc aliquid impuri coniunctū sit, (nam magnæ massæ citra iacturā in cineritio non possunt penitus depurari) vritur, donec volatilia planè discessent.

(In auro pro hoc opere interdum seruit amalgamatio, sed ab artificibus industrijs non planè probatur.)

In parua copia, veluti cum venarum valor exploratur, &c. additur plerumque plumbum granulatum, vel etiam laminatum, cum fluxibus, pro natura minera. Non enim omnes parem plumbi copiam desiderant, neq; etiam omnes eosdem fluxus. Nonnunquam & per solos fluxus sine plumbō sit fulminatio. Peragitur in fornacula probatoria in crusibulo, in cuius defectu, utimur etiam catinis triangularibus, aurifaborum more ante folles in fornace sua, vel etiam anemia: vbi cum pellere strenuè volumus, non subtus tantum, vel ad latum sufflamus, sed & supra. Cum apparuit fulgor, paululum adhuc sinimus; postea in aquam conijcimus, scopis mundamus, fluores adhaerentes decutimus, si que sulphurei halitus sunt residui, eos tollimus vrendo, vel in aqua tartari coquendo.

Quod si primo plumbō, aut fluxu, non sat purè funditur, iniicitur nouus, quoad satis. Si venæ sunt rapaces, plumbum augetur, si refractioriæ, fluxus copiosior & sepius adjicitur, si teneræ, mitis est fluxus, vt borax, fel vitri, &c. Ita etiam instituitur ignis regimen. Carbones solidi eliguntur, vel quilibet immixti in aquam falsam, posteaque resiccati conducunt.

Eiusmodi probatoria fulminatio adhiberi potest in omni genere venarum & metallorum confusorum. Utimur item fulminatione in reduktionibus calcium metallicarum. Per eam emundamus, nobilitamusque. Per eandem etiam interdum figimus, absunta humiditate volatili. Eadem sequitur non raro cementationes. Inseruit item ad confundendum metalla,

Et ita aduersis operationibus congruat. Nam aurum & argentum per fulminationem cum fluxibus ita illiquari possunt, cum utrumque sit constans in igni fulminatorio. Quin & adulteria metallorum per eam iudicantur.

(Cum magna industria sit benè fulminate quælibet genera venarum & metallorum, tam in magnis operibus, quam in probatione, illustrationis maioris gratiâ apponam, quæ Fachius de probationibus reliquit os in ziv. Ita verò ille: *Quomodo agnoscendum sit, frigidusve anferuentia insto procedat opus in examine probatorio, multa possent dici.* Sed rectius exercitio & usus ista discuntur, quam literis. Scito tamen & attende, cum utè volu crufibulio; ea debere antè in fornacula per dimidium hora aut circiter, præ ut magna sunt vel parua, calefieri, quod num dextrè peractum sit, ita explorare. Calefacta copelle impone massulam plumbi, & excoque. Quod si strepit, & reficit, non dum satis calent. Itaque diutius in igni eas detinet. Id vocant Germani abgedempt vel abgedhmet quasi vapore vel halita calido vaporatum, afflumq; diceres.

Cum examinas venas secundas, obserua modum excoctionis. Cum enim incipit feruere & fumigare, refrigerande sunt, mitigandusq; calor. Aboquin hoc neglecto vel pratermissò, vix purè excoquuntur: & quanquam id aliquando evenit, non tamen est certi & infallibilis iudicij. Nam calor nimine aliiquid argento admittit, presertim si vena sunt diutiae.

Est & in venarum probationibus attendendum, num, cum iam coqui incipiunt, flores per superficiem discurrant. Inde enim coniugere possumus quanam mineralia sint venis coniuncta. Colores enim illi seu flores arguant plumbum cinereum, arsenicum, sulphur, hydrargyrum, vel stibium venis commissa esse, qua cuiusmodi sint, alias cognosces porro industria, vi fusores certiores facti in magno opere absque damno laborent, & rectè excoquant torreantq; mineralias.

Pastillo in crufibulo posito fusq; si fumus in altum consurgit; feruet opus: si reflectitur caditq; friger. Si materia incipit nitere, ignem intende, nec corruptatur caloris defectu, presertim sicubi diues est, quanquam interdum niteat etiam proprie impuritates adhuc in ipsa residua.

Sit ardore excoquitur, calorem intende, una atque altera pruna posita in ostiolo superiore. Ita si crufibulum nigredine fuscatur, plumbo combibito, calor augendus est. Prætereas velut circulus obscurus, nitens tamen quodammodo opus ambit; refrigerescet planè. Recreadum itaque est aperto ostiolo inferiore, & prunis admotis crufibulo. Quod si refrixit, particulam plumbi adiice, & iterum coqui incipiet. Hoc itaque factò, debitè iterum refrigerera, & sine fulgurare, inueniñs excoctum granum propter additum plumbum aliquanto leuis.

Cum instat fulmen, auge calorem, ne quid alluniecula & halitum è plurimo remaneat, & grauius iusto exhibeat granum.

Fulmine facto, relinque materiam parumper in fornacula; remoue autem prunas è superiore ostiole. Ita fit ut granum recte possis è crusibulo expedire, & à scorijs liberare.

Hæc Fachsius veluti generatim in fulminatione annotauit; cætera in magisterijs specialibus indicantur.

C A P V T L X I I I .

De colorito.

Coloritum est gradatio coloris per pastam acutam, quam coloritum item nominant.

Itaque tingendi quidam modus est, metallis principaliter destinatus. Nec valet nisi in superficie. Non enim altè penetrare potest propter copulentiam, nisi diluatur liquore copioso pasta, atque ita commutetur in formam lixiuij.

Materia coloritij est varia, tum simplex tum composita, eaq; vel initis, vel acris, ita vt etiam erodat quadam tenus. Accommodada enim est ad metallorum naturam, & pertinaciam eorum quæ tollere coloritio volumus.

Res simplices sunt, sal petra, nitrum, sal ammonius, ærugo, chalcanthum, farina laterum, alumén, æris squama, scobs ferri, sulphur, vitriolum album, sublimatus hydrargyrus, calx stanni, calx marchasitæ, sal gemmæ, sal communis, sal tartari, &c. quæ contemperantur vel aqua simplici, si mite requirimus, vel aceto, vrina, lixiuijs & similibus, si forte.

Facta ita pasta, illinitur metallo, & cum eodem igni mandatur medio-cri. Nonnunquam etiam veluti in cemento vnâ reuerberantur donec exandescant: postea restinguuntur vrina, aqua tartari, vel simili acuta, pro artificis scopo.

Cum colorem exaltare volumus, eliguntur eæ pasta quæ analogæ sunt isti calori. Et nonnunquam ijs etiam aliter colorantur metalla, veluti cum dealbatur cuprum, &c. sed tunc forma cementationis usurpatur. Alias cum metalli color proprius spiritibus sulphureis, mercurialibus impuris, arsenicalibus & similibus est offuscatus, per coloritum sublatis illis natu^r color enitescit. Itaque & vtuntur eo aurifabri cum in ignibus inquinatum est argentum, vel aurum rubefactum.

Est & cum coloritum pro examine probitatis est. Cum enim plerumque sit erosiuum, id quod nobilibus metallis expoliendis adhibetur, mineralia & metalli inconstantia seu mollia corrodit aut corruptit. Itaque filicium auro vel argento sophistico, noxam affert, pronunciatur adulterium. Nominatim id peragunt in coticula: inducunt ei satis latam lineam de auro

auro vel argento; quod spectare volunt: postea imponunt pastam coloritij, & aliquantulum finunt, si corrosit totum, nihil auri vel argenti veri fuit: si aliquid, tantum horum inesse pronunciant, quantum restitut. Sed videtur, ne aurum aut argentum quidem sit, sed mollius, quam pro coloritio. Caueendum item ne lapis simul erodatur.

Inseruit coloritum etiam cmentationibus pro cemento. Postea usurpatur item ad cælandum, ut ita sustineat officium aquæ gradatoris. Res cælanda inducitur luto, vel loricitur pasta, quæ inhibeat vim coloritij. Quæ verò erosam volumus aut cælatam, exculpitur, ut nuda superficies tangatur à colorito, quod postea inductum relinquitur quod ad facis. Ita non tantum metallæ, sed & marmora cælantur.

Coloritio aliquando tingunt & lapides, & ligna, & cotia, veluti cum lignum pyrivel, pruni calce viua extincta vrina, inquit; pastam redacta, rubidine tingitur, &c.

Coloritum dilutum ad formam lixivij, acquirere vim transmutatricam potest, ut in ferro in cuprum mutando: & tunc macerationis fit materia, ad quod istud opus transit.

C A P V T L X V .

De Restinctione.

Restinctio est gradatio, qua res candefactæ in liquore exaltante restinguuntur, atque ita ad nobilitatem perueniunt in eo genere optimo-
tum.

Hic enim est principalis primusq; finis inuentæ restinctionis. Variæ autem nobilitatis prærogatiæ per eam quæruntur, ad quas peculiariter liquores sunt comparati. Quædam enim figuntur sæpius restinguendo in aquis fixatorijs: Quædam tinguntur seu suo colore altius, seu alieno, quem cum humore combibito assument. Nonnulla sunt tractabiliora, mollioræ, si restinguantur in aquis remollientibus, & lentorem quendam inducentibus, &c.

Administratio est, ut si res potest candefieri, vel statim per se in flammæ igni excandefiat, vel cum pasta coloritij inducta: Postea restinguatur immissa in liquorem. Candefit autem vel per pyram detinendo in igni, vel palam, vel ollam, catinum, & similia, mediatè vel immediate. Si non potest statim ignescere, paulatim sinitur incalescere, & calefacta restinguendo figitur, donec ignitionem sustineat, aut etiam scopum sit assecuta. Quædam etiam fusa projiciuntur in liquorem. Liquor etiam restinctionis vel aqua fluït, ut vrina, lixivium, &c. liquores metallicarum calcium, acetum, olea, &c. vel eliquescit immissa re candente, ut adipes gelati, sulphur, cera, & similia.

*Item Genes
inverses co-
gnoscuntur,
& intralla-
biles missi-
gantur, pra-
fertim auri,
qua erina
puerorum
candefacta,
restinguun-
tur.
Invenientur
est ad olei formam, &c.*

Nonnunquam etiam in iuncto est aqua, in summo adeps concretus, &c. prout volumus diuersimodè afficetam rem carentem.

*Minus principaliter restinctio cum cementatione vel colorito est.
Deinde per eam etiam fit probatio metallica. Cum enim non quodus metallum, quemuis restinctionem ferat, quod non accedit hac nota ad optimum, id ab eo degenerate pronunciatur, & sic adulteria deprehenduntur nonnunquam. Eadē vtuntur etiam adulterantes metalla, cum ea in liquoribus fixis, ut oleo sulphuris fixo, liquore sublimati fixi, arsenici, tartari, &c. extinguunt, donec color penitus respondeat, nec facile possit deleri.*

Nonnunquam & transmurratio per eam procuratur, & tunc sustinet vicem fermentationis, vel proiectionis, cum medicina transmutans redacta est ad olei formam, &c.

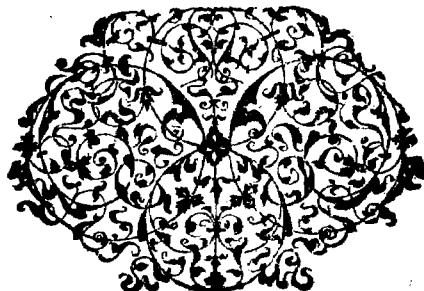
Est & restinctio in preparationibus, veluti cum metallicos flores restinguendo facimus, vel metalla ita depuramus. Nam ignobilia dissiliunt in squamas, ut cuprum & ferrum, &c. Ita fusum plumbum &c. restinguendo granulatur.

Est & restinctio inuersa, qua non id quod restinguitur, graduatur, sed liquor. Hinc aquæ chalybeatæ, auratæ, ratæ, & similes: ita aqua calcis, aquationum, & balneæ salubres ex scoriis, lateribus, &c. fiunt.

Seruit restinctio etiam destillationi. Quædam enim, ut olea reddant, per restinctionem in oleo certi generis preparantur.

Quædam restinguendo cortiguntur, & attenuantur: quædam simpli- citer calefiunt, vbi peculiaris solertia est, cum per ignitos canales in modum cochlearum intortos discurrens aqua incalescit, & attenuatur.

Adhuc de Encheria, prima nempe parte Alchemia.



85



LIBER SECUNDVS ALCHEMIÆ.

DE CHYMA.

TRACTATVS PRIMVS DE MAGISTERIIS.

C A P V T I.

Quid Chymia.



HYMIA est pars secunda Alchemiæ, de speciebus Chymicis conficiendis.

Species Chymica est, quæ per operationes Alchemiæ in enchitis expositas perficitur.

Itaque & prior pars Alchemiæ huius gratia est, in qua inde sumti modi peculiariter adhibentur ad opus Chymicum perfectum.

Paracelsus artem Estantam videtur nominare, eamq. solam indicavit dignissima præcepta, artificiosarum operationum modos discipline manuali seu exercitio apud magistros praestantes relinquens. Quæ item species Chymica hic vocatur, tropo quodam etiam essentia nominatur, quanquam non desinat qui arcana, Esfera, & quoniam grandissimo quodcumque quoniam modo preparauerint, appellare non erubescunt.

TRACT. I. CAP. II.

De magisterio qualitatis occultæ, vbi de Magnetismo, &c.

Species Chymica est duplex: Simplex & composita.

Simplex est quæ uno continuo processu ad suam in se perfectiōnem perducitur proximè ex imperfecto & rudi. Itaque etiam si ante elaborationem multæ res commisceri soleant, in aliquibus & sic compositio fieri, tamen pro homogeneo & simplici habetur, quod inde conficitur, sicut ex elementis mixtum similare in corpore humano. Illa vero compositio intelligitur esse ex essentijs pluribus iam elaboratis, & non ex crudibus rebus confusa. & ad unam formam vbo processu elaborata.

Et est Magisterium, vel extractum.

Magisterium est species Chymica ex toto crita extractionem, impuritatibus duntaxat externis ablatis, elaborata exaltataque.

Seruantur itaque hic omnes concretionis naturalis & homogeneas partes, sed ita exaltantur, ut dignitatem essentiarum propè attingant. Vnde & penè eadem relinquitur quantitas seu moles, quam natura per se dedit, quanquam non semper caueri possit, quin cum alienitatibus & foris adhærentibus nonnihil secedat: & nonnunquam etiam studio propter finem vsumue certum quiddam negligitur. Ex quibus intelligitur maximè hic valeare, quam Physici alterationem nuncupant, &c. Postea etiam generationes, quibus inseruit operationes diuersæ.

Magisterium aliud est qualitatis, aliud substantiae.

Magisterium qualitatis est, cum res formis qualibus elaborata exaltatur: Fitque dupliciter, aut secundum qualitates occultas, aut manifestas.

Magisterium qualitatis occultae est, cum in his quæ crasin totius substantiae attinent, tantumque effectis per experientiam patent, exaltatio perfecta est.

Ea qualitas si pernicioса est in vsu, in totum aboletur, vel cum aliqua iactura substantiae, & tunc respicitur perfectio illa, quæ non in re, sed in vsu rei est. In salubribus vtrumque obseruatur. Si aboleti in totum nequit, reprimitur ita, ut crita noxam possit usurpari.

Magna est huius magisterij varietas: omnino tamen aut in eodem sit virtutis exaltatio, aut translatione in aliud.

Excellunt magnetismi variorum generum, cum res quædam efficitur sui familiaris attractoria: quibus aduersantur Theamedisimi, cum repellitur infestum.

Ita oleo chalybis enutritus magnes exaltatur vi ferri attractoria.

Quidam igitur vulgariter refinxerunt oleo ferri, sed se delusos, euangelio sciente in totum spiritu, in quo anima magna est, senserunt.

Oleum ferri non debet a-
liis perire, Me-
diante oleo isto, &
reducti-
lem ferrili-
quorem spe-
gia. Est hic translatio virtutis in ferrum per affrictum, quo se insinuat spiritus magnetis attractorius, atque ita etiam in ferro munus magnetis exercitare ergo quituit.

Quædam è simili vi attractoria magnetica nuncupata, elaborantur etiam aliter, veluti colophonia, terebinthina, &c. depurantur, subtilianturque, ut altius penetrantur: & ad maiorem reducuntur tenacitatem, quod firmius hærent trahantque. Terebinthina itaque spiritu huimido ad iustum priuandum est: resinæ siccae in lento humorem dissoluendæ, ut quasi gluten fiat sulphur, &c. Quædam assata tunduntur in pultem, ut cæpa, radices arundinum, bryonia, &c. ut calor actualis subtile reddat humores & spiritus, &c. Sic farina fiat attractoria per fermentationem.

Non

Nonnulla etiam sine apparatu magistrali officio suo funguntur, ut scorpius, bufo, phalangium, &c. & alia suis vulneribus, atque etiam alijs pestilente spiritu turgentibus imposta, spiritum istum suæ naturæ familiarem attrahunt, nisi quoddam quædam siccantur, quædam saltem quassentur: nonnulla tamen etiam viua imponuntur, &c. quo pacto & similis substantia similem iuare & seruare deprehenditur, si altera sit crassi integra & fortis, quin & vicissim si alterum corruptum sit, & malignum redditum, familiare facilius inficere: sed horum magisterium est in *metabolæ* virtutis cum spiritu potius.

Hinc varia efficiuntur olea, veluti scorpionum, cum viginti scorpiones viui in duabus libris olei amygdalarum amararum, vel oleo veteri macerantur per duos menses. Eodem pacto fieri potest & bufoninum, phalanginum &c. quibus nonnunquam adiiciuntur alia magnetica, & alexipharmacæ.

Oleum ex catellis ruffis per istam metadolin effectum, spiritus extrahit arthriticos, & segnes ex humore resoluit, &c. Ita sit oleum ranarum elixatione, cum viuæ tanæ oleo suffocatae in eodem coquuntur ad tabem carnium, indeq; tunduntur in mortario, & incoquuntur iterum, adhibitis filtris & repurgationibus.

Est & oleum lumbricorum, qui postquam in foeno vel medulla ebuli purgati sunt, perfunduntur oleo, & in reuerberio per horæ medium coquuntur: oleum expressum filtris crebris purificatur.

Planè idem est modus in felibus oleo suffocandis coquendisq; quod oleum ad tormenta est felix. Sic ad parens oleum fit ex cantharis Maijs. (*Sunt Quidam vermes in Maio apparentes per humum sub herbis discurrentes, in quorum tergo subfluisse apparent ale quasi aurata viridescentes, è capite prominentibus veluti cornibus cantharos paruis, ventre tumido, &c.*)

Communicant autem oleis suam vim non tantum animalia, sed & alia quædam: veluti cum sulphur oleo incoquitur, cum cæpa, arundo, &c. item fiunt attractoria.

Eius ordinis sunt & attrahentia, rubefacientia, vesicantia, &c. vt cantha-quadratis, Tithymalli, euphorbium, flammula, vitis nigra, ranunculus minor, &c. in pultes redacta cum vini spiritu, &c.

Transiunt in hanc classem etiam per missionem quædam, ut oleum mistum aquæ ardenti, fuligo & sulphur cum fermento subiecta: magnes, haematites, & euphorbium raista, è capite trahunt phlegmata, &c. si palato & naribus admoueantur. &c.

Quædam tamen horum etiam ad essentiam rediguntur, & ad alias classes migrant.

Huius loci sunt & purgantia, quæ citra corpus communicatum dunt taxat vim deponunt: in his excellit vitrum antimoniij, & alia ex metallis facta, quorum pultes infunditur, materatur, coquuntur cum liquore com-

peten-

petente, qui inde exaltatus, non tantum sumtus intra corpus purgat, sed & foris in fomentis resolutus, extrahitq;. Ita raphanus fit purgans surculis ellenbori depactis, &c.

Quædam ad certa membra vim habent, vt ad vesicam cantharides, ad vterum attrahendum odorata, velutiam bat, &c. depellendum foetentia, vt asa foetida, &c. ita ad oculos hirundinaria, ad foeturam ætites, ad ventriculum miluij pellis, &c. Ex quibus per transitionem item fieri possunt magisteria; maximè si ignita in liquoribus restinguantur, quanquam nonnulla ex appo situ saltem vim suscipiant, vt ab ambare, musco, &c. Ita fit aqua angelica è calce viua, quam aquam calcis nominant, ad vlcera maligna efficax, ad ambusta item & vngues oculorum, præsertim si vitriolo albo remisceatur, vel ammonio sale, vel vitrum antimoniij fusum in ea restinguatur, &c. ita liquores chalybeati, aurati, argentati, &c. balneæ ferratæ, minerales è scorii, &c. similiter aqua titionum ad scabiem: aqua calaminaris lapidis & orichalci restinctorum ad visus acumen, & vitia oculorum.

Huius loci sunt directiones ad certa membra, quæ duntaxat per alterationem fiunt.

Fiunt & vina medicata eodem artificio, vt vinum Theriacale, per suffocationem viperarum in musto, vel vino, &c. Ita vinum cordiale, ex auri restinctione, &c.

Apud Paracelsum de Chirurgia morbillorum, aqua mercurialis describitur in hunc modum: Mercurium per se sublimatum, aliquot viqibus à sale sublima. Macera in aqua ardente, & destilla hanc, donec acrimonia corrosiva abscesserit. Coque postea in aqua hirundinariæ per horam medium. Hac effusa sine hydrargyro, laua morbillos. Sic cinnamonum incensum & restinctum in eodem, item vim spirituosa deponit, qui modulus locum habet in aliis omnibus cremijs. Debent autem postea aliquores diligentि filtratione & sedimentis repurgari. Sic aqua iuniperata è ligno & ramentis procuratur: sic è sandalis, guaiaco, &c.

Proinde & olea balsamique per infusionem facti, eiusdem sunt artificij, si nimirum, postquam vis deposita est, remoueantur corpora in totum nulla parte extracta manente. (*Alias enim rudimentum est extractionis reliquo extracto cum suo menstruo.*)

Nonnunquam tamen hæc alteratio antecedit extractionem, vt cùm amygdala alterantur floribus, &c. vnde postea oleum elicetur.

In nonnullis etiamnum viuis idem tentatur: vnde vites theriacales, purgantes vuæ, lac purgans, lapides frangens sanguis, &c. Solent animalia talibus pasci; & plantæ intra cortices positis medicinis educari, &c. Hinc Bezoar lapis genitus, talibus medicinis, si aduersus venena valent, Bezoardicarum nomen dedit.

Ad magisterium occultæ qualitaris etiam referuntur ea, in quibus potem-

potentiae latentes in actum vocantur, propter aliquod impedimentum. Valler & hic magisterium alienationis seu repulse, quamquam haec non raro contingit etiam ob manifestas affectiones. Ita hydrargyrus elaboratur distillationibus, & purificationibus per elutiones in acida muria, ut auri rapacissimus euadat, quod ante impuritatibus prohibitus, non tam poterat praestare. (Istum tunc aliquando vocant hydrargyrum philosophorum, sicut & vitrificum aurum preparatum, aurum philosophicum: Est tunc utrumque suo modo exaltatum, hydrargyrus scilicet, ut dictum est, aurum vero aliquoties funditur per antimonium, cementatur, fulminatur, &c.)

Exaltantur nonnulla etiam digestione maturatoria, circulationeque, & similibus, quo pacto venæ argenteæ, ferreæ, &c. immaturæ, per digestionem perficiuntur, ut cum prius metalli viderentur vacuæ, postea copiosum fuderint. Ita vena bismuthi, & terra ferruginosa, etiam vulgo in cumulos congesta, digestuntur ad solem. Eodem modo & aluminosæ terræ, &c. nobilitantur. Sic vina cruda generosa euadunt, siquidem inest potentia nobilitatis, dum longo tempore digeruntur, vel etiam calore maturantur. Idem euenit & in oleo artificiosè férunto, semper subtractis alienis Gal. 4. simp. med. cap. 13. de vini infusione & insolante.

Exaltatur etiam nonnunquam horum virtus additamentis, ut vinum^{ne.}
oleo sulphuris, vinigerosi effervescencia, odoribus, &c. redditur efficax.

Porrò magisterij huius usus etiam ad culinam, artemque magisticam peruenit, vbi perficiuntur ad aleendum inēpta, ut siant satis commoda.

Cum aliqua iactura substantiæ nobilitantur quæ per diuaporationem noxiorum halitum apparantur, quod fit torrendo, vrendo, eluendo, non nunquam & sublimando, & alijs modis. Ita stibio subtrahuntur virosi halitus, ita arsenicum, realgar, &c. perdunt venena, nec alio modo viperæ halitum noxiū effundunt. Multa metallicæ vruntur, ut & alia mineralia etiam in vulgaribus officinis.

Quorundam vis salutaris eminentior fit, repressa altera noxia, ita præcipitatum hydrargyrum corrigit spiritus vini infusione & incensione, additioneque Theriacæ, &c. Mezereum, Esula, &c. similia, domantur aceso, &c.

Magisterio eiusmodi, præsertim magnetismi, abutentur magi in metallis, gemmis, herbis, emplastris, &c. quibus putant se vires astrorum posse inferre, item imaginationis effectu dare, vitam, mortem, procurare, homunculos confidere, vulnera per absentiam curare, qua onus sunt vana, & si quideuenit, aliunde est, &c.

TRACT. I. CAP. IIII.

De magisterio figuræ, polituræ, &c.

MAgisterium qualitatis manifestæ est, cùm res in sensilibus formis claboratur.

Hæc totuplex est, quo duplia sensilia, circa quæ exaltanda Chymicus in rebus occupatur. Quædam tamen proprius spectant materiæ corporis, quædam sunt formaliora.

Illi generis sunt magisteria figuræ (dispositionis in superficie, aut formæ externæ, &c.) consistentiæ.

Ibi excellunt polituræ gemmarum, cælaturæ marmororum, metallicorum & aliorum per aquas gradatorias, coloritæ & similia, quæ magisteria Chymici plerumq; reliquerunt officinis gemitiorum, & huiusmodi at-tificum.

Cry stallus in angulos figuratur vel cotibus vel æneo orbe, qui insistit ligneo cum asperso puluere simiridis. Ei circumacto arctè admouetur lapis. Formando adamanti, eiusdem facit pulustantum, ut aiunt, & mucro quo scalpitur in figuræ, vt sequetur. In mollioribus fila ferrea acuta, obtusa, pro rei necessitate, oblita oleo & simiride, idem præstant.

Exemplum cælature sit tale in chalybe vel sanguine pultem è plumbagine vel cærussa & oleo lini factam, designa aut graphis describe lacunas erodendi metalli, exicca, inde colortium ex ærugine, arsenico albo, alumine calcinato, hydrargyro sublimato, sale liquido, paribus, tritisq; in puluerem subtilem, & utina vel aceto vini remistis, & ad ignem parumper calefactis. Poteris addere aliquid limaturæ ferri. Illituim ita ferrum admoue pruniis, donec cærussa purpurascat, postea abrade: cælatura erit nigra. *Fachius.*

Si albam requiris, coloritum sit ex hydrargyro sublimato, in puliculam cum æquilibus vrinæ & aceti redacto, quam calentiferramento indu per penicillum, vt antè.

(Cave tibi a fumo, à quo infestissimæ, præbibe vinum Zedoaria.)

Ita cælatur cuprum, orichalcum, argentum, substrato fundo ex pulicula hæmatitæ cum aqua triti, siccari, posteaque addita farina vitri Veneti, oleo lini, & tribus aut quatuor guttis vernicis liquidæ, in pulitem redacti. Vbi illeueris, describe formam quæ placet. Exiccate impone aquam fortem, quæ si validior iusto est, retundatur solutione pauci hydrargyri viui. Si sat isaltè erosit, ablue. Fit & pavimentum ex hæmatitæ puluere mixto cera. Quædam in æqualiter cælantur diuersis temporibus, opera repetita pro altitudine cælatura, &c. *Idem Fachius.*

Ad marmora fit pasta vel gradatoria ex his : Hydrargyrus sublimatus

matuſ & ſalammoniuſ vna deſtillentur in aquam. Adde huic calcis Iouis, calcis marcasitę, ſaliſ gemmei, ſaliſ communis, ſaliſ ammonij q.s. Aut deſtil- la quater in gradato ſiam, aut fac pultem. Integras partes muni vetrice & ſi- milibus.

Politur & efficiuntur ſectionibus, attrituve, interdum in ſeminatis ſub- tiliffimis farinis vitri, arenarum, lapidum, cretaceorum, &c.

Fuſilia infunduntur certis modioliſ; duſtilia imprimuntur, & nomi- natim præmollium cornu etiam intruditur, &c. Ita chymici ſua ſpecula metallica, vitrea, &c. formant. Ita & vafa quædam propria, quale eſt pocu- lum chymicum è vitro antimonij, in quo paruo tempore conſiſtens liquor purgantem vim acquirit. (*Varijs fieri modis potest, aut pici ingeſto pulu- nere poſt- enq; incrufato poculo ligneo, aut tabulis compatiſ, aut certi generis fuſione vi- trea ne diſſiliat, &c.*)

Porrò ratio ſculpendi ab Agricola ita deſcribitur. Adamas dura ca- uatur ad amantis mucrone, aut acuto aliquo eius fragmento in ferrum in- cluso, quod rutsus in quadratum ænei axis foramen inſiguitur. Medium au- tem axem complectitur funiculus, qui descendens rotam ambit. Itaq; ſcal- ptor dextram quidem rotam verlans vna circumagit axem; ſinistra veſt ad mucronem adamantis applicat gemmam malthe in fixam, quaſimiliter pars bacilli ſuperior obliita eſt, itaq; ſua industria ſculpendo gemmam quod vo- luerit, ſignum efficit, &c.

In arte probatoria artificij ſeu disciplinæ pars eſt catillos cinereos, quos capellas vocant, titè effingere, item patellas, catinos triquetros & ſimilia vafa. Catillos fabricare ita docet Fachſius: Hæc præceptio affinis eſt magisterio compositionis; ſed diſtinguit utrumque propria ratio; hic enim figuratio ſpectatur, ibi compositio, licet exempla quædam utrique ſint apta.

Cineris clauellati vnciæ ſedecim (Ille vero cinis vel è foco fulminatorio petiſtur, ubi ad margines plane exuccus appetet, vel è quois ligno conficitur, & a- qua triplici quadruplici ve diluitur, donec omnis acredo ſalſa deceſſerit. Poſtea perturbando ſubtiliſſima pars colligitur, & per cribrum ſetaceum tranſfunditur, ut omnino farina exaltiſſima puriſiſima euadat, quaerite ſiccata, tufa, perq; an- gustum cribrum ſuccuſſa, ſeruatunc ante, ne quid alieni incida:.) poſtea cine- Hæc ſunt
buc reuocati-
ra ex tradi- riſ ſoſſum vitulinorum, velequinorum ſex vnciæ (ille cinis fit ex ſoſſib; probe 1. c. 27 faci- excoſſis, ut pinguedo abſcedat, & poſteare reuverberatis ad albedinem exaltam; in- lioris in cel- ſuper lanigariis in puluerem exaltum, eluiſq; ut acredo abeat. Inde denuo calcis letis, cuiſa- natur in ſigulina, denuoq; eluitur, ſiccatur, teritur, lanigatur) argilla & pura due vnciæ cum ſex drachmis (hæc argilla ſeu tuuim ſigulimum eluendo depuratur ut terra ſigillata, tranſfundendo turbidam aquam per filum ſetaceum, precipi- ſando, aquam abſtrahendo, ſiccando, &c.) Commiſſeantur probè, tranſfigan- turque per cribrum angulum. Puluerem ſubige cum aqua fluuiatili pura,

neque tamen nimia. Imprime in modiolum, qui monacha (*mortariolum orichalceum est, figura catini teretis absque fundo*) nominatur; & impulsu monachi (*est pistillus orichalceus, a cuius manubrio propendet forma dimidi globi, sed in medio cum tubero prominente, ut foci canitas imprimi possit in cinerem.*) *Est & aliud pistillum oniforme in cuius manubrio summo simul est malleum* forma, quod tribus ictibus & equalibus solet perfici (*mulum autem hoc refert ad fulminacionem puram & aqualem.*) Cum figuram suam accepit, insperge lauorem ex tribus animalium calcinatis (*combaruntur in reuherboe figuli secundo, teruntur eluunturque ut calx ossium superius descripta, ut tota acredo fcedat;* postea pars subtilissima funditur cum aqua per manicam Hippocratis, *ut colligatur quod levissimum est, id exiccatum in marmore in lauorem ducitur.* Connentunt etiam ossa pisces maiorum, ut aselli, &c. Ideo autem hoc vt grana fulminata promte discedant à crūsibulo. Vbi inseminasti, de terro monacho, sequi&tu incute, ut probè hæreat. Postea exime è monacha, & locatam super villoso panno, exicca innerfim. Ita concinnantur crūsibula.

Catini triquetri, patellæ & alia è luto tenaci, vitraria farina, & fragmētis veterum tigellorum facienda committuntur officinæ suæ.

Fundunt Chymici & tabulas peitorales variae formæ pro amuletis, vt ex arsenico, realgate & similibus: alias ex electro, &c.

Non tardò indigent metallorum extensione, & foliatione, fistulatio ne item & similibus: quæ omnia sunt huius magisterij, quanquam à chrysopœis & aurificibus, quibus istud opus commisum est, vicariam expectant operam.

(*Huius loci erat & furnaria constructio, & artificiosa incrustatio; sed exercitio potius quam precepis addiscitur, cum presertim eiusmodi res inexplicabilis pro vñs varietate habeant rationem; forma vero communiores in enchirisi sint representatae; unde modus effectionis facile patet.*)

T R A C T . I . C A P V T I I I I .

De magisterio consistentiæ mutatæ seruata substantia,
vbi de metallis potabilibus.

MAgisterium consistentiæ est, cum seruata essentia, consistentia ad præstabiliorum est immutata.

Hoc autem fit pluribus modis, non tam vt ipsi rei aliquid nobilitatis accedat, quam vt ad vñsum varium euadat commendation, habiliorque.

Frequentia & illustria sunt hic mineralia potabilia, pulueres corundem, fixum, volatile, mollitum, induratum, & huiusmodi, quæ declarantur exemplis potissimum metallorum.

A V R U M

AVRVM POTABILE.

Esaurum dissolutum in suo menstruo acuto, & ad consistentiam liquoris potabilis, vna manente aliqua menstrui portione, quanta satis, deducatur. Itaque & penitus exhausto menstruo, reducitur est ad naturam pristinam. Et eiusmodi sunt & reliqua metallia, cum cuique cognata marcasita, excepta proprietate menstrui, reductionis, & solutionis facilitioris, &c.

In auro menstruum variat pro scopis varijs. Soluitur in aqua regia, sed quæ ad usum medicum internum est suspecta. In externis valeat. Alias tuis et solutionem instituere per spiritum salis gemmæ, vel salis tartarei, vel aquam mellis exasperatam fecularum sale, vel succum limoniorum cum melle destillatum, vel spiritum vitrioli, &c.

Vide Aderum.

(Commendant plurimum eiusmodi auri vires in grauissimis morbis, de quibus Alexius, &c. sed ubi robur natura peritetur, prætulerim auris solubilem calcem, vel liquorum, ex calce vel tintura factum, qui sit meritis auri absque omni peregrino, quamquam Paracelso nil valeat aurum absque corrosione.)

Praxis ita est: Aurum apprime per stibium & fulmen præparatum, in quo lamellas vel folia extenuatum, abluatur prius arcano tartari liquore, ut secedant spiritus adhærentes. Is autem liquor è sale tartari per deliquum factus sufficit, modò ad purissimum sit filtratus. Postea in suo vitro affuso menstruo ad altitudinem digiti, aut etiā trium vel quinq; clauso vase ad calorem fimi ponatur per mensem, qui modò plurium modò pauciorum est dierum, prout citò vel tardè soluitur, & cito procedit opus si aurum prius sit calcinatum, vel eius tintura sumatur. Vbi solutum deprehenditur menstruum prius abstrahitur destillatione lenta, neq; totum, sed relicta parte, quæ liquiditatè oleosam præstare possit. Ita solutum quidem aurum est, sed nondum attenuatum. Itaq; nouo menstruo affuso digeritur calore priore per septēdium, post quod mutatur alio, & sic deinceps repetita opera, quo usque auri substantia videtur ita attenuata, ut cum menstruo exactè sit permixtum, eiusque gutta in vinum limpidum coniecta, id veluti crocus, tingat, citra præcipitationem ad fundum. Tunc soler tota quantitas menstrui, quæ prius particulatim abstracta est, & reseruata, reponi, vna digeriri & tandem lentissima flamma prolici, ne quid de substantia auri egre- diatur.

Huius vnicam guttam propter acrimoniam in liquore millescuplo vix tanguam licet excedere. Si tamen acrius iusto est, quinta vini essentia affusa, & in circulatione posita, tandemque iterum separata, repetito crebreius labore, potest mitigari. Sed tunc plerumque figuratur, & in oleositatum metallicarum classem transmigrat.

(Retundi acrimonia potest additamentis lenientibus, ut si sumatur à frumento violaceo, rosaceo, &c.)

(Descriptiones aliorum: *Auri pargati uncia: aqua salis ammonij quam-
tum satis: addantur aqua fortis gutta octo. Mischa illa soluantur loco calido in
aquam rubicundam. Effundantur soluta. In cucurbita destillentur liquor ad ter-
tias residuas.*

Aliter: *Aurum solue spiritu salis sepè mutato. Solutione destilla: usque ad
oleitatem.*

Aliter: *Solue succo limonum destillato, solutionem coagula ad butyri con-
fistentiam. Hoc Gesnero tribuitur. Aliás & acetum radicatum, & succus
berberum locum illius sustinent. Corrigunt per succum chelidonia cum spiritu
vini per digestiones & destillationes. Si temporis diuturnitate concrescit seu exic-
catur, soluant calcem in acetabulo albuminis onorum, ut sit in calcibus in liquo-
rem soluendis.*

*Nonnulli fauum tota substantia cum optimi vini spiritu in fimo vase clau-
fismacerant, donec soluatur: aquam destillant, ei imponunt nouum fauum, &
soluant ut ante, & destillant. In aqua rectificata calcinatum hydrargyro aurum
soluunt. Calcinant autem factō malagmate, cui addant sulphur & incendunt, do-
nec hydrargyrus secesserit; postea coquunt in spiritu tartari. Alij ante calcinatio-
nem per stibium fundunt, &c. VVil. Anton. Guer.*

*Nonnulli virinam è viginti libris ad dimidias, indeq; iterum ad dimidias,
donec ad duascum media peruentum est, destillant. In hac calcinatum reuerbera-
tumq; aurum soluunt, expectantes innatantem cuticulam, quam spiritu vini
soluunt, solutionem ad olei consistentiam dinaporant. Si procedit vt dicunt, tin-
eturam confecerunt. Eodem redit & istorum sententia, qui in aqua calcis tartari
calcem auris soluunt ad teponem balnei; & innatantem pelliculam separant & dul-
corant & spiritu vini, & aquarofacea, &c.*

ARGENTVM POTABILE.

*Fit vt aurum, cum menstruo aceti stillatitij, pro quo succus limonum
aut berberum esse queat.*

Alijs placet hic modus: Salis nitri duæ libræ, terra luteæ duplum,
destillentur in aquam soluentem. Huius selibra soluantur argenti purissi-
mi duæ unciae, digestione balnei ad finem solutionis. Si non soluitur vna o-
pera; aqua mutata ad finem tendatur. Solutiones elue aqua pluvia; do-
nec secesserit acrimonia. Affunde postea spiritum vini, digere, destilla, re-
petito labore aliquoties: tandem sicca, & puluere siccaro affunde aquam
vitæ rectificatam, poneque in digestione balnei vase clauso per medium
mensem. Destilla ad olei consistentiam vt in auto. Usus in cerebri morbis.

(Paracelsus: *Calcem lune cohoba per vinum vita per dies 7. & soluitur in
liquorem tenacem. Digere in balneo per mensem, & abit in succum viridem.
Inquire hic aqua vita & viuum vita quid sit. Artifices etiam quoddam aqua
fortis genus ita appellant.*)

FERRVM POTABILE.

Fit ex croco ferri per acetum destillatum digestione balnei. Digestio ne peracta, destillatur ad siccum puluerem. Affuso alio aceto digeritur de nud, & destillatur, quo usque in imo sit oleofitas, quæ crebra repetitione tandem emerget. Vsus in affe^tibus epatis, lienis, intestinorum, præsertim in atonia, imbecillitate, hydrope, fluoribus &c. (Paracelsus pro aceto aquam aluminiis sumit, & monet opera detur ne oleofitas perdatur, & dum opus repetitur, nimia fiat crassitas. Sed utitur ad ulcera, vocatq; oleum, balsamum vel resnam ferri. Potest tamen etiam oleum extractum Martis intelligi.)

Reliquorum metallorum pocula non admodum expetuntur. Quod si quis desideret, facile potabilia sient per aquam soluentem, factam destillatione ex alumine, sale petræ & chalcantho. Digestio fit in balneo, crebrò mutato menstruo, donec olei consistentia vt in ferro, appareat. Maxime pro ijs substituuntur liquores, vel oleofitas eorundem metallorum, quæ & balsami dicuntur. Fuge vsum internum.

Ita præcipiunt & de hydrargyro potabili, quæ consciunt ex sublimato per aquam fortē. Sed nullus hunc potauerit, qui sapiet. Tūtior est hic modus. Indurat^r hydrargyros per Saturnum in scobem lima ducitur. Hæc in aurea concha in aceti acertrimi trullam collocatur, ne tamen acetum incidat concham. Affunditur vini spiritus, incenditur q; sèpius vt conflagret, qua conflagratione repetita, in oleosum liquorem abit, cuius granum datur ad gallicam è maluatico. Huius vicē sustinet oleum de quo suo loco, &c.

MARCASITÆ POTABILES.

Marcasita remista pati sale petræ, de stillatur in spiritum, more aquarū fortium. Caput mortuum tritum, soluitur aqua fortii. Solutioni miscetur extractus spiritus. Digeruntur vna, & destillantur facta repetitione vt in metallis, donec oleofitas appareat. Vsus in ulceribus & similibus externis, pro cuiusq; marcasitæ natura, quæ se ad metallum aliquod accommodat.

(Est enim marcasita auri, argenti &c. In illis sunt & alia quadam, ut Talcum, Zinckum, Gelfum, &c. qua ad cupri naturam accedunt, at non raro auri, argentei sunt feracia, &c.)

Vitra & lapides & gemmæ lapideæ calcinantur: calcibus adij citur sal petræ, & proceditur vt in marcasitis. Nonnulli calcinant, cū duplo sulphuris viui, donec sit combustum sulphur. Calx eluitur vt feces cum sulphure abeant. Exiccatæ soluitur aqua fortii, & destillatur ad oleofitatem, perinde vt de ferro dictum est.

SVLPHVR POTABILE.

Sulphuris ter sublimati triens, coquatur cum beste spiritu Terebinthini,

thinis usque ad colorem rufum, veldum liquidum maneat. Odoris gratia potes addere caphutæ vñcias duas (vel myrrham & aloëm) quanquam etiā si nimium fetet, libero accio exponi aliquandiu potest. Vocant alij balsamum sulphuris.

SACHARVM POTABILE.

Huius loci est & sacharum potabile, quod vel fit per vini spiritum, super eo puluerato accensum, nec tamen planè combustum, vel per acerum stillatum, cum quo sacharum solvitur, digeritur biduo; colatur, digeritur iterum diebus 24. (forsboris) acerum abstrahitur usque ad oleiformem consistentiam, non totum. Parum differt ab oxy sachara simplici.

SVCCINVM POTABILE.

Læuorem succir in vino circulato per mensem digere: liquorem effunde, deposito alio vino, donec tota calx succini sit transfusa, sempermutatio menstruo, & laevigato iterū quod est contumax. Solutiones coquuntur ad olei consistentiam, vel de stillantur, ut serueretur menstruum.

TRACT. I. CAPVT V.

De magisterio puluerum.

MAgisterium hoc consistentię continuae in puluerem perducta est, sitque potissimum calcinationum modis; unde efficitur, ut & calcis vocabulo non raro appellantur; vulgo Alcoolia. Respicitur hoc principaliter, ut fracta tenacitate friari res possit. Cum itaque vinculum soliditatis sit humidum, quovis modo hoc aut aborbetur exiccando, vrendo, tortendo, &c. intra tamen terminum reductionis, aut saltē seruat & substantię; aut definitur corrosionibus ad minima alijsve diuulsionum artificijs.

Pulueribus affines sunt scobes, climatæ, rasuræ, granulæ, &c. Distant saltē crassitatem.

Inter omnes excellunt pulueres metallorum & gemmarum; & sunt vel per aquas acutas, vel cementa & reuerberia, vel fusionem & diuerberationem, & similes operationes. Singulis naturæ sive congruis eligitur modulus, atque etiam visibus accommodatur. Unde plerumque in singulis est varius.

PVLVIS SEV ALCOOL AVRI.

Plumbum in cucu: bita vel catino augustioris officij elicitur. Imponatur auri lataina officio, ut fumus fermentis in fundo metalli eam verberet, seseque peritus insuet. Ita euadit friabilis. Texitur postea fracta cum sale, & in marmore laevigatur in puluerem impalpabilem. Sal abstrahitur solutione in aqua calida. Poloiis emundatur per aquam calcinari, tartari, & dulcoratur destillata simplici. Si suspicio est adhaerens spiritus

mer-

meteorialis corporalis; puluis iam confessus in patella probatoria, vel lan-
ce intra regulam fornaculæ probè igniatur, quanquam verendum est, ne
quid iacturæ paratur ab hydrargyro discedente, & aliquid surripiente.

Hæc est calcinatio solis per fumum Saturni.

MODVS. SECUNDVS AVRI puluerandi.

Vaporantur aurilaminæ per hydrargyrum, ut in calcinatione per Saturnum. Visitatus est ex auro & hydrargyro malagma seu pulvrum, quam amalgama vocant, conficere, & sic terere vel molere. Aurum in lamellas aut folia redactum, hydrargyro in catino feruefacto immiscetur. Superfluu[m] hydrargyri per eorum exprimento separatur. Quod cum auro restat, diuaporatur super prunis in patella, ita ut continuè agitetur, & relinquatur merus aurii pulvis. Interdum sulphure adiecto & incenso diuaporat hydrargyrus inter flamas, sicuti sit cinabari incensa. Nonnunquam amalgama in laevissimo marmore quam exactissime ducitur; posteaque hydrargyrus abstrahitur. Sed & cum sale puplicolam illam terimus, & deinde in reuerberio, argento viuo sublato, vel destillatione subtracto, iterum terimus cum sale, & ab exactè laevigato puluere salem eluimus. Illis modis verendum est ne aliquid aurii pereat: itaque tutius per aquam fortem segregatoriam hydrargyrus tollitur, & exiccata calx ignitione repurgatur, cauendo tamen ne fluat. Alluviones haliticas item tolluntur per aquam tardi, ut antè.

MODVS. TERTIVS.

Cementatur aurum sèpius cum suo cemento, quo usque euadat tam *Cementatum* siccum, ut comminui terendo queat, & laenigari adiecto sale. Nonnum- *boc fit ex cui-*
quam cementationi præmittitur solutio in regia, qua destillatur ad siccum, pro quod cùm *Aurum in fundo vitri hærens, aqua calida perfusum, lignea spatula abstra-* *aurum cōfun-*
ditur, & adiectis tribus partibus de mistura salis ammonij & vulgaris, vtri- de colcorare *usque purificati, cementatur per horas quinq[ue], donec vas ignifacatum pur-* *salo ammonio, sale com-*
purascat. Postea teritur saper marmore in alcohol, & salabilitur, *muni, aru-*
gine & gla-
terum faro-
ne, omniib.

MODVS. QVARTVS AVREI pulueris, qui & calx aurii.

Solutur aurum aqua regia, ad eum modum quo aurifices argentum, *studiosè de-*
in quartatione. *puratis.*

Solutio descenditur per calidam salam. (*Calidam salam memineris*
aptissimam esse cùm, qua sit ex dulci aqua pura, in qua soluta sit parua quantitas sa-
fici tartari, vel tartari calcinati, per filtrum abstrahiti secibus. Notat Penitus mi-

rabilem antipathian, quod si plusculum infundas, aurum euollet. Alias etiam destillamus aquam ex vitriolo Hungarico, qua instillata descendit calx: item ex stibio & duplo vitrioli spiritus elicitus idem machinatur.) Puluis eluitur ab acrimonia per dulcem puram, & exiccatur. Pro regia sumitur & aqua Saturni cum alijs, de quibus in auro potabili. Solutio affuso vini spiritu, figitur in calcem. Ita enim vocant puluerem hunc artifices potissimum. Calx aqua tanta artisata purificatur. Ab ea iterum eluitur per dulcem & siccatur.

Affinis huic modo est maceratio auri in acetato per dies aliquot, putandum, aut circiter, vale ad calorem moderatum, solis aut fornacis locato. Postea addito sale ammonio in matmore discutitur & teritur: siccatur: adiicitur denuo salis ammonij liquor: maceratur: siccatur: laevigatur in tabula cum sale, & tandem per aquam sal eluitur.

Est alia comminutio, quam scriptoriam voces. Folia auri aqua mellea, vel syrupo rosaceo aut melleo subiguntur, donec minutissime sint fracta & æqualiter mixta, inde mel eluitur aqua & puluis siccatur. (Quidam fusio astra in catino missent stibium pulueratum, statimq; in calcem abire dicunt.)

AVRVM PVSILLATVM, SEV Granulum.

Aurum eliquatum per scopas in aqua positas funditur, & diuerberatur. Hæc operatio communis est etiam alijs metallis, & potissimum usurpat in pagamentis, seu massis monetalib^o iudicandis. Diligens elus administratio è Fachsio sic haber.

Catinum fusorium, super suo pedamento cineribus farcto, in fornace anemia colloca & ferreo operculo muni. Carbones usque ad operculum catini aggere. In his dispone prunas decem, vt desuper catinus paulatim ignescat, quem tunc considera, integerne sit an ruptus. Si solidum deprehendis, metallum, cuius pondus sit exploratum, partim immittit per trullam, & comple catinum, restituto operculo prunas admoue ut metallum fluat & consideat; quo facto adde plus materia, idque repete donec tota quantitas catino, qui debet iusta capacitate esse, sit illata. Cum feruet eliquata massa, immisso vncino calefacto eam probè permisce. Si quid spuma innatet, id abstrahere cochleari ferreo. Deinde insperge carbonis triti manipulum, & denud per vncinum permisce. Cum recaluerit, exauri partem trulla ignita, quam effusoriam vocant, forcipe fusoria prehensam. Effundit in labrum aquæ super dispositas scopas, quas minister agitet, & diuerberet metallum. Cum non potes haurire quid amplius, prehensum catinum totum inuerte, & in aquam quod inest, præcipita. Fiat sedimentum per quietem. Aquam innatantem abstrahere, & caue ne quid metallici pulueris yna tollas. Granula exempta labore, in lebete æteo

pōne. Carbones elue: sicca ad calorem. In hoc opere solet drachma de octo vnijs perire, siquidem ex auro, argentoq; vel cupro est mixtura, qualis est monetaria, estq; id iustum detrimētum, alias damnosè laboratum est. Hoe est metallū pusillatum, seu in pusilla grana deductum.

Solet puluis auri reduci cum borace, & ouorum vitellis, similibusque in catino colliquando, vel cum plumbō fulminando.

PVLVIS ARGENTI.

Etiā hic fit variis modis, quorum platiique cum auro sunt communes: obseruationes tamen habent speciales. Primus est cum hydrargyro: scobem vel folia lunæ misce cum pari hydrargyro in catino prius concalfacto (hydrargyro scilicet) moue cum bacillo, & agita sedulò: infunde in frigidam, vt indurescat massa in morem stannifriabilis (quale fit si mercurio immegritur competenti) si non, talis euadit, abundat hydrargyrus. Itaque vel per corium exprime, vel super prunis dissipā aliquid expirando. Reliquā pūticulam tere cum quarta parte salis communis puri, in mortario fortiter subigens. Restitue subactum igni, & abstrahē hydrargyrum per diuaporationem, vt tantum sal cum luna restet, & cāue ne fluat. Tandem ablue sale multipli calida, & ad solem exicca.

Idem modus etiam alter procuratur. Fit amalgama ex folijs lunæ & hydrargyro, huic additur vitriolum Romanum quantum satis. Miscentur, intraque regulas vel lateres duos cauos luto sapientiæ coniunctos, & ferre o filo constrictos, per die in medium inter prunas reuerberantur. Puluis eluitur: vocate calcem solent, cum more calcis vulgatae fiat, sed & argentum volunt ita conficitur. Interdum prius diuaporare sinimus hydrargyrum, & postea puluerem sale mixtum per tres horas reuerberamus item in calcem.

MODVS SECUNDVS PER AQUAM soluentem.

Argenti scobs vel lamina prius fulminati in cucurbitula, affusa duplicita aqua forti, super prunis soluitur: (Cucurbitula clausa super tripode apto paulatim prunis admonetur modicis, & finitur ibi, quousq; aque impetus deferuerit, seu iam retusus sit, & massam solutam in aquam: quod si sit una vice recte est, si minus, effusa aqua priorē, noua adiicienda est, quousq; totum sit corrosum solutumq;) Solutio descendit in hunc modum. Sextuplum aquæ calidæ, in qua momentum salis sit solutum, in vas cupreum pinguedine non infectum, immitte (quantitas autem illa estimatur ad quantitatem solutionis). Affunde aquam solutionis argenti: commisce cum ligneo bacillo, & aqua vesiculos seu bullas eiicit, argentum vero descendit instar vermiculorum casei minutorum. Sine quiescere per diem medium, aut amplius, & colligitur argentum coloris

ris cærulei, instat seti laitis. Effusam modicè aquam serua: (Nam eius usus eff. in morbis externis, ut scabie, doloribus, &c. præsertim mixta decoctio certa. Ex a- sperata aqua mercuriali, vel solutionis ferris, &c. aut etiam de distillatione nova fortis loco aqua in receptaculo ponenda est.) Calcem argenti (ita enim vocant è consueto) laua aqua dulci tepida aliquoties, ut secedat acrimonia. Sicca in leui concha. Ea est calx luna. Soler & hic aliquid detrimenti, ut vnius drach- mæ in marca, sentiri. Nota quod soleat etiam circa fundum hærente illa calx in star nubeculæ, vel pellicula; quam possit eximere cochleari, prouide- tamen. Si solutio sit in vitro a concha, substernunt laminam cupri, cui calx insistat post affusam salam aquam. Inde postea colligitur. Aliquando a- quæ diuaporant, vel de stillant, eo ingenio ut integræ fortis, quæ primo exit, seorsim excipiatur. Nonnunquam calx ante elutionem reuerberatur per horas tres, ut spiritus secedant alieni.

MODVS TERTIVS PER cementum.

Pars una argenti; duæ pīneæ resinæ; sulphuris puri quatuor, coniunctæ in massam reuerberantur. Calx elutione fontana colligitur, vel: Cemen- tatur luna cum duplo salis gemma ea arte, ne fluat. Calx purificatur per vini spiritum quo sal secedat, vel cum quatuor partibus salis vulgi, quatuor horas cementatur; post teritur & eluitur, vel: salis preparati portiones duæ, limati argenti una contumescunt contendo; & in catino vel olla clausa locantur in fornace figuli, tabula superiori, ne fluant vi flammæ. coctis ollis eximitur & catinus, & in frigida pura sal eluitur.

Puluis lunæ, vel calx talis reducitur fulminando per plumbum, vel cum alumina & tartaro, borace, felle vitri, amurca, alkali, nitro, &c.

Granatum argentum conuenit cum pusillatione auri.

PVLVIS MARTIS.

Scobs ferri optimi seu chalibis climata maceratur aceto, donec teri possit. Eluitur postea, & in durissimo Porphyrio in lauorem exactum ducitur. (Hinc fit Elekt. de limatura chalibis)

Nonnunquam reuerberatur ad licetatem friabilem; posteaque cum liquore quodam teritur. Accedit tunc propè ad calcem & crocum. Est & cum malleorum percussu in squamas dissipit, quæ postea in pollinem ducuntur. Atteritur & cotibus in alcool subtilissimum, adhibita aqua.

PVLVIS VENERIS.

Is est flos cupri inter malleandum absiliens, qui postea in exactum laue-

Item teritur, eluiturque vocant alias *χαλκηδον*, florem aris, quæ tamen vox apud Arabes etiam æruginem signat, inquit arte Chymica essentia quædam est. Alius est granaliorum æmulus (sunt enim minuta aris particulae a reliquo eius corpore resolute, quibus ferè milij species est, inquit Agricola) qui in officinis cuprarijs dum ad purum excoquiritur, vel è foco defluit, & iam refrigerescere incipit cum impetu in alcum euehitur, excipiturque; pavimentis diffusis, aut superpositis relabenti vasis. (Plinius florem appellat, lib. 34. cap. 11. Agricola item flos est in g. fossil. quem ita describit: Flos eru fit duobus modis. Uno cum æs ex lapidi, panibus in fornace excoctum, de foco per canales fluxerit in catinæ. Altero, cum in singulariæ foco catus a quo plumbum & argentum fuerint separata, colligatum fuerit; &c.) Potest & granum ilioneauri confici.

PVLVIS SATVRNI ET IÖVIS.

Laminæ minutum conciliae macerantur acriaceto, dum fiant friabiles; idque tribus diebus, mutato aceto indies. Scobs siccata in marmore lauigatur. Bulcasis plumbeo mortario infundit aquam, & terit cum plumbeo pistillo, donec nigrescat. Hanc effundit, & subsidere permittit, siccaturque.

Alius modus fit per fusionem, idque multipliciter, & vocant granula. Fusio plumbi vel stano sali in miscetur, ita ut particulatum iniciatur, & sedulè agitur, subligaturque cum spatha. Loco salis mistura ex sale & alumine sumitur. Cum in minima discessit, refrigerata massa sal aqua affusa soluitur & eluitur. Alter: Funde plumbum perscopas in aqua locatas: aut per cochlear seu cibrum metallicum angustissime perforatum, in labrum aquæ, vel eliquatum in trulla funditur in alveolum ligneum pinguedine illitum, cumque incipit refrigerescere, agitur alveolus hinc inde, & disjicitur plumbum in grana, quæ cibro excutiuntur.

Est & cum amalgamantur cum hydrargyro, ingestoque sale hydrargyrus per diuaporationem subducitur. Sale eluto remanet puluis.

Portio metallorum conditionem sequi possunt & quæ metallicam adipiscuntur naturam, prout tamen sunt disposita, ut hydrargyrus indutatus, regulus stibij &c. Quidam nescio quid arcani sibi somniant, in occiso suffocatoe per sublimatum hydrargyro. Euadit quidem ille in statu pulueris plumbi, sed non amittit naturam. Quia enim utrumque est divisibile per minimam, vivuntur in minimis, & siccum coercent humidum, non aliter ac alio pulvere minutissimo eliquatum plumbum, vel idem hydrargyrus.

PVLVIS LAPIDVM ET SIMILIVM.

Omnia que duriciem saxam & vitream habent, si friabilia sunt, facile levigantur: vi sulphura, lapis cancerorum, &c. Sitenacora, ignitorum: stano-



guuntur acetō, vel torrentur, vel macerantur aceto radicato, succo berberum, aqua crystalli, & similibus, postea laevigantur. Fusilia poterant etiam granulari more metallico. (*Et huius loci sunt gemme, coralia, saxa plateraz, onix, cortex, concharum tegmina, &c.*) Multis satis est pistillus, mortarium & cibrum, vel filtrum.

Huius loci est communio venarum metallicarum, colorum & similiuum per molas, mortaria aquatica, & similia. Exemplū est in minio nativo, quod ita preparatur. Vena hydrargyri rubicunda, pura, in ligneas immittitur capsas, in star mortariorum, fundo ferrī instructas, pilisq; præferratis vity in panis aquatichi motis, comminuitur, & aqua immissa quod comminutum est, traiicitur per laminam cribritorū, posteaque in farinam molitur. Quod non transmetat, denuō submittitur pile & conteritur: si admista sunt saxa & terræ, comminuicur priore modo, sed postea in alveo vel piano eluitur secerniturque leuis terra cum lapide à vena graui. Inde quod purum est cristatur, & mola laevigatur, ita purum segregatur denuō. Operarij intermodendum vesicam perspicuam oti prætendunt.

Pulueres lignorum, ossium, &c. lima, radula, pistillo, cælo, ferrā, &c. conficiuntur arte vulgari, quæ ipsa non raro etiam in metallis, lapidibus, succis concretis, &c. comminuendis suscipit. In alijs præstat mola in lutis concretis etiam solutio & per filtrum fusio cum aqua, post exiccatio, tritio, & per cribra angustissima trajectio, &c.

TRACT. I. CAP. VII.

De Hydrargyro præcipitato.

IN censu eorum quæ consistentiam seruata substantia mutant, est & argentum viuum cuiuslibet generis. Id cum fluxura aqueum habeat, coagulatur in solidum variis modis, idque calida medicina, ex quibus est & præcipitatio dicta: unde fit hydrargyrus præcipitatus, facili opera ad viuum reuocabilis. Præcipitatur ita:

Hydrargyrum locatum in cucurbitula, perfunde aqua soluente satis **vocabula in acri,** ad altitudinem trium digitorum: Cluso vase admoue calori. Si **terdum per-** tuta est vis aquæ, & adhuc restat aliquid hydrargyri: pone in loco frigido, & congelascet solutum: si non congelascit, affusa frigida, vel etiam dulci calida parumper salsa, coagulabitur: postea separa. Viuo argento affunde aquam nouam, atque item solue ut antè: idque donec tota quantitas sit soluta. (*Ita enim nominant ex usu metallico, cum potius coaguletur quam solvatur.*) Solutiones confundit, & in cucurbita cum alembico de stilla aquam soluentem, & super igni detine, donec rubescat: si que constantiorem requiris adhibitis cohobiis euadet fixior, & coloratior. Transit autem paulatim ex albo in citrinum, & hinc rubescit. Itaque etiam, si vis tripliciter coloratum, capies.

capies. Non nunquam ad cinereum & cæruleum deducitur. Notandum quod differat præparatio pro scopo varietate. Si ad medicinam expicitur, repurgandus diligenter est a sordibus, & spirituum alluvione, nec quavis aqua soluendus, sed vel spiritu salis, vel vitrioli, & similibus, quæ & alias suo modo corpori ingeruntur. Cum item congelant, eluendus est aqua dulci vel quadam destillata frigida, aut cordiali, antequam ad rubedinem perduetur. Vbi item iam erubuit, iterum eluitur aqua Theriacali.

Si ad rem metallicam expicitur, aqua fortis satis est, quam item adhibemus, si ad vlcera & similia externa conficitur, sed ita tamen ut eluat ur ab actimonia, ne in visu dolorem exciter. (Præcipitatur etiam in sublimato, ex iugis albus puluis elutis per aquam salibus.)

Ne quis desideret aliorum autorum modos, quosdam adiungendos censit.
Et primum quidem moneo, si tantum spectetur simplex præcipitatio naturæ gratia, non spectato usq[ue] quemlibet posse capi hydrargyrum: sed ad medicinam internâ, hydrargyrum auri vel argenti, aut etiam utriusq[ue] simul. Quanquā enim destrutta est natura istorum metallorum: tamen analogus est illi. Postea & hic eligendus, in quo illa metalla sunt soluta philosophicè. Si & hic deest, queratur is qui iuxta auri & argenti metalla, aut etiam ex horum venis & marcasitis educitur, & depuratur per corium, per destillationes crebras, per lotionem ex acida muria, vel aceto destillatio, in quo solutus sit sal ammonius sublimatus, ut omnis nigredo secedat, ipsaq[ue] relucat tanquam clarissimum speculum, aut cœli summa serenitas, qui color cœlestinus nominatur. Nihil etiam pigrarum fecum, que plerumque in fine destillationis cernuntur in alembico facie plumbea herere, cum ipso est relinquendum, & licet inter destillandum sepius prodeat cum fuscidine, tu memineris eandem etiam sepius esse detergendam, filtratione & lotura. Sed iam ad modos: Aqua soluentis libra una, hydrargyri triens: soluantur una, & destillentur quoad rubeat, hydrargyrus. Rubicum rectifica spiritu vini affuso & incenso donec consumatur: postea elue aqua rofacca, tertio iterum spiritu vini corrigere.

Aliter: Aqua solventis libra: hydrargyri & quilibra, ponantur in cucurbita, vel phiola longi colli, obtorti tamen: soluantur super prunis, aqua abstrahatur destillando, rubra placenta exempta, tritaq[ue], elutatur aqua oxalidis & plantaginis per noctem infusa. Eano diu apora postea in vase argillaceo, subinde agitando per bacillum. Commendatur ad Gallicam per sudorem, ad pestem, quartanam, maniam, lepram sanabilem, venena, hydroponem, vulnera, vlcera, fistulas, Iliacam, colicam, &c. dando à granis duobus ad septem cum mitridatio, vino, cordialibus, tabulis, &c. Sed mihi videtur illa laus esse hyperbolica, nisi artificem in visu solertem nanciscatur, qui etiam venena salubriter queat in multis adhibere, additis tamen & ceteris qua ad curam pertinent.

Aliter: Destilla aquam fortē ex vitriolo & sale petra, pelleque spiritus in receptaculum, in quo si sex pars hydrargyri: post destillationem effundit in cucurbitam rectam, & destilla cum cohobis, usque dum rubens evadat puluis,

quem corrigere prius lotione ex fontana destillata, postea aqua melissa & borraginis. Dantur grappa s. vel 10. pro robore patientis, cum Theriaca, & mitridatio. Aqua fortis intra corpus suspecta est. Preferendus semper aliquis spirituum simplium est, ut salis, vitrioli, sulphuris, &c. In dose esto circumscriptus: non enim facile ascendendum ad semi scriptulum.

Dormesque nō fallor. Aliter: Aluminis salis, singula scuncia, vitrioli quadrans, salis petra quincunx, destillentur in aquam fortē. Hydrargyrum acida muria a fuscedine per guttatum, in illa solue per partes, donec totus sit solutus, Solutiones destilla ad coagulum. Hoc tere, & affusa dulci stillatitia sepius elue a credinē. Impone in vitro ad calorem per decendū, ut indurescat. Trito adercent quadrantem. Luto nūni vitrum, digere primo ignis gradū per dies quatuor, donec fiat rubens puluis, quem lauiga in marmore.

Aliter: Eruginis, vitrioli, salis tria uncia, affusa aqua coquantur inferro lebete, usq; dñe solvantur aliquantulum: in colatura coque hydrargyri uncias tres, & agita per horam. Humiditate effusa hydrargyruis rubefit. Abluitur aqua dulci, donec albescat. Induratur in cella frigida.

Aliter: Mortifica hydrargyrum cum albumine: uncia eius vni affunde aqua aluminiis selibram, digere, destilla per cineres cum cohobiis, donec fiat puluis quem prabent attribui gravis ad sex.

D. Zwingero tribuitur hæc descriptio:

Mercurij aceto & saleter quater ve abluti dua uncia, olei rubei vitrioli uncia tres, salis vitrioli scuncia. Commixta in cucurbita vel phiala seu matratio ponantur in arena per diem naturalem. Masteriam albam exime, scre, aqua calida affusa coque, defunde & elue ter quater ve, super cinere calido exicca, & erubescet ut aurum, elice hierum omnia frigida, & fricca. Dosis granaria, vel usq; ad quinque cum Theriaca in Gallicis. Si adiçis auri calcinati drachmam unam, diaphoreticum fit, nec purgat. Recenset Monauimus in epist. ad VVeidnerum.

Aliter: Hydrargyrum purgatum aceto & sale, solue regia. Solutum elue aqua dulci. Pone in vitro ad calorem per dies decem ut coagulet: tere, adde acetum uncias tres, in vitro lutato digere igni lento per decendū, acetum destilla ad fuscitatem. Fiat puluis rubens in marmore terendus.

Bapt. Porta ad artificia mineralia ita concinnat: In aqua extinti ferrifaborum solue salem ammonium & arginem, dupla ad hydrargyrum quantitatis. Infunde hydrargyro in casside ferrea, & coque ad duriciem: si aqua inter coquendum deficit substitue nouam. Exime, & quod nondum induratum est, per corium separa, & priore modo coagula, else aqua fontana usque ad clarum, pone sub dio per triduum, & conglaciat. Idem fit si globo aneo cum puluere arsenici crystallini & tartari ad aquales imponatur. & omnibus spiramentis obstruitis, ad ignem coquatur per gradus: usq; ad estingendum.

Apud Paracelsum est descriptio precipitati diaphoretici dulcis, & mercurij corallini, sed istas est eius fixio quedam. Itaque & alio pertinet, quemadmodum &

dum & quod Turbith minerale vocant, quanquam & hac voce abutantur pro precipitato. Non nulli commiscente hydrargyrum cum vitriolo, sale petra, aragine, similibusq; & inde sublimant. Sed non est ut cuiusque figura persequamur. Non ignotum est in mineralibus saepe variis modis ad unum perueniri, sc. in quo tamen magna varietas & delectus.

Præcipitatus dulcis ad vlera & vulnera ex Chir. Parac.

Argentum viuum absque sublimatione & calcinatione, per accidam ouerum supra suam calcom, in qua mercurius extinctus sit, defluit in carbunculum puluerem reducatur, que praxis est difficilis intellectu. Vixi... belijamus dulcis potius quam præcipitatus: & negatur esse hematina vocatio hydrargyri, negatur item per aquam forte in fieri.

TRACT. I. CAP. VII.

De magisterio fixorum.

MAgisterium fixorum est, cum corpora volatilia & spirituosa figuntur ad constantiam.

Fixum opponitur inconstanti & volatili, & aestimatur utrumque propriè ad ignem, cuius vim quod sustinet, fixum est, quod non, volatile, si quidem ex eo fugit, & veluti spiritus aut fauilla euolat. Illi vicinum est, quod è molli induratur: itaque & hoc eodem comprehenditur titulo.

Sunt portò fixorum gradus nonnulli. Absoluta fixitas in auro perfecto est, constantissimum enim in igni est, ita ut integrâ substantia quam minimum perdat etiam vehementissimo exagitatum, nisi quid corrodens & rapax addatur.

Intelligenda hec fixitas non tantum de mansione corporis est, sed & virtus, & torus adeò substantie. Alias nihil nobilitatis in auro est praesero, amianto, silicibus &c.

Iraque & vna exauri prærogatiuus est fixio, ad quam examinantur reliqua. Minor constantia est argenti, minor adhuc reliquorum, minima mercurij & similium, quæ ob id spiritus vocantur: qui tamen si usque ad excandescenciam sustinent ignem, quodam fixionis gradu donata esse iudicantur.

Nota vero huius loci esse, cum tota figuntur sine separatione partis volatilis: quod si sit, ad alios accedunt ordines florum nempe, & Turbith.

Congratit hoc magisterium varijs quidem mineralibus, nonnunquam & animalibus vegetalibusq;, sed tunc potissimum, cum ad mineralium naturam perducuntur: nisi quod in multis est respetiva duntaxat fixitas, veluti se quis spiritum vini & quintam essentiam, aut etiam oleum iuniperinum maximè volatilia, ad quandam constantiam deduceret, quia tamen ipsa ad metalla relata & similia, inconstans est & fugax.) At maximè illustria sunt magisteria fixorum metallorum, hydrargyri, sulphuris, salium, & quæ his sunt affinia.

Et usurpantur horum gratia cmentationes, macerationes in aquis fixatorijs, sublivationes crebræ, calcinationes, mistiones, projectiones elixyris fixi, quibus coniuncta quandoque est transmutatio, & alia gradationes. Induratum per illa possunt fieri, tum etiam vaporatione, extictione, vstione, seu reuerberatione, &c. conficiuntur.

*FIGERE METALLVM IN VENA,
ut possit excoqui.*

Fiat lixiuum fixatorium è marcasita ferrata, alumine, gypso, talco, chalcantho, vena ferræ, & similibus, cum aqua extinctionis ferræ aut æris: vel si nativa fixatoria præstò sit, hæc acceptetur. In hoc venatu sa maceratur, & cum iam aliquem ignem sustinere potest, etiam extinguitur. Inde excoquatur in plumbum, & fulminetur, si quidem aurea vel argentea est: reliquæ suis tractentur modis; quanquam in his raro desideretur hoc magisterium.

Loco lixuij in pauca quantitate, sit aqua gradatoria è chalcantho, alumine, calce talci, corticum ouorum, albuminibus, &c.

Est & cum cementum tale præferimus. Pars vnavenæ fugacis, stibij & salis petræ partes binæ, tritæ commiscentur, & in catino fusorio bene locato & clauso ponuntur in reuerberio, & per gradus usq; ad horas viginti quatuor detinentur. Effusa excoquuntur.

Res fixatoria è quibusvismodi semaque seu cementa sunt, ex sequentibus apparet exaltius. Causa ne furacibus spiritibus & corruptentibus utrius: est si quid tale addendum est, ferris obdamnum anteverte, &c.

AVRVM MOLLIVS FIGERE.

Est quoddam aurum non iustæ maturitatis, vnde magnos ignes, stibij item examen & sulphuris, & cætera acria non sustinet. Id figuratur in hunc modum:

Aurum solet fugere non tantum quia nondum ad instantiam maturitatem peruenit, estq; adhuc humidius & tenerius, sed & quia secum habet spiritus fugaces, aliasq; impuritates, præserim sulphureas, mercuriales, &c. idq; in eo sit quod purum è chrysoplysijs extrahatur. Nam quod ex venie excoctum est, stale fuit, damnum iam est passum. Attendendum itaq; prius ad causam erit.

Fiat aqua regia fixatoria ex ærugine, chalcantho, alumine, lapide calaminari, &c. quæ exasperetur sale capitis mortui. In hac vel soluatur aurum, vel diu eius scobs, aut folia macerentur, donec ignem pati discat.

Vel: Lamellæ eius sepius ignitæ restinguantur in aqua ferrata, trahi etiæ per talcum calcinatum, & corticum ouorum &c. cineres.

Alij cementant in hunc modum sepius:

:Stibij

Stibij, florū æris singulæ sélibræ, hydargyri fixi quadrans, mixta imbibitur oleo antimonij rubeo, donec tota massa rubescat, id quod fit reperita opera. Fiat cum auro elimoto stratum in igni fusorio, per diem naturalem, in catino firmo benè loricato. Regulus per stibium fundatur, & postea per boracem expurgetur. Hoc modo etiam coleratius & grauius evadit.

AD FIGENDVM ARGENTVM.

Quod immaturum est (quale item solet in eo genere inueniri quod primum eluitur, aut in fodinarum partibus rupibus annatum, insidens aut excretum, vel confluxum congregatum colligitur sine iam suis coloris, sine plumbi, &c.) figitur duodecies cementando cum talco calcinato & sale communi, alijsque fixantibus.

Quod maturum est iamque ignibus excoctum, tintetur & præparatur eodem magisterio. Auro enim ignobilius est, fixione & colore potissimum aiunt artifices. (Cedit ei etiam subtilitate substantiae que in auro præstantior est, unde etiam extenditur amplius; deinde deficit pondere, nec tam est amicum hydroargyro, &c. que omnia ei vix præstabit fixatio sola.) Itaque creditur in arium transire, accepta fixione & tintura. Fixionem ita describunt:

Salis nitri libra duæ, vitrioli Vngarici selsilibra, aluminis, laterum tritorum singulæ librae. Hæc mixta colloca in retorta. Deinde calcis viuæ ^{torias natæ} triens, florū æris, tuthiæ Alexandrinæ, cinabaris, æris usq; scobis ferri, ^{Ex qua-} ^{quam, cuius} llicis calcinati, stibij, sulphuris (fixi) boli armeni, lapidis calaminaris, aluminis plumosi, singulæ vnicæ. Trita & commixta ponantur in receptaculo. Destilla aquam fortē de more. Absoluta de stillatione, exime è rece- ^{esse etiam} ptaculo omnia, & alij retortæ immittit, & destilla denuò, dum omnes spi- ^{in prece-} ritus exierint. In hac aqua solue argentum sapientius, & reducito. Si præmisseris cementum lunæ proprium, constantior erit fixio. Affundenda autem aqua est ad quartum digitum, & in digestione menstrua in clauso vase vnâ ponenda. Tandem inuenies in fundo calcem nigrā, quam exemptam e- ^{Argent. pu-} lue aqua pluuiia, inque concha seu patella ad ignem candefacito, vt spiritus rū ponitur alieni secedant. Partem huius vnam misce cum triplo argentifulminati, cum calce in per confusionem (hoc est, quartare, seu per quartationem probare, sicut aurum catino ad i- ab argento separatur) massam colliquatam extende in laminas, è quibus fi- gnē, &bi fun- ant fistulæ, quas inieetas aquæ separatoriæ (saltæ ex vitrioli Romani libris cōmiftentur duabus, salis nitri libra, scobis ferri sélibra per destillationem aquarum fortium) Encino, po- examina more quartationis auri. Pars argentifixa, non soluetur: itaque e- test addi- am purifica per fulmen. Quod verò solutum est, id adhuc est volatile, quod bi, & boracis, & vitri- reductum priore modo figes.

Sunt plures fixionis modi, quos infra requires in transmutatione.

que fulmi-
nari, &c.

LIB. II. ALCHEMIA TRACT. I.
FIXIO FERRI, PLVMBI, STANNI, cupri, &c.

Peragitur per cementum crebro repetitum, quale est:

Salis, stibij, singulæ libræ, metalli mollis limatae libra. Fiat stratum super stratum, & instituantur cementatio gradatim, crebra. Regulum vel scorias reduc cum plumbo & fulmina in testa (*non in copella cinerea ne absurda* beatur).

Vel: Stibij libra; salis petreæ libræ duæ, salis communis, salis tartarei, singulæ librae: commisceantur & cum laminis, vel limatae scobe metalli in catino clauso probissimè, fiat cementatio, adhibendo lenem ignem per horas duas; postea fortior em usque ad horam duodecimam, qua sit fortissimus (*ratione metalli*) Regulum vel scorias reduc ut ante. Repete cementationem & excoctionem tertio vel quoad satis.

Alias sapè liquata sua, cū sulphure, & ceteram sine hoc ferro.

induratur: Ferrum ignitum restinguitur in liquore eo, qui dum acetum destillatur, vltimè exit, quod vocant acetum radicatum: vel in succo verbenæ, addita vrina vitiæ: vel mixtura ex aqua aluminis & vrina, quam oportet esse frigidam: vel in succo raphani: vel sinapismo ex aceto: vel lotio humano cocto ad rubedinem: vel succo apij & resina: vel aqua destillata ex cochleis tauris cum sua testa, in qua ferrum oblitum mixta ex sulphure & arena, positaq; candefactum restinguitur. Fit & puluis ex testis cochlearum, ossibus sepiæ, & borace nigro, in quem ignitum intruditur. *Alter:* Decocto draconis & verbenæ frigido, axungia porci aliquata infunditur, sinitur q; in summo concrescere. Postea immittitur per pinguedinem in decoctum ignitum ferrum. Restingui item solet aceto de stillato, vrina destillata, acero solutio nis salis artorij: aqua salis petræ & ammonij: aqua viuæ calcis: aqua talci: aqua hydræ gyri sublimati & eiusmodi innumeris.

(*Observatum experientia est aquas minerales ex aluminosis, ochrofis, gy pseis, &c. profuentes, indurare stabilius & potentius alijs, &c.*)

Stannum & plumbum sèpius granulata item indurescunt: veluti, plumbum per scopas fusum & granulatum misce cum sapore in massam. Funde. Fusum duc in lamellas. Has granula iterum, & cum sapone funde ut ante, idq; repete tertio, donec non amplius liquefacat. *Vel:* granulatum in catino ampliore ad ignem ponitur, & continua agitatione à fluxu prohibetur, donec absurda humiditate ed indurescat ut igniti queat. Id facilis onis talci & similium.

FIXATIO ET INDURATIO HYDRARGYRI.

Fit modis varijs. Cum per medicinā perfectam in proiectione, simul transmutatur. Itaque de hoc suo loco. Ita cum volatile segregatur à fixo, fit que

que turbith minerale, item suo capite præcipitur. Nunc autem ex præcipito conficitur, per aquas fortes fixatorias sæpius affusas, iterumq; abstractas: & dicitur præcipitatus corallinus fixus, cum vna colorem rubri coralli acquirat:

Alius modus est per fumum Saturni, qui sic habet: in eliquato plumbo, cum iam concrescere incipit, fouea per lapidem impressam efformetur: in hac dispone linteolum, cui immittit hydrargyrum, & colloca in cinere calido quoad indurescat. Induratum in minutis partes constringe. Coquæ ex aceto acerrimo per horæ quadrantem: *vel in succo buglossi cum aceto panco & oleo: vel oleo & aceto destillato, sæpe mutatis aquis, & foret oleum sulphuris conuenientius, aut oleum Martis, &c.)* coctum injice in aceti sesquilibram, in qua solutæ sint duæ vinciæ salis ammonij. Digerantur per octiduum, ut extrahatur cruditas. Exemptum in catino pone ad prunas in fornace anemia, ita ut sensim augreas igne, quo incipiat candescere, & crepare. Præterea inclusum sacculo linteo suspende super fumo sulphuris in olla, locata in cineribus calidis, ut paulatim lento igni incalefacat, & fumus mercuriū afflet. Repete hoc ter tribus diebus: (*quidam tricies.*) Finis est, si malleo extenditur, funditur, & cum cupro misceri potest. Huius enim dealbandi gratia queritur.

Alius modus: Cinabaris quadrans, vitrioli Romani libra, salis nitri se libra. Misceantur & in aquam soluentem destillentur, ita ut tres seorsim aquas capias suis coloribus & consistentia distinctas. Tertiæ aquæ tribus vniçis infunde hydrargyri vniçiam, & solue. Solutum indura (*per frigus*) induatum sulphure fumiga. Vel in media aqua solue argentum, & solutione proiice super hydrargyrum istum, repetito labore affusionis & abstractionis donec figuratur totus.

Figitur & compositione per cinabatim, & salem ammonium. Est & in arcano philosophico quædam fixio, quæ perficitur odore, non Saturni, sed metalli perfecti, idq; per incerationis, seu nutritionis modum, & coctionē diuturnam, quin & per fermentationem; id Hermetie st̄ à cœlo in terram descendere, &c. Hic etiam permuntantur volatilitas & fixio, ut ipse requirit, iubens fieri volatile fixum, & fixum volatile subtili ingenio, &c.

FIXO CINABARIS.

Peragitur cementatione cum scobe lunæ, de qua suo loco. Potest & significum strato Veneris cementando; vel Martis. Alias sæpè sublimando induatur; vel coquendo in lixiuio fixatorio sæpè: cum autem sublimatur sæpius, etiam rubini instar velletri translucidum euadit, commendatū ad mortuos, & coloranda metalla.

FIXVM SVBLIMATVM.

Sublima hydrargyrum cum sale ammonio. Postea misce cum vitriolo,

lo, sale communi & sale petræ, & iterum sublima, hocquæ repete quater, semper additamentis renouaris. Hoc labore pœracto, sublima cum per se solum. Pars fixa manebit in fundo. Huic adde probe quæ misce partem volatilem, & sublima iterum, idque tam sœpè donec rotum sit fixum. Hoc fixum potes augere in infinitum, addita semper parte sublimati volatilem; & maximè si calx lunæ accesserit. Vsus huius est in tingendo cupro constanter.

FIXVM SVLPHVR.

Infundatur aquæ forti fixatoria (qualis fit ex stibio, eragine, chalcando, alumine, cinabri, &c.) Maceretur per suum mensum crebro agitando. Destilletur. Aqua noua reponatur, digeratur & destilletur ut antè, idque etiam tertio vel sepius, postea eluat aqua dulci, macerando & destillando, donec cedat acrimonia. Id sulphur vase clauso reuerbera ut stibium. Ita primum albescet, postea citrino tingetur, tandemque rubefiet. Vsus eius est ad argentum tingendum, præsertim si prius cum auræ calce fuerit permixtum, aut eius solutione nutritum. Est alia fixio sulphuris, per sublimationem crebram, &c.

ALVME N ET CHALCANTHVM fixum.

Destillantur: aqua quæ exiit refunditur secibus tritis, facta maceratione sua, destillatio repetitur, idque cum cohobijs, donec nihil exeat humoris. Hæc nominatur horum fixio. Chalcanthus ita transit in colcotar.

SAL AMMONIVS, ARSENICUM, &c.

Figuntur sublimatione, ut sulphur, & hydrargyrus. (Vide titulum de turbith, ubi fixio est floribus separatis, quæ est particularis.)

Porrò quæcumque alia figere volumus in mineralibus, ad exempla prædictorum parabuntur, pro cuiusque natura facta electione, ut in masticitis, gemmis, & similibus.

Est & fixio quædam spirituum, quam coagulationem nominamus, *Augmenta* veluti cum mercurius in crystallinam substantiam redigitur, aut induratur; *oleorum per item* cum olea per vrinam destillatam, aut aquæ fortes coagulant, aut *Crina spir- sum, inuen- to Zutingeri.* slipantur frigore, qualia multa passim sunt obvia. Huc autem reuocari possunt ea exempla quæ nec ad inductionem, nec congelationem proportionem, nec spectant.

TRACT. I. CAPVT VIII.

De magisterio volatilium & emollitorum.

MAgisterium volatilium est, cum è fixo fit volatile. Ea affine est mollium, quod tractabile ductileque aut etiam fluidum (nam paulò latius accipitur molle quam apud physicos) efficitur è rigido, duro, & intractabili. Artificia quibus hoc perficitur sunt extinctiones, macerationes, incerationes, sublimationes, solationes & similia. Ferè enim hic quæritur restauratio humoris absunti vel deficientis, aut sublato asperitatis commissæ, &c. in volatilitate verò, ut spirituum naturam induant, attenuatione essentiæ, &c.

Præstant autem hic metallorum, gemmarum, & similium fixorum, volatilitates; postea etiam emolitiones eorundem, & insuper cornuum, concharum & his affinium.

VOLATILIA METALLA.

Ea quæ fixa sunt (vt aurum, argentum, ferrum &c.) calcinantur. Calces adiectis salibus alijsve rebus volatilibus sublimantur, eo processu qui scribetur in floribus.

Alius modus est per solutionem in aquis fortibus crebro affusis; sed quæ sint factæ citra res fixatorias, & salibus potissimum. Hæ crebro destillantur, ita vt tandem particulatum metallum per alembicum educatur, quam in fine pro aqua forti vini spiritus exasperatus conueniat. Hoc peracto resificantur in puluerem alkalibus respondentem.

Alius modus est cum redactione in hydrargyrum & sulphur, de quibus suo loco. Alius cum in liquores ex caicibus inhumatis soluuntur, de quo item caput suum est. Sunt enim eiusmodi volatilitates coniunctæ cum alijs seu magisterijs, seu extractis.

Peculiaris modus est inceratio cum hydrargyro in auro, argento & reliquis familiaribus. Fit amalgama, quod ad suum mensum digeritur. Postea distillatur mercurius, & redditur per nutritionis modum, donec euadat metallum molle & fugax vt cera. Est & arcana quædam volatilitas in artificio lapidis, quæ absoluuntur per malagma cū mercurio philosophorum. Adhibetur putrefactio in calore simi. Qua absoluta corui caput euolat & ascendet in cœlum, sicque fixum volatile secundum Hermetem; unde ea res & auctor Hermetis nominatur. Restat autem de hac volatilitate terra duntaxat. Vna pars aqua facta est; altera ignis, cum quo est aer, propter quorum natum etiam volatile factum metallum dicitur.

Porrò metallæ dura, rigida seu aspera, quæ sub malleo franguntur potius, quam extunduntur, & fusa dissiliunt instar vitri, &c. emolliuntur in hunc modum. Malleo du-
tilia & ex-
tentilia red-
dera.

modum. Considera diligenter, num quid commixtum sit terreum & fragile (vt in cupro cui nimia cadmia mixta conciliat asperitatem) Tunc qui mixtum seruatam cupiunt, addunt plus metalli teneri, quod notabis etiam in proiectionibus & tincturis. Qui non, separationem instituunt, secundum processum magisterij separatorum.

Sin deficit humor, aut tenacitas, sit aqua ex sale ammonio, sale petræ, sale tartari æqualibus coctis cum pluuiâ ad ignem lenem. In hoc decocto macerata metalla (quidam addunt & vitra) molliuntur. Sal enim certo modo adhibitus tenacitatem inducit. (*Nonnulli salem alcali, boracem, salem communem preparatum & sanguinem hirci omnia trita miscent lacte vaccino colato. Mixtum coagulant in puluerem, cuius semunciam miscent libra metalli duri, & una fundunt, dicuntq; etiam vitra & crystallos ita fieri malleabiles.*)

Argentum asperum peculiariter ira sit tractabile : salem petræ, tartarum, salem vulgarem, æruginem, coque ex aqua ad consumtionem humiditatis. Affunde vrinam & coagula iterum vt sit olei consistentia. Hoc projecte super argentum liquatum. Vel per cementum : cementa lunam cum sale gemmæ.

Restingui etiam læpius potest in oleo lini vel similibus, aut etiam in prædicta aqua, & sit ductile. Eadem ratio & auro congruit.

Ferrum mollescere conspicimus (ita scilicet, vt sit ductile & tractabile) si soleis, & aquâs dulcibus, pinguedinem & lentorem quandam habentibus, restinguatur sapè. Præterea mollescit si maceretur per dimidium mensem in lixiuio ex cinere clauellato & calce viua; (*quale lixinum etiam è calcinatis marcasitis conficitur presertim plumbis, quibus etiam in pulverem redigitur.*) Alij extinguunt in decocto chamæmeli, geranij, & maluæ : vel sebo & butyro, vel oleo, cera & asa fœtida, vel sulphure, argilla, & oleo &c.

Quæ mixtura plumbi molliuntur, sunt magisterij mixtorum.

EMOLLIRE LAPIDES ET VITRA.

Hoc alias fusilibus congruit, fitque ignea virtute colliquante. Sed ad fragilitatem duriciamq; mox redeunt frigore. Itaque si singendi sunt eiusmodi lapides ad modiolos, typosve, & ducendavitra, vrgeantur flâmis quoad mollescant, sed intra fluxum. Sint verò & typicandentes, aut alias sat ferridi. Non nunquam molliitem appellant, cum tenuiora sint, & ad fundendum promptiora, ita vt etiam duci in filamenta possint, è quibus sint cirrhi, seu crystæ pilorum, non rigentes sed nutabundi, nihilominus tamen retenentia fragilitate. Id assequimur maceratione, & coctione in liquoribus convenientibus, vt lixiuio ex cinere clauellato, vel sodæ, &c. Promittunt aliqui molliciem lapidum è viscidis humoribus natorum & vitrorum, si effervescent in succo senecionie & sanguine hirci : vel; si macerentur per noctem ace-

Ecetero radicato, cui mixtus sit sanguis tauri & adeps veruecis: vel: & sanguinis hirci, cinerum vitri, ana. mitre in acetum, & de stilla: In de stillato macera vitrum, fieri q; plicatile, &c. aiunt. Vel: sang. anseris, sang. capri, siccantur, agantur que in puluerem, affunde lixiuum cineris clauellati vel sodæ, coque bene. Adde parum aceti fortis. Impone lapide, calefac & mollescet.

(*Fiant aquæ fortes satis, qua sat diu seruantur organis vitreis citra eorum molliciem talem... Et si sunt fortissime, corroduntur frangunturq; citius, quam plicatilia evadant.* Diligenter itaq; inquirendum in istas artificum sententias. *Vltra adeò mollescere, ut fragilitate amissa, duci malleo queant, semel dicūt compertum, artemq; cum suo autore interisse, quanquam aliqui id virtutis asserti bant lapidi philosophico; sed sine specimine. In manuscripto libro Herdenij dicitur idē fieri, ad misto quodā puluere, & vna fusō, cui^{us} compositione paulò ante est posita.*)

Affines lapidibus sunt conchæ, & testæ ouorum, quæq; suæ similia ex lentore animalium concreta, quæ aceto macerata in puliculam aut similem lentorem discedunt iterum. Neque in aceto tantum, sed & cognatis liquoribus, ut lixiuijs, vrinis, &c. & certis rebus, certoq; paratis modo. Ita Cleopatra aceto soluit suas margaritas inter cœnām, quod peculiare aceti genus, aut saltem quæ tenerrimos uniones fuisse necesse est; cum nobis experimentum tam facile non respondeat. Vriles in hunc finem sunt vrinæ acerrimæ destillatae; & acetum exasperatum per alkali crystalli, vel sale sanguinis hircini, aliarumq; rerum saxifragarum: (*ita enim aut simili modo preparare oportet, cum absurdum sit tam graves autores mendacij accusare*) possumunt & spiritu sulphuris, spiritu salis ammonij, aut gemmei, salis sodæ & huiusmodi saxifragi liquores intendi, ut ab ignea natura param absint. Corallia succo berberum ita mollescuntur, vt singi possint ad libitum.

(*Sic consentaneum est vim tabefacentem ita disposita, (nam quedam etiam alicubi in mare demersa lapides sunt) esse marinis aquis, cum intra se mollia enutriant coralia, quo foris indurescunt. Et obseruatum est non nunquam ab assuntis saxifragis processisse visciditates colligentes factorum lapidum, nisi cludere sententiam velis materia ante concretionem expulsa, &c.)*

OSSA, CORNUA, DENTES ET SIMILIA emollire.

Ad ignem assando mollescunt cornua, ut possint intrusa in modiolum ferreum, dirigi, & prelis formari. Alius modus est macerationis: succi marthubij albi, succi apij, myriophylli, raphani, chelidoniaz maioris, aceti fortissimi q. s. misce, in liquore macera cornu sub simo per dies septem. Vel: coquatur ex lixiuio, cinerum papaueris.

Scobs in pastam redigitur hac arte:

Salis alcali, calcis viuæ singulæ libræ; aquæ libræ tres; coquantur ad tertias residuas. Explora acrimoniam per pennam plumatam, quæ si plu-

mas ponit intincta; sat aspera est, aliás coque amplius. Facto sedimento claram effunde. Immitte scobem cornu per biduum. Exemptam subige manibus oleo madefactis, ut sit malla, quam formis ferreis singes ad libitum: vel: alkali de anthyllide, calx viua: Fiat ex his lixiuim in quo scobs macerata tractabilis evadit. Potes adderet liquorem tingentem pro arbitrio.

Ebor emoliunt coquendo cum radice mandragoræ per sex horas.

*Idem enit. (Cum magna diuersitas sit ossium & cornuum, memineris de dispositis ser-
monum quā monem esse, cum in hac parte naturam illūm hallucinetur ingenium artificum.
quib. hydri. Est & aliquid prodire tenus, &c. Mollescere autem & flexilia fieri essa, etiam
colligatur. Historijs morborum nostrorum est, sed insinuante se penitus humore, & humectante
humores ibi compaginem ducantem.)*

*Subsistenter,
aut quis Ga-
porib. mortuū*

*Grūian. &c. Id cera liquata, aut etiam oleo asséquimur. Simile iudicium de simili-
bus est, vt pice, bitumine, sulphure, &c. Sed aduertendus est animus, ne
anticiperet fusio. Admisione vero ceræ ista mollire, vulgaris est noticia.*

In succino emollitio tum ad alia facit, tum ad ferruminandas minutias & fragmenta vnienda.

TRACT. I. CAPVT IX.

De Magisterio ponderis.

MAgisterium ponderis est, cum ponderetes exaltatur. Haucem potissimum in auro & argento requiritur, estq; vna ex monetis, perfectionis, cum inter metalla aurum sit granissimum, & id est etiam externo valori in monetis adiectum pondus est. Quod si deficit, compensatur arte. Massa aurea vel argentea iusto leuior, coquitur in vrina cum præcipitato corallino; vel affricatur hydrargyrus auro argenteo consenteaneus & concolor factus: vel coquuntur in lixiuio concinnato ex sulphure & calce viua: vel cementantur cum sulphure aur præcipitato fixo, vel hoc Recipe puluerat salis seniunciam, tantundem laetis triti, colcotatis quadrantem. Misce. Aut lamellas illine albumine; asperge calcem lunæ, sicca. Cum priore puluere fac stratum super stratum, & cementa vel in pixide, vel inter tegulas. Aurum inde solet albescere. Induc ergo coloritum, & prehensum forcipe in ignitere donec excandescat. Post extingue in vrina.

Quomodo pondus per admisionem, aut compositionem augetur, vel etiam tincturam elixyris, in suis magisterijs explicatur, modo notum sit, quare misericordia crescat, nempe hydrargyro fixo & calcibus metallicis, &c. sive solis, sive adiectis mineralibus vris sublimato, vsifure, &c.

DE MAGISTERIIS.

Ponderi aucto apponitur diminutum, soletq; fieri aurum & argenteum levius iusto, etiam signatum, illa sua signatura: sed hoc non est præstantius facere: Desipere est, & degraduare. Est & augmentum ponderis impeditur obnoxium: sed bonis artibus non satis ab abusu caneri potest. Hac scribuntur non sceleratis, sed viris bonis.

TRACT. I. CAP. X.

De Magisteriis quæ sunt circa propria sensuum, &
primum Tactus.

Dictum de magisteriis qualitatum manifestarum materiam propius attingentum est: sequitur de his manifestis, quæ sunt formaliores: in quibus potissimum excellunt sensilia propria. Itaque magisterium circa haec est, cum (seu tempestes, seu usum) ad præstantiam excellentiorem graduantur in illis ipsis res suæ.

Hoc est: Magisterium sensilium propriorum est, cum res qualitatibus sensilibus propriis exaltantur.

Id sit vel in sensu primo, qui est necessitatis animalium, vel in his quæ sunt melioris gratia.

Sensus primus tactus est. Itaque tactilium qualitatum primatum, quæ sunt, calor, frigus, humiditas, siccitas, magisterium inde existit.

Calorem exaltamus alteratione in reuerberio, cmentatione, digestione, circulatione, insibitione & similibus: estq; hoc coniunctum cum attenuatione substantiaz, qua partes dispositæ ad igneum spiritum adducuntur propter naturam agentis, passim sibi assimilantis quantum potest. Ita avarum clementatione cum calidis euadit actuosius. Ita veteres multa vistione, tostione, &c. preparant, unde æs vistum, & squama ferri vsta, quod sit inter duas tegulas seculates excavatos, constrictoque, & in reuerberio ad tempus suum locatos. Dioscorides æreos clavos, lamellas, aut scobem, cum sale, sulphureque alternis sternit, & in fisticili crudo spiramentis lutatis, in furno figuli reuerberante, donec erubescant, cementat, quod alij solo sulphure adiecto, alij aceto, alumine, sulphure, &c perficiunt.

Plumbi laminæ aceto maceratae cementantur, vel cum sulphuris in uno strato imponuntur.

Partignis ope & terra, luta, lapides, & similia euadunt calidiora.

Magisterio caliditatis coniunctum plerumq; est & siccitatis, cum eadem agens causa utramque vim obtineat! Cauendum in eiusmodi est, ne si quæ spiritus nobiles habent, studio caloris & siccitatis, hi pereant, vt sit in magnis ignitione, tostione, aromatum, & simili.

Nonnulla macerantur quinta vi in essentia, posteaq; iterum exiccan-

tur, ut etiam in ipsis ascendit aqua ardens. Alia per commissione exaltantur calore. Alia per abstractionem caloris actum impeditium. Itaque & extractiones huc inclinant, nisi quod suo in loco sint relinquenda. Procuratur calor vberior in plantis & animalibus nonnunquam per nutritionem, & locorum delectum, & quibus calor inualescit.

Magisterium refrigerationis interius quidem peragit dissipatione spirituum calidiorum in reuerberio, & postea elutione crebra rei communia in aqua frigida. Ita non calor tantum, sed & acrimonia tollitur, euaditque res frigidior. Sic veteres calcinabant aut vrebant metallica, & alia mineralia, vt cadmia, æruginea, &c. postea eluebant.

Nam frigus Sed hoc magisterium tatione usus duntaxat rem exaltat: id quod spe-
g. priuato statut etiam in his que gula gratia, aut alias auctu extero refrigerantur, ve-
stis caloris, luti vinum niubus, glaciei, frigidissimis fontibus, aquæ solutionis salis p-
qui est tan- tre, &c. per vasa immixtum. Valer & hic cōmīstio frigidorum per imbibitiones,
quam for- compositiones, &c. quibus cognata est nutritio per frigida moderata
ma cumqua generatio, i-
bi corruptio um euaduat agiliora. Sed & his sua est classis.
possum.

Humiditas extollitur in viuentibus quidem per nutritionem ex hume-
stantium copia: atq; ita naturæ opere interdum abutitur artifex: in alijs ve-
rò per vaporationem, incerationem, imbibitionem, quin & extirptionem
in aquis humectantibus, que res coniuncta est cum mollicie, de qua supra.
Itaque ad humidas cellas, balnei vaporem, fumum, scrobes, pureos, &c. col-
locant res, ybi ita humescunt, vt etiam diffluant quædam, vt sales, &c. A-
lijs instillamus rores, seu aquas certas per imbibitiones &c.

*Huius loci est ars Mesua, Auncenna, & aliorum, qua ex aridis rebus ad co-
diendum fiunt succulentæ. Exemp. gr. Mirabolani aqua plurima perfusi insolen-
tur diebus octo, postea colloca in dolio vel scrobe se innotescit inter arenas humidas
multas, atq; sepeli. Hic sepe perfundantur aqua, & quaternis diebus arena muta-
tur, donec humefacti intumescant.*

Siccitas exaltatur humiditatis ablatione, aut prohibitione. Itaq; que viua
præparare volumus, vt postea nobis exhibeant partes sicciores, ea nutrimus
minus, idq; rebus potestate siccis: & est plarumq; coniunctus calor, quan-
quā & frigus exicit. Valent hic eadem artificia, que in calore, clementatio
scilicet, vel omnino reuerberatio, sub qua est vftio, toftio, &c. postea etiam
abstergio humiditatis, & cuiuslibet modi humoris abstractione. In calore tamē
notandum, quod si per eum siccamus, neq; ramen coniunctum aut manen-
tem volumus, vt aut modico vtamur, veluti fit in lenta expiratione, coagula-
tione, apricatione, euentilatione &c. vel fomenta caloris, spiritus acres elua-
mus. Sed facilius est siccitatem exaltare, quam humiditatem.

Porro primas illas qualitates exaltatas comitantur secundæ. Itaq; & he-
simul per illas magisterio huic subiungūtur. Dicū autem de his est in ma-
terialibus.

Ita molle sequitur humectationem: durum, exiccationem & calorem, & frigus. Ita est de subtili, spissi, lubrico, aspero, &c. quamquam etiam aliis artificiis quadam ex illis possint conciliari, & diuersos gradus, diuersosq; usus seu accommodations qualitatum diversa sequuntur affectiones. &c.

TRACT. I. CAP. XI.

De Magisterio exaltati coloris per tincturam
projectionem.

Magisterium coloris est, cum rei cuiusq; color ad optimum summumq;
gradum in genere quærito perducitur.

Neq; vero tantum color præsens è gradu inferiore ad superiorem exal-tatur, sed & quia potentia est, seu in abdito, in actum vel manifestum euocatur: nonnunquam etiam peregrinus inducitur ad exemplū eius quod præstabile est in suo genere. Si color simul fixus & constans est, magisterium est nobilior.

Est & cum saturum spissumq; quærimus, est cum dilutum, & cum per-spicuitate certa coiunctum, qualis nempe est in definitis corporibus purissimis terreis vel aqueis. (Nam magisteria omnia consistentiam terream vel aquam habent, propter conseruationem: aërea & ignea non expetitur, nisi aliquando in usu ipso, cœlestem autē similitudine cogitamus potius, quam obincus.) Itaque ubi perspicuitas simul exoptatur, studendum non tantum tincturæ est sed & attenuationi & exactæ puritati, prout est perspicuitas. (Multi n. sunt, ut gemmea, vitrea, glacialis, &c. & in his admodū varia intensio & remissio.)

Porrò coloris magisterium variis absoluitur modis, (sive rem homogeneam spillet, ut talis ipsa maneat, de quo potissimum hic sermo est, sive eius mixtrum, de qua alibi,) inter quos excellunt, primum coloratio per projectionem tincturæ formalis: postea per imbibitionem in tingētis liquoris: tertio per ma-nifestationem occulti, efficacia caloris siccii: insuper per ablutionem, tandem per tincturam externam, ut sic, quaquam plurimi possint esse alij modi: (ut mixtio coloris, imbibitio, visio, tostio, exterfo, politura, extinctio, cementatio, in aliisque nutritio per succos commodos, quo pacto aiunt pilos mutari quibusdam animalibus, &c. pot uertarum rerum: ita nutritio corpus succulentum etiam bene coloratum reddit, que res ad Medicos spicit, &c.) inter quos usus istos excellētores notauit, tamen omnes reuocentur ad colorationē internā & externā.

Coloratio interna est, cum tota substantia penitustingitur, nō externa tantum superficie, sed & intus secundum minimas, qualis primum est, quæ proiecta medicina spiritualia absoluuntur. Hæc interdum alias quoq; perfectiōnis prærogatiwas introducit, & tunc censemur naturam rei transmutare, de quo peculiari præcipitur capite. Frequentius duntaxat colorem substantia manente perficit, etiam sine notabili pondere, quamquam vix fieri possit, ut planè nullum intruducat, cum corporeum quid sit.

Sed eius ratio non habetur, quia ita spirituosa est, ut se per minima immisceat, dilatetque per totum corpus.

Adhibetur talis coloratio potissimum in fusilibus, veluti metallis, gemmis, vitris, & his affinibus, maximè tamen in metallis exquiritur ad præstantiam auræ & argenti. Vnde & hic duæ sunt tincturæ, rubedinis scilicet & albedinis: illa ad aurum, hæc ad argentum. Itaque & non conuenit ipsi auro & argento, nisi hæc tantum tinctura rubedinis, sed inferioribus metallis pro ut quodque dispositum est ad tincturam fuscipendam, veluti cupro & ferro potissimum, deinde etiam hydrargyro, sed cui fixio cum fluxu est simul concilianda.

In gemmis, vitris, &c. etiam plures sunt tincturæ, prout nobiles experimus, &c. ad imitationem Iaspidis, Hyacinthi, Smaragdi, &c. De his in transmutatione.

Nam elixyr rubeum fixum ad transmutationem pertinet. Tincturæ rubedinis sunt, auræ tinctura aperta, vel aurum ad Rubini colorem cementatum, quæ duo plerumque alijs miscentur: præcipitatus rubeus fixus, crocus martis, oleum martis, flores stibij, rubei fixi, liquor stibij, rubeus fixus, sulphur rubeum fixum, & huius oleum.

Hæ sunt in hoc genere præstantissimæ, & congruunt argento, stanno, hydrargyro fixo, cupro item & ferro, sed difficilior. Postea etiam massæ gemmarum crystallinæ fusæ vel emollitæ, &c. Coniunctione sit per proiectionem: cui nonnunquam addenda est subæctio & immixtio per vncos, &c. obseruata legitima quantitate. Proiectionis vicem sustinet solutio vtriusq; in aquam, & reductio in corpus metallicum, (Nam quæ sit per extinctionem, sequenti capiti subiecimus) sed stabilior erit vnio, si adiecta sit calx solis, cum qua tinctura prius fortiter est vnitæ. Sunt & leuiores tincturæ ex non fixis, vt minio, præcipitato volatili, croco indico, oleo vitellorum, & similibus: sed raro ab artificiis peruntur, (nisi ioc gratia fortassis. Nam qui imponere imperitis ita sat agunt facile redarguntur.)

Elixyr albū pertinet ad transmutationem. Tincturæ albedinis ad ferrum & cuprum potissimum, postea etiam ad plumbeum sunt: hydrargyrus sublimatus fixus: flores stibij albi fixi: calx stanni, mercurius antimonij, arsenicum album fixum, albus mercurius induratus & fixus, Thutia, cerussa, quin & stannum ipsum, & argentum: quibus accedit & sal ammonius fixus. Etiam hæc fidelius hærent, si cum calce argenti prius fuerint per minima vnta: quod sit, si illa in liquores redigantur, & in his soluantur argentum, posteaque vtrumque simul coaguletur. Gerberus etiam vtrumque soluit in liquorem, & reducit, & sic non tantum medicinam efficit coagulando, sed & loco proiectionis colorationis magisterium perficit, reducendo, vt in tinctura rubea.

Nonnunquam multa coniunguntur, cuius exemplum erit tale.

Argenti, hydrargyri crudi, hydrargyri sublimati, singulæ semuncies Thutiae Alexandrinæ drachma. Soluantur in aqua forti (nonnunquam etiam in

in calces, & hinc in liquores rediguntur, & postea coagulantur. Interdum in destillata vrina argenti calx per retortam agitur, & in liquore soluntur reliqua. Est & cum illa ipsa argento immissentur liquato, & postea pro medicina usurpatum: coagulentur in lapidem, cuius partem unam proliice super quatuor eliquati cupri, & diligenter immisce. *Vel:*

Tartari, arsenici, salis vulgaris, calcis viuæ, singulæ librae. Fac pultem cum albumine. Vre in reuerberio, donec appareat flauus fumus. Projice postea super Venerem.

Studiose attende, ut conditiones metalli etiam alias præter colorem assequaris, ne nimis indurefaciat aut fragile fiat, ne color alienus aut intensior fiat, &c. Distum autem de his est suo loco.

TRACT. I. CAP. XII.

De coloratione per haustum liquoris ingredientis.

Frequens admodum colorationis modus est per liquidam tinteturam, quam res colorandæ potare, seu penitus combibere coguntur. Id sit pro natura earum diuersè. Quæ rara & porosa sunt, macerantur in tintura liquida: vel etiam coquuntur vna, aut irrigantur perfunduntur usq; sepius, refectionibus interpositis, donec color placeat. Ita vulgo tingunt vellera, linamenta, serica, pannos, & reliqua, quæ tota sunt penetrabilia. (Nam si superficies tantum coloratur, aliò pertinent) Quædam tamen etiam communiuntur, sed quibus restitui soliditas possit, vt cornua.

Quorum compages solida densaque est, ea communio oportet in scobem, paluerem, calcem, &c. postea nutriuntur paulatim tintura instillata, vel etiam in eam infunduntur, coquunturque pro natura cuiusq; & coloris modo. Sant in his quædam fluxilia in humore, vt sales, &c. Horum imbibitio colorans est accuratior. Tantum enim liquoris semel immittitur, ut consistentia sit pucticulæ crassioris, & postea fit ad calorem leuem coagulatio, ne vitietur color.

Quæ ignitionem sustinent, in laminas extenduntur, aut quo quis modo attenuantur, & postea in tingente liquore restinguntur. Veruntamen etiam hic arbitrium artificis, & aliae circumstantiae variant: possunt enim & calcinari, & vna solvi in tintura, indeque reduci, &c. Excellunt in hoc genere metallica, quorum coloratio ad imitationem præstantissimorum maximè expetitur. Itaq; & eodem modo ut in præcedente classe, tinteturæ rubæ & albæ hic concinnantur.

Liquores in metallicis rubificantes fiunt ex cinabati, minio, ærugine, sulphure, stibio, ferro, hydrargyro &c. in olea per destillationem, vel liquoris per calcinationem, & solutionem, aliosque modos redacta. Oportet tamen tinturam latentem in plærisque in actu prius educi, veluti cùm fer-

rum in trocum mutatur, stibium in flores rubeos, &c. Ingeniosius est artificium eorum qui aquam solis conficiunt, quæ vñā etiam figere potest. Ea vel liquor solis est, vel oleum ex auro vel lapide, &c. de quibus suo loco.

*Liquores calcium s-
tutatum s-
metallorum
solutorū in
aquis acutis
saliūm solis-
tutatum s-
deparutione
tinctura fil-
larij, olea, qua:
moneta argentea
latisse, olea,
aqua siluen-
s, &c. de
quibus suo
in loco.*

Liquores metallici dealbantes parantur ex sale ammonio, tartaro, lythargyro, in lac virginis redacto, cerussa, & similibus, in quibus præualet a-tutatum, qua lunæ, quam nonnulli Dianam vocant, & excellentiores etiam sunt reliquæ, si in eis calx lunæ est soluta. Postea hydrargyri sublimati, aut etiam congelati liquor nobilis est, item oleum eius album.

Ex his etiam compositiones gradatoriae sunt. In hunc modum calx hydrargyri, vel Veneris, vel aliorum metallorum imbibitur sensim aqua lunæ, vel solis, factaq; coagulatione vñā figitur & reducitur in metallum.

Moneta argentea contrahit aureum colorem, si restinguatur in tali a-tutatum, olea, qua: Recipe acetum album bonum: immisce calcem viuam, sulphur viuum aqua siluenalem philosop. & vitriol. Rom. vt soluantur bene. Initio postea limaturam ferri sexies vel septies in ferrea trulla calefactam: soluatur: de stilletur omnia in aquam fortē.

Ita cupri lamina restincta sepius in aqua mercuriali, lunari, solari, tingitur adeò excellenter, vt etiam pro auro argento ué se gerat. Sed oportet eam admodum purgatam & teneram esse. Minus nobilis color est, cùm restinguatur in aqua destillata ex sale ammonio, & albo ouorum, vt Mizaldus habet.

Nonnunquam hæ tincturæ non sunt actu liquidae, sed tantum eliquabiles, in quas ignitæ tabulae vel ramenta immissa simul colliquant, & combibunt. Eiusmodi est sulphur, arsenicum, & similia. His affinis est insinuationis fluxilis in laminas candentes inseminati, quis sit ex hydrargyro, auro, argento, &c. adeò tener vt instar butyri liquefiat, & irrepat coloreteque vndiquaque, quanquam & soluatur in oleiformem consistentiam, & infilietur, & fixus est, etiam illinitur ante ignitionem. Conficitur incerando, vt in tincturis dicitur.

Portò aliarum rerum tingentes liquores sunt coctione tincturas pos-sidentium in aqua, vel lixiuio, vrina, oleis & similibus: aut etiam destillatione, expressione, & alijs modis aptis: & sunt illi liquores non raro saltem ve-hicula tincturarum. Nonnunquam penetrationis, vel illustrationis gratia, admiscentur alumina, sales & similia acria.

Lorum horum & succi crassiores nonnunquam sustinent, veluti sunt qui ex fructibus exprimitur, excoquuntur, &c.

Affinia his sunt, quæ tincturam ex potentia in actum productam com-bibunt, dum infunduntur: quo pacto sit acerū æruginosum infusum cupro: aqua calcis mixto sale ammonio, si infundatur pelucri orichalceæ, cæruleæ-quadit, quam ostentant in suis officinis barbitores. Ita est de aliis acutis (mi-nim eß illam aquam non violascere, si alumen vñā iniiciatur) ita exakatur color

Color vitrioli diluti, si aqua soluat, & in lebete cupreo addita paucā vrina puerili, coquatur mediocriter quoisque placeat color. Inde coagulatur de-nud. Aqua rosacea, in qua solutus fuerit sal ammonius, affusa coraliis pra-paratis, euadit cærulea. Vide infra in tincturis productis.

TRACT. I. CAP. XIII.

De coloratione per calorem solum.

Hic modus colorandi est, cum è potentia in actum, seu ex occulto in manifestum color protrahitur adhibito calore duntaxat alteratio.

Neque solum principali exaltationis fine hoc fit, sed & inseruit tincturas arcanis.

Calor autem subministratur modò ex ignis viui foco, modò per caustica potentialia: unde discerni hæc operatio potest. Utrobiq; tamen magna est industria nosse, & attendere gradus caloris adhibendi, & dispositiones agentium, patientiumq; quæ si ignotæ sunt, non exaltatur, sed deprauantur potius opus. Quædam lenissimo calore longo tempore quasi maturescendo, coloris perfectionem acquirunt, exemplo rerum naturalium: Quædam mediocrem poscent, nonnulla violentum, eumq; non tantum ex actualibus ignibus, sed & potentialibus, & id diuersis temporibus, aut etiā simul. Nonnulla sunt eiusmodi, ut diuersis regimini modis diversimodè proficiant, eueniaatq; aliquibus additam ètis, ut quod calor simplex tardissime asequatur, id paruo tempore emergat. Interdum longa serie per multos colores ad ultimum iter est: interdum intercedunt pauci: queritur porissimè in metallis is, qui fixus & constans est, qualis est auri & argenti, tamen si aureus tandem in rubini tincturam exalteatur, videaturq; hic color terminus esse in classe ista ignièdorum, propter similitudinem flammeæ rubedinis, ad quam naturaliter etiam contendit ignis.

Cera, mel, & alij succi apricando salem colorantur.

Diphryges primùm sit è luto Cyprio arefacto ad solem, & postea sacramentis ad rubedinem resto. Tertium item paratur ex pyrite erofo reuerberato ad rubricam. Quartum ex lapide factitio metallicorum septies reuerberato.

Ita in lapidis magisterio levissimo calore, qui etiam frigus censem posset ad reliquos gradus, nigrescit materia, sitq; caput corui in stat fuliginis caminariæ, cum lentore tamen & grauitate metallica (itaq; & sulphur nominari solet). Ab hoc iter est in albedinem paulò intentiore, ita ut è nigro plūbeus euadat color, & cinereus, post albus, ex quo iter est per caudam pauminam, seu varias colorum multiplicium scintillas, in citrinum & tubeum, in quo terminus est quæ asequimur calore gradus tertij, aut etiā reuerberare.

Albæ metallorum calces, vt cerussa &c. ex albedine citrinescunt, post

rubescunt, tametsi plārumq; si quid sulphureorum halituum adhæret, statim ab albedine fuscentur. Et sic sit plumbago lutea corpulenta, & sandyx ex cerussa, quæ tamen differunt à croco eiusdem nominis subtilitate elaborationis, vt infra dicitur. Patina caua (inquit Agricola) in prunas imponitur, inq; eam fritata cerussa coniicitur, radicula agitatur, dum traxerit ruffum sandaracæ colorem. Fit & minium secundarium ex lypide plumbario & arena plumbaria per reuerberium, donec tubeant. Inde teritur, cribratur, & molitur. Sic hydrargyrus præcipitatur in album vel cinereum, ex hoc flavescit, postea rubescit, sed & conuertit se, nisi fixus est, & mirè splendet albedinem, nonnunquam & flauedinem scintillantem ex se reddit.

Eius naturam imitatur stibium, sulphur, & similia, quæ miris modis variantur, nonnunquam tamen cum iactura substantię, vnde etiam euadunt perspicua.

Chalcanthum Romanum & Vngaricum solutum & redutum leui calore albescit, inde mutatur in citrinum, & rubeum tandem calore aucto: quod colcotar appellant.

Stibij flores è nigro producti albent igni eliquante & spiritus suscitante: inde flauent rubentq;, & hoc in metallicis, alijsq; quibusdam mineralibus solenne est.

Quædam cum additamentis reuerberantur, veluti quæ cementantur cum pulueribus, vel pasta coloritij. Ita aurum saepius cementatum tantâ acquirit rubinem, vt non amplius pro auro agnoscatur. Ita corrigitur nigredo cupri, & argentum coloratur rubeo.

In nonnullis cæbra excoctio fusoria idem præstat, quæ tamen restorta est cum expiratione halituum infuscantium, propter sulphur impurum, & immaturum.

Ignes potentiales sunt in aquis fortibus & stygijs, quæq; alias acredinem ad certas res determinatam obtinent, & non tantum aquæ, sed & pastæ coloritij liquidiores præstant idem.

Ita argentum in lazoreum resoluitur (de quo videndum est in calcibus & crocis, &c.) ferrum in ruffum puluerem, vel etiam cupri colorem acquirit ab aquis viriolatis, cuprum virescit, &c. Nonnullis adiuncta est cohobatio & nutritio. Nam eadem aqua saepius abstracta refunditur, & color

nodest ha-
marinus sen-
sanguineus,
aur coralli-
nus: que co-
catur rube-
do hamati-
na mercurij

paulatim exaltatur, ut in chalcantho, stibio, & similibus. Stibium etiam statim in album calcem abit ab aqua forti, sed ea per cohobia erubescere discit concurreditque tunic etiam ignis actualis. Ita sulphur aqua forti per cohobia alteratur, ita hydrargyrus præcipitatus, estque idem etiam cum fixatione: (plures enim opera & scopi interdum concurrunt.)

Necè potentia tantum producitur color diuersus, sed & idem illa stratus per hunc modū. Ita aurum per stibium saepius fusum, & postea cum plumbo fulmi-

Fulminatum, et ad colore admodum illustre; ita argenteum fulminando extergetur. Quin & si pars cum parte (id est, pares argenti & auri portiones confusa) cementetur cum pari stibij tinctura, repetaturque labor; color, qui erat auri pallidi, ita intenditur, ut aurum consummatum appareat.

Ex auripigmento fit sandaraca, si inclusum catinis in furno per horas quinque reuerberetur citra expirationem. Sumuntur autem mediocres particulae. Est autem & alia sandaraca fossilis, inuenta in venis auripigmenti, quippe naturali chymia ex eo facta.

Quæ coqui possunt, alterantur interdum solo coctionis procellu, veluti præsuum in lixiuio coctum è rubore transit in nigritiem, & inter hæc cæruleum euadit. Itaque quem colorem queris, eius tempus & perfactionem attende.

TRACT. I. CAPUT XIII.

Decoloratione per ablutionem.

Coloratio per ablutiones est, cum fuscedines spiritales, aliæve sordes, colorem obscurantes mutant se, aquis acibus eluuntur, itaque color illustratur exaltaturve.

(*Nota autem hic non intelligi illam philosophicam, & modificatam ablutionem, qua dicunt lotonem ablui, hoc est, per nutritionem paulatim è nigredine dealbari, accedente simul coagulatione, & alteratione caloris; sed quam & extersionem per aquas nominare queas.*)

Hæc ablutione superficialis sit, sed intima penitus, requirit, ut vel in minutissimam calcem resoluatur, aut in liquorem. Itaque & cum metalli fuscantur à sulphureis halitibus pinguibus, & adustis, in calcem (*vel puluem*) soluantur posteaque eluuntur aquis falsis, vel acetato, vel vini spiritu exasperato & similibus; maximè tamen aqua salis tartari, aut etiam spiritu eius. Ita plumbi, argenti, auri, electri, &c. granalia, aqua salis ammonij vel tartarei macerantur, & abluntur sepius; vnde plumbum stanni æmulum euadit, &c. stannum verò argenti, postquam sunt reducta. Granula cupri item exaltatur aqua salis tartari, euaditque tenerum metallum & colore præstans. Memineris autem saluum acrimoniam tollendam esse aquæ dulcis de stillata elutione.

Hydrargyrus acidamuria eluitur donec non amplius nigescat; & est in hoc peculiare etiam id, quod eluatur per arenas nonnunquam; filtretur perque comum exprimitur, & sic colorem pulcherrimum acquirat, nigratque instar speculi. Solet & de stillari & colari deinde; solet cum sale ammonio, vel vitriolo, &c. in sublime agi, posteaque indereduci.

Sales & reliqua quæ soluantur in humore, vbi soluta sunt, crebro filtrantur & coagulantur, iterumque soluantur. Succitentes solutietiam,

*Pt, in Gius,
oleo, melle,
&c.* aqua pura, nonnunquam albo ouia diecto, colore exaltantur, quod ipsum non tard etiam in meritis liquidibus desecandis spectatur, ubi concurrit magisterium separationis, & colorationis.

Quædam insolando ab humectatione tinguntur, ut linteæ, pili, fungi, &c. idque non superficietenui tantum, sed & penitus. Vulgares elutiones per aquas saponatas, lixiuia &c. loticum officinæ sunt reliætae. Paulò interius est & occultius, cum infecti maculis panni per aquam calcis, vel è fungis piperatis stillatam coloti pristino restituuntur; (quanquam si interius penetrarit macula, videatur ars fullonum certior esse; illæ autem aquæ forsitan taxat externas notas à pingui, &c. tollunt, & sic ad sequens caput recedit labor) Singulare est quod spiritus vitrioli rubescat si per emporeticam chiam trahatur.

TRACT. I. CAPUT XV.

De coloratione externa.

Coloratio externa est cum superficietenui duntaxat color exaltatur. Id sit varijs modis, quibus aliter atq; aliter disponitur subiecti facies externa ad lumen diuersimodè terminandum, vnde oritur color diuersus, (isque vel in eadem specie illustrior & veluti interpollis, vel obliterata priore ad diuersam nobilior, ut & supra.)

Operationes quibus id perficitur, sunt diuersæ. Excellunt gradationes species, item maturationes, calcinationes, coadunationes vel illitiones, &c. quædam item præparatoriæ ut coctio, extersio, expolitio, lotio, &c. de quibus in exemplis.

Ita metalla, & gemmæ potissimum exaltantur ad splendorem & gloriam externam, seu mundiciem & ornatum (quanquam malitia plus nimio dantes in fraudem & fucum in honestum, ut alia, ita & hoc artificium convertant vulgo.) Est autem nitoris conciliandi modus vulgaris iste, ut tripela terra vel in adamante pulsuis eiusdem, (in crystallo tamen etiam cotes adhibent) inspergatur orbi plumbeo quem continet aliis ligneus: artifex sinistra ad moueat gemmam, dextra verset orbem, atq; ita affrictu mutuo expectet polituram, quæ sit absolutior cum idem lapis postea etiam corio. Alces extenso in orbe ligneo afficitur, veteres coribus naxijs vrebantur. Metallica quo pacto coribus olearijs, aquarijs, salinarijs &c. poliantur, notissimum vel vulgo est. Sed & gradationes eis conueniunt ad idem efficiendum.

Aurum graduatur colore proprio foris duntaxat in numismatis, & similibus, si coquatur in vrina vel aceto, cui mixtus sit sal ammonius & ærugo: aut in aqua mellis; aut stercoris humani stillatitia; aut lixiuio facto ex sulphure & calce viuis; aut sal ammonius ærugo, tartarus soluuntur in acetato, in quo coquitur aurum: aut sulphuris sublimati quadrans soluitur in libra

libra aceti, & in solutione coquitur aurum. Aliquando maceratur in aqua salis tartari per diem naturalem. Postea eluitur dulci, & linteo puro extergetur. Ita solent lamellæ auri post stibium perpeßum, post fulmen item & dilatationem à malleo purificari antequam amalgamentur in hydrargo philosophorum parando.

Est & coloritum auri, quo vtuntur aurifabri postquam colorem perdidit inter ignes; id plerumque conficitur ex salis ammonij semuncia, aut etiam vncia; vitrioli, æruginis singulis semuncij, salis petræ didrachmo quæ cum aceto vel vrina in pastam compinguntur, cum qua illita, & siccata ignitur; postea excoquitur aqua tartarifata, & extergetur. Aliud Alexij, cum quo cementatur aurum: crocus per acetum è Martefæetus; vitriolum Vngaricum, ferretrum Hispanum, sal amm. & sulph. commisceantur.

Mizaldus: Chalcanthi, nitri, laterum farina cum vrina in pulcem miscentur, quæ auro inducta reuerberatur lento igni: vel sale amm. ærugine, tartaro & aceto fit liquor in quo aurum coquitor. Si item altius coloratum est, macerari solet aliquot diebus vrina, & postea super candente ferri lamina bis versari.

Argentum fit splendidius si coquatur aqua solutionis salis tartarei, quæ & cementi & fulminationis halitus extergentur: vel: salis ammonij, aluminis liquidi, aluminis plumosi, salis gemmæ, tartari, vitrioli: q. s. misce pulueres & aqua fontana solue: in solutione argentum coque. Coloritum eius fit ex ijsdem è quibus auri pasta, nisi quod dimidia vel tercia aut quarta duntaxat pars ammonij salis sumatur, & loco aceti vel vrinæ simplex aqua vsurpetur. Fit aliud ex sale amm. nitro, farina laterum & vrina: vel sale ammon. ærugine & aceto.

Est & cum restinguatur candescere in tali aqua: acetum album forte misceatur calce viua, sulphure viuo, sale philosophorum, vitriolo Romano. Facta solutione in ea restinguatur limatura ferri candens quinques, vel sexies. Quiescant donec soluta sint omnia. Destilletur aqua, in qua restinguatur argentum in laminas ductum: Eiusmodi compositiones plures est inuenire possim.

Cupri color exaltatur lotione in aqua vitriolata adiecto aceto; postquam extergetur. Ferrum politura potissimum enitescere, atq; etiam specularem levitatem acquirere; notum est. Inseruiunt ei terræ tenetrimæ, aut etiam lutum, vt creta, terra alana, melitensis &c. præter asperiora illa quibus è rudi preparatur, &c. vt sunt cotes, &c.

Mutatur color externus in aliū, vt ferri in aureum: aquæ communis librae 3. aluminis vnciæ 2. vitrioli Rom. antipig. singulæ vnciæ, salis gemmæ quadrans, æruginis drachma, mista coquuntur, & cum incipiunt bullire ad duntur tartari, salis com. singulæ semunciæ. Ebullite permituntur. Ablata ab igni ferro illinuntur, & resiccantur, &c.

Fit & cementatum ad idem pro lapidibus & metallis: salis ammonij, vi-
trioli albi partes quaternæ, salis gemmæ, æruginais partes ternæ, pulueratae
miscentur. In puluere sepelitur res tingenda, & per horam in igni detine-
tur per catinum. Extracta extinguitur urinæ recente, abluuntur, & exter-
gentur.

Ad rubea metalla dealbanda conficiunt talem aquam: foliorum ar-
genti scrupulus, salis ammonij sesquidrachma, salis nitri didrachmum cum
drachma media. Misita in catino clauso, relicto tamen paruo spiraculo,
reuerberantur inter prunas donec cessent spiritus: puluis exemptus, laeviga-
tusque miscetur cum aqua solutionis salis communis, tartari, & aluminis.
In hac aqua coquuntur lamelle cupri seu alijs metalli.

Cuprum etiam in hunc modum foris dealbatur. Puluis mercurij sa-
poni inclusus affricatur cupro: vel: salis ammonij, salis nitri singulæ vnciæ,
argenti limati drachma naedia. Misita, insperaque cupro incenduntur.
Vbi fumus cessauerit fricatur cuprum digitis nudis, vel saliua mæfactis.
Vel: fac pastillum ex tartari & salis ammonij puluere cum aqua forti soluti-
onis argenti adhuc inexistentis: vel misce salem tartari, salem communem
& calcem lunæ, misturam affrica cupro. (*Si quis his in fraudem uti velit, is
sciat se redargui collatione talium in urina, vel aceto & similibus, vele andefactio-
ne & restinctione, &c.*)

*Si creta ob-
literat, scica-
re, resig-
ad i-
gnem pon-
atur, singulæ
aliter.*

Sapphyrus adamantis colorem asciscit, si cum ferris cobre cementatus
reuerberetur: vel scobs prius excandescat, & postea sepieliatur in ea sap-
phyrus.

Crystalli colorem in rubeum vel hyacinthinum mutant ita: stibij se-
libra, auripigmenti triens, ruthiaz duæ vnciæ, arsenici crystallini, sulphuris
singuli quadrantes. Commisceantur in puluere, in quem immergatur cry-
stallus, & in igni horis quinque vel circiter dimittatur, vt excandescat. Re-
frigescat spontè. B. Porta.

Sunt quæ halitu dunctaxat afflata colorantur, vt ferrum polirum indu-
striè inter flamas versatum. Gemmæ quasi nube tinguntur à fumo ferri
metallico, aut etiam cupri; & sic etiam bractæ metallicæ gemmis subster-
nendæ, qualia plura inueniuntur, apud Agricola, Portam, Cardanum,
& alias scriptores.

Rationem bractearum talium paucis expedit Agricola. Massa, inquit,
primò conflatur ex auro, argento, ære. Deinde in tenuissimas bracteas du-
citur. Tum hæc si forcipe tenentur, vrardentes carbones non attingant, sed
paulum sublate, eorum excipient ardorem, qui illas varijs imbuīt colori-
bus, prout mixtura est dictorum metallorum.

De capillito tingendo admodum accuratæ inueniuntur apud diuer-
sos præceptiones, &c.

Debent & pictores & cosmeticæ muliebris concinnatores multum

huic

Huic artificio. Sed certissatae facies caueant sibi à summo sulphuris quo denigrantur. Est & lusus in tali tinctura, cum per flammam sulphureas, & similes decolorantur præsentes, &c.

TRACT. I. CAPUT XVI.

De magisterio odoris.

MAgisterium odoris est cum res odore exaltatur; idque artifices potissimum moliuntur in operibus, quibus inter elaborandum aliquid integrati odoris accidit, ut in empyreumatis oleorum, aquarum, & similibus; deinde etiam in his quæ alijs per naturam odorem paruum, molestem, vel etiam nullū habent; cum tamen ad gratiam in vsu eiusmodi nota sint exaltāda. **E**mpyreumata, & alijs etiam quidam ingrati odores, (ut rancor vnguentorum, oleorum, resinarum, &c.) tolluntur modò crebris ablutionibus ex aceto odorato, aqua rosacea, vel alijs ad usum aptis, nonnunquam etiam pura frigida; modò in solatione in libero aëre, nidor paulatim finitur expirare, idque potissimum fit in oleis & aquis destillatis, quæ suis vasis contenta ita oblitum, ut reliquo spiraculo fuga sit spiritui igneo: quod si sollem non tolerant, saltem ita in opaco relinquuntur quoisque corriganter. Idein præstat nonnunquam repetita destillatio, nempe in his, in quibus odor fætidus aut molestus in crassiori parte & feculenta hæret; sicut fit in oleis è crano, lignis, &c. per descensum factis. Est tamen hoc magisterium coniunctum cum segregatione, atque ita extractis coincidit. In aliquibus compositionis magisterium concurrerit. Quædam vñā incoquuntur, commacerantur, aut etiam inter destillandum vel in alembico ponuntur, vel in vase, aut receptaculo, ut præteriens spiritus vel liquor odore suscipiat, idq; non tantū fit in prauis corrigendis, sed & in odoris odore bono instruendis.

Est & cum ante extractionem res extrahendas alteramus per appositionem, vel strata mutua. Ita amygdalæ prouinciales incisæ minutim sternuntur vicissim cum floribus odoratis, vt iasmini, roscarum, &c. item cum aromatibus, &c. idque fit frequentius quoisque sat odoris est combibitum. Inde extrahitur liquor per expressionem.

Nonnulla aquis odoratis consperguntur, ut chirothece, chiromactra, erines, vestes, &c. Alia suffumigantur, aut etiam accubitu odorem imbibunt, ut quæ ambari & moscho adiacent, &c. Nonnullorum odor in sua specie intenditur, quo pacto aiunt moschum super latrina suspensum odatiorem fieri.

Aqua summi bubuli elaboratione euadit odorata inter destillandum. (Pater hic locus etiam adulterij, ut cum haedinus sanguis quadruplex, cù moschi una parte componitur, & pro moscho venditur, sicut docteur apud Portam, sed ex fractura lucida agnosciur impostura. Viriboni est ab eiusmodi artib. alienum esse.)

T R A-

TRACT. I. CAPUT XVII.

De Magisterio saporis.

MAgisterium saporis est, cum in sapore sit exaltatio. Itaque & pharmacocea & coquina, cellaque hinc instrui potest.

Potissimum autem Chymicus hoc vititur in actimonia corrigenda, & empyreumatis gustum attinentibus tollendis.

Ita faciunt. Acrimoniae eluentur primum digestione, macerationeve in vini spiritu, qui saepè abstractus tenouandusque est, donec nihil secum euenerit accedit: postea etiam dulci stillatitia, aut pluvia, item saepius infusa, & abstracta denud. Insertum itaque hoc magisterium tum alijs magisterijs per acris preparatis, tum essentijs nonnullis corrigendis.

Eum. Parimodo acerterum aceto maceratarum seu tollitur, seu reprimitur. In quibus plane auferri nequit; mixtura cum liquoribus lenientibus succurrir, si quidem usum speces; & sic acres spiritus corpori salubriter possunt ingeri.

Empyreumata gustis conueniant cum correctione in odoratu. Valde enim vicini sunt his sensus. Ita reuerberatarum calcium acrimonie igne & abluuntur, &c. Vinum alijque potus & cibi, afflatis, incoctisve saporibus, aut in maceratis, immixtis; &c. varie alterantur, que res ad oeconomia, & pharmacia spectat: & in primis vinum sapores etiam vasorum suscipit. Unde quod stetit in vase malvatici tecens effusus, malvaticum quid sapit, &c. Mizaldus acidum vinum iubet corriger olla aqua bona plena, immissa vino per triduum, obstructa tamen. Chymicus ad id olea sua, & essentias porrigit. Itasi acetum minatur, oleo sulphuris corrigitur, vel vini quinta natura, aut spiritu eius aromatisato, quod aliqui putant se obtinere post radice brasicae: quae alterandi ratio in multis quoque alijs potissimum medicinis praestari potest; & conuenit cum coloratione per proiectionem spiritualis tinturæ, quae circa corporis evidens augmentum, virutem intendit. Idem singulari sublimationis modo per aquam tractum sapore mutat, vt sit usui congruus: sed & vim sulphuream, tartareamq; ponit. In acetum abit putrefactione; quanquam haec corruptio potius sit quam exaltatio, nisi respectu usus, qui acetum vini poscit, non viump.

Quorundam sapores in sua specie exaltantur, vt acetum sit acerius, primum aquo sestate per destillationem subtracta; & postea procurata putrefactione per calorem externum, insuper medicinis infusionis, vt hordeo tosto, pisis, sale tosto, fermento, pipere, pyrethro, proprio sale & crystallis, &c. Injiciuntur & lapides igniti: vel pars eius quinta coquitur, & additur reliqua, inficiaturq; injiciunt & radicem rubi, vestas glandes, testas ignitas, & alia.

Salis sapor intenditur crebra solutione, filtratione & coagulatione, donec & qualitas sedata sit, & rostione, acquiri potest, & destillatione &c.

Qua-

Quedam sua natura insipida, solutionē sicut sapida, vt plumbum in calceum vel liquorem deductum, dulcescit.

Est & cum hoc magisterium coniunctum est cū separatione; vt in spiritu vitrioli acido euenerit, cuius aciditas ab extractione perit, relicta dulcedine sulphurea. In alijs saporest displicescentes elutione, coctione, rostitione, reueberatione, &c. pereunt, inductis nouis: siveque plures operæ sibi succedunt^{11 ad inf-}, mutuò, veluti cum vitriolum mordax calcinatur, & postea eluitur, itaqueq; fit ^{psidū deduc-} insipidum &c. quæ est exaltatio ad ysum. Elutioni percolatio interdnm cō- ^{ditio item est} impropria iuncta est, vt in cineribus. Eadem etiam in his valet quæ percolando malos ^{exaltatio, &} saporest deponunt propter feces relictas, vt cū vīnū per silices defecatur, &c. ^{sum duntar-} ^{xat spēdār-}

Porro quia sensui gustus implicatus est sensus tactus; transfertur hoc magisterium non raro etiam ad tactum, veluti in medicamentis vulnerū, ulcerumq; in partib⁹ teneris & sensu exacto præditis, quæ cum gustus mitia pronunciauit, eiusmodi etiam ad tactum fore astimantur. Possunt ergo p commanib⁹ haberi ea quæ sunt huiusmodi, vt cum præcipitatum ab acutam liberamus eluendo, non ad gustum respicientes, licet illo explorent, sed ad tactum, ne dolorem suscitet in ulceribus, &c.

TRACT. I. CAPUT XVIII.

De magisterio soni.

Sonus quoq; à chymico corrigitur, & magisterium soni appellatur.

Id sit potissimum in mineralibus, in quibus aliqua præstantiae nota ex sono capitur, vt in metallis, aut quæ in igaib⁹. periculum minantur propter spiritus vehementes cum sonitu erumpentes, obviaq; displudentes. Itaque & preparatorium est hoc magisterium, ut ed facilius eæ res artificij chymicis tractari possint.

Ita stannum in argentum transformandū, stridore se prodit. Hic corrigitur magisterio soni, calcinando in reueberio, & calcem reducendo. Argentum vt sit idonea materia elixyris rubeti, quia plus iusto tinnit, quod in auro non obseruatur, ita præparatur. In spiritu vitrioli forti solue salem ammonium tantum quant⁹ solui potest. Adde tantudem sulphuris viui. Obtura probè, & manibus vitrum agita. Incalescat super cineribus. Operculo remoto impone alembicum cum adaptato receptaculo. Commissuris obstructis, & loricatis vasis de stilla aquam totam. Postea excipulum removet, nareque alembicū obstructa sublima. Sublimatum argento eliquato miscet, agitans cum bacillo ligneo, ita ut tres portiones ordine inseminet. Si nigriscit, argentum, magisterio coloris per coctionem in solutione tartari & salis, rectifica.

(Eiusmodi apparatus requirit sophistica potius argenti tintura, quam elixyr rubetum; estq; diligenter attendendum, ne dum sonitum corrigeret volunt, substantia duriciem & fragilitatem inducamus.)

Sal fusus.

Salis in igni stridor tollitur per combustionem vel fusionem, vnde sal fusus appellatur. Solnitur in vino albo. Filtratur vsque ad clarum. Coagulatur. Coagulatus in catino testaceo operco adigneum funditur forat. Fusus est funditur in conum, vel fistulam, aut canalem fusorium. Ita est sal fusus.

* Eodem artificio corrigi & salis petra stridor potest.

Nonnunquam & mistione opus est, vt puluis pyrius chrysocolla, & butyro debite mixtus, in globis mittendis non tonat. Sonus huius intenditur aucto halinitro: aut etiam maceratione in acetato, &c.

Quæ præ mollii sono carent, induranda sunt figendaque, vt plumbum, hydrargyros, bismuthum, stibium, &c. donec sonorem metallicum acquirant.

*Hic itaq; se-
dem habet
arsiflula-
rū, & omnis
generis in-
strumento-* Ligna attenuantur in asperes: humida siceantur: alia etiam forma extrema mutantur è plana in concavam, &c. Ita sunt plura magisteria quæ debitæ receptione & accommodatione sonos intendunt, & multiplicant, veluti per tubos & concamerationes, &c:

*(Hinc Baptista Porta docuit instrumentum eminus audiendi, sicut per spiri-
rū musicorū cælia è longinquo aciem iuvant; si addens nempe fieri compaginem quandam sinu-
fabricando-
rum, instar auris asinina, è vasto introitu in acutum desinentis, & per multos an-
fractus concavos sonum multiplicantis.)*

TRACT. I. CAPVT XIX.

De magisterijs substantiæ, vbi primum de metallo-
rum transformatione.

MAgisterium qualitatis ita fuit. Sequitur magisterium substantiæ, cum substantia, quæ est per se, remotis saltē cordibus, tota mutatur, ab aliis notabilis quantitatibus, quoad fieri potest, lactura.

Ita enim differt magisterium hoc ab extractione, quod occupetur in rotō elaborando, scopo sui primo & per se competente, absque extractione essentiæ. Et licet interdum separantur, aut componantur partes, vel etiam aliquid obiter secedat, aut ratione usus negligatur; tamen non definit esse magisterium, quod requirebat elaborationem totius in substantia.

Magisterium substantiæ sit vel genesi, vel catalysi.

In Genesi est cum ex substantiam habente sit aliud unum. (Ita enim voce genesios iam docendi causa utimur, quanquam alii etiam generatio sit ex uno sunt plura, qua tamen diuersis; seu diuersis & corruptio quadam est potius, licet nomine corruptionis abstinentum sit in doctrina huius magisterij, quæ nobilius quid in substantia queritur per exaltationum ingenia.)

Et est duplex: transmutationis scilicet & compositionis: (ita enim naturam ars imitatur, dum aliud facit vel transmutatio, ut sit in elementis, vel sym-
mixi, ut in mistis.)

Magiste-

Magisterium geneseos in transmutatione est, cùm simpliciter ex uno sit alterum re analoga (seu symbolica) ad aliam substantiam transmutata. Et id quod transmutatione factum est, nobilis est, siue natura per se spectata, siue visu. (Itaque hic etiam à Physica hac ars discedit, cùm illa simpliciter substantiam in simplici generatione spectet, hec verò etiam rsum ratione cuius res exaltari dicitur, quanquam id Physicus appellaret non substantiam, & modum eius corruptionem seu generationem secundum quid.)

Transit autem alterum in alterum, vel seruato genere proximo, vel mutato. (quanquam alias Physiscum sit contraria genere conuenire & materia, unde & motus contrario in contrarium non debet facere heterogeneum, nisi generatione aquinoca, sed non semper id est proximum.)

Genus proximum seruatur, cùm species in se transmigrant, eidem proximè subiunctæ, vt cùm ex elemento sit elementum, veluti ex aqua aëris. Item ex lapide lapis alius, ex metallo metallum, ex argento aurum, &c.

Variæ sunt etiismodi transmutationes: (Nam in tota natura falſiflissimum est, quod aiunt quidam, species rerum non transmutari, vel ipſis coquis indies videntibus ex aqua fieri aerem, ex pinguis aeris ignem, ex ligno cineres, ex caseis vermes, ex his miascas, ex melle formicas, ex ovo auem, ex puribus varias bestias, &c.) Sed maximè excellunt transformationes metallorum, & gemmarum, quanquam non omnium nobis in tanta rerum vastitate abstrusitateque & circumstantiaum varietate sit possibilis, nec quodvis migret in quodvis.

In transmutatione metallorum pro scopo est absolutè quidem, id quod præstantissimum est, aurum scilicet, postea verò etiam argentum, & tandem reliqua quæ nobilitate excellunt transmutandum. Et est in metallis eò facilitiore transformatio, quia inter se principio proximo (Mercuriali scilicet liquore & halitu sulphureo coagulante) ambigunt, & distare videntur non tam substantia, quam accidentium absolitione: vnde & in natura eadem massa metallica diuersas habet partes, quarum perfectissima est aurum, aliæ argentum, plumbum, ferrum, &c. quæ excunt in sua forma imperfectionis per segregationem. Studet autem artifex inuenire differentiam & gradum imperfectionis, eaque introducere quæ desunt, seu gradationum modis, seu mixtura. Eligit ea quæ natura dedit optima & purissima: alia, quæ ad eò sunt impura, & degenerarunt, vt oleum & operam sit perditurus, omissit.

Perfici potest transmutatio in omnibus metallis, atque etiam hydratyro, & quæ ad hunc reduci possunt communiter ad aurum vel argentum, &c. si ad communem materiam, mercuriale scilicet liquorem redigantur, & vt in natura sit, anima sulphuris afflante coagulentur figanturque: (quod sulphur ad aurum ex auro producendum est, & viribus actinis ad seminalem vim effectuamq; naturam exaltandum, quo materia motum ad simile addat) Ad argentum sumitum ex argento, & sic de alijs, sicut non facile instituatur in alia

transmutatio, quod in optimo maius fiat operē p̄cium, reliqua alias abundant, agente foris calore determinato in matrice sua seu vase disposito, vñq; ad tempus suum. Sed hæc mutatio recidit ad heterogeneam, explicaturq; in hydrargyri in metallum transformatione.

Alia communis ratio est per proiectionem elixiris perfecti super metallum aliquatum. Tunc enim ingressum p̄bet, & mercuriali liquori consistentiam obtinet simile, assumitq; ex eo mutandum id quod dispositū est. Vix mutat totū vndiquaque, cūm partes diuersimodè cocte insint, nisi prius ad homogeniam exactam, per gradationes, depurationes &c. sit redactum. Si ergo totum non est vndiquaque mutatum, segregatio in situenda est, & pars nobilis ab ignobili separanda, quod fit per falso, aquas fortes & similia.

Quæ metalla igniti possunt, in laminas ducta etiam illo puluere conspurguntur, vel si in oleum aut liquorem sit redactus, in eo extinguuntur, aut nutriuntur.

Ex quibus patet non semper necessariam esse in primam materiam solutionē, quo pacto & P̄CVS ait, se vidisse trium horarum spacio ex luna factum solum nulla precedente in mercurium conuersione.

Sunt porr̄ etiam peculiares conuersiones singulorum ab auro vel argento desciscientium.

ARGENTI IN AVRVM SPECIALIS conuersio.

Argentum optimum ab auro de sicut fixione & colore, cum quibus coniunctum est pondus (Teneritas enim substantia & dilatandi ratio conuenire debet, que si nondum adest, procuranda particulatum est, quemadmodum alia in quibus defelatum patitur). Itaque si commiscetur cum medicina fixa ponderosa, rubea, perfectionem auri æquat. Talis autem est aliqua earum quæ suprà sunt dictæ in coloratione per proiectionem, ut rubedo stibij fixa, præcipitus fixus, sulphur, vel auripigmentum fixum, atque horum olea fixa, &c. Attende verò ingressum fieri melius & constantius, si illa cum auri calce vel liquore fuerint contemperata. Quod si argentum imperfectius occurrat, elaborandum est donec perfecti notas adipiscatur, eo ordine, ne posterior opera irritam faciat priorem, quam particularem transmutationem nominant.

Duo enim sunt particularia, unum in argento, alterum in hydrargo, sed plerumque tam ardua est perfectio, ut nihil fiat nisi sophisma, quod vitatum cupientes philosophi, potius commendant uniuersale magisterium, in quo una medicina perfecta omnes nota absolutionis complectitur. Illo autem pertinent medicinae primi & secundi ordinis apud Gebrum.

Alius modus : Scobem argenti climati asperge tessellis cinabaris fixi
(pla-

(plerumque cognunt in lixivio fixatorio, & allinunt albumoni, quo fidelius ha-
reat limatura) & reuerbera: vel strata vicaria vna cementa. Inuenies argentum
nigrum & spongiosum. Abrade hoc vel collige, & excoque in plumbum in
testa, excoctum fulmina, fulminatum per quartationem segregas. Inuenies
aurum. Potes eundem puluerem etiam addito borace & auripigmento fun-
dere, fusumq; aqua forti explorare. Si quid non fixum adeat, id reducito, &
terum cum cinabari cementa, donec totum fuerit mutatum.

Hac opera simul conficitur argentum e cinabari, de quo suo loco. Sunt am-
tem huius testes fideles *Picus Mirandulanus*, *Baptista Porta*, *Hieronymus Ru-
beus*, &c. Videtur ergo idem etiam innuere *Dornesius*, dum ait, *cinabarim mederi
pudori philosophorum de lapide*, &c.

Hunc finem spectare gradationes Paracelsicæ videntur, ex quibus haec
non est insignobilis:

In pagina he-
roica: Flores
gulæ vnicæ misceantur pro puluere cementi: (vel in aquam soluantur, in qua martis pur-
maceratur argentum) cementa cùm argento in reuerberio. Regulum ^{pureum} ad
malleo extende, deriuoq; cementa, idq; quoad satis est. Adde tertiam auti ^{summum per-}
partem, (ad rubedinem summam cementati) & vna fulmina. Misturam quartam, rem, & tis-
si quid nondum fixum est, redde operi.

Attendendum est, ne fragile euadat argentum, & ut illi flores summè depu-
rati & fixi, penetrantesq; sumantur. Loco auri accipitur item eius tintura, vel fer-
mentum, & incoquitur argento cementato in testa per colligefactionem. Loco fi-
xi sublimati utile si cinabarim fixam aut precipitatum ponere fixum, &c. Alij na-
lunam cum triplo mercurio amalgamant ad ignem. Duas partes denuo abstrahunt, per fulmen
Addito parisalis am. & sulph. reuerberant ut eleuentur mercurius per horas duas, purgata.
Argentum hoc coquunt in duplo aqua destillata ex vitr. Rom. p. j. chalcitidis Cyp.
p. ij. halinitri triplo, eruginis p. iiij. cinabaris sexta. Coctio durat diem naturalem:
tandem aucto igni aqua tota auferuntur, caput mortuum reducuntur cum chrysocolla.

CUPRVM, FERRVM, STANNVM, PLVMBVM, in anrum & argentum.

Amalgamantur cum hydargyro, & projecto elixy reauri in hoc ab-
eunt. Alia ratio est, cùm calcis reduciles miscentur medicinis rubedi-
nis fixæ per minima. Postea adiecta tertia auti parte, reducuntur. Eēdem
etiam nutritur aqua aurata, tandemque cum auro reducuntur, vel in
hac crebro restinguuntur, aut commacerantur in pultem, quae reducitur
per fluxum. Nominatum ferrum & cuprum cementantur cum calcib; &
& tinturis rubeis fixis, quales sunt ex auro, stibio, præcipitato, corallino
fixo, & similibus: inde fulminantur cum auro, & aqua forti comprobantur.

Eadem

Eadem est ratio mutationis in argentum, si pro auri medicinis sumuntur argenteæ, quales sunt elixy rargenti, aqua argentea, quam Dianam nominant, sublimatus fixus, &c.

Plumbum peculiariter in aurum transire scripsit Lagnouerus in hunc modum: Redige plumbum in mercurium, affunde ei oleum solis (est aurum potabile per aquam fortē) colloca in phiola in arenam per gradus ignis, ita ut ad medium vñq; sepelias, donec fiat materia cinerea. Postea immerge profundius aucto igni per horas quatuor, donec citrina euadat. Tandem penitus obrue, aucto que igni fige. Fixum reduc cum borace, & aurum erit.

*Vide c. li. 5.
magia.*

Stannum in argentum mutat Porta, peculiariter hoc modo: Calx stanni maceratur aceto, & soluitur, coagulatur & reducitur per plumbum in cōpella. Argentum ait plumbo innata: iniectis pilulis ex calce & sapone ad fundum demergit, quod sit etiam per salem petræ, & sulphur. Inde procedendum est ad fulmen.

Verum hoc argentum esse non potest, sed duntaxat stannum induratum: quod tamen euadit ad malleum fragilius. Et solet promte calx inter reducendum vitrescere: vide ergo an non potanda sit prius aqua argentea. Eiusmodi occultationes occurunt & in aliis. Non temere periclitari quenquam inferim, sed nec ansim ex arte exturbare, quæ tantis artificibus placuere. Fruatur qui potest, & interim ad uniuersale illud maximè decantatum peruenire studeat.

FERRI IN CUPRVM MVTATIO.

Scobs ferri minuta maceratur in aqua vitriolata, autin ea coquitur, donec ad constantiam coloris & teneritatis peruenierit.

Aliter: Florum æris (eruginis) vitrioli, salis ammonij quantitas analogia commiscetur, vt fiat puluis, qui coquitur in aceto forti per medium horam. Inde statim immilla ferri limatura vñā coquitur: cūm responderet color & consistentia voto, reducitur:

Paracelsus ita etiam aliter: Scobi ferrea libra una, hydrargyri selibra: ponuntur in lebete ferreo, & affusis acetii mensura, vitrioli quadrante (uncis tribus) salis ammonij fescuncia, coquuntur cum continua agitatione per lignum. Si deficit acetum, instauratur adiecto etiam alio chalcantho. Inter coquendum quod è ferro in cuprum abiit, irreptis in hydrargyrum, qui post horas 10. vel 12. separatur expressione per corium: reliquum diuaperatur, scobs reducitur.

Aliter ex Porta: Fuso ferro asperge sulphuris viui paulatim quantum possit capere. Effundere in virgas, eritque friabile: solue aqua fortii in calcem, quam reducito.

Cementantur etiam laminae ferreæ cum vitriolo calcinato, vel oleo vitrioli restinguuntur.

Qvi

Qui negant metallorum transmutationem omnem, hinc evidenter redarguntur. Vulgo enim constat hac mutatio per aquas vitriolatas, & ad montem Carpatum Vngaria solennis est illa conuersio, cuius descriptio sic habet:

*Aqua ferrum corrodens est ad Smolniciam, quod oppidum ad arcem Zepu- Georgius.
sensem pertinet, intra montes, unde quondam metalla eruta sunt. Extrahitur autem de Vngaria
haustro, quod ab aqua superne illabente impulsu circumactu & tractu funis, cui aqua mira-
implicata sunt crebre nodi coriacei, implet fistulas, per quas funi meatus est, quibus dis-
adincti canales effusam aquam excipiunt & emittunt sub diu in alveolos in terrā
defossos, quibus ferrū sine vetus sine nouū imponitur. Quae minora sunt ferramenta,
cuius adeduntur. Solea ferrea equi consumuntur intra horas 24. Quae vero sunt cras-
siora, qualia sunt que in vicini montis ferrariis hunc in usum sunt: postquam per
aliquot dies aqua immersa tacerint, cen limo quodā obducuntur adesa, eoq[ue] statim
temporibus abluantur, & purgantur, ut in id quod superest ferrum, aqua vis effi-
cacious penetreret. Quod pereferro manet luto simile, cuprum est, (ipsi cementū vo-
cant) id in fornace constatur in massam, & dcinde per aliam fornacem aliquā fit
purissimum & purgatum, & ad omnes usus non minus utile, quā quod sit ex metallo cu-
ius multa sunt fodinae eo in loco. Non dubium est autem quin aqua hanc vim à ve-
niis metalli trahat, præserium à pyrise eris, &c. Parac. in Chir. mag. Ferrum in cu-
prum, Venerē in Saturnum mutari nemo est qui ignoret. Idem Agricola, Baccius
& alij testantur: & nominatim Agricola modum exponit duplēcēm quorum unius
est per aquam Smolnicenēm, alter per Chryſulcam veterem.*

*Ferrum in plumbum mutare docuit Paracelsus, nempe fieri id, si quis scobens
ferream cum aequali fluxu, eod[em] optimo in catinum iniectam ad fornacem anemā
reuerberet, cemēt etiā ita per horam sine fusione, tandem vero igni fortissimo beno
fundat. In catino per se refrigerato inueniri ait regulum plumbeum in imo.*

*Ferrum in stannoma seu aciem transmutatio poterit forte etiam annumerari;
mutationibus in qualitate, sed cum species sint ut numeri, & quidam diversas spe-
cies esse dicant: hoc referatur. Ferrum durum, dufile antefolles cum fluoribus eli-
quatur acri digni: Liquatur agitetur sepius, ut ferrum mollescat ut massa panis.
Massa illa extracta dilatetur super incude, perfundatur, frigida in eam proiecta.
Frangatur malleo fragmenta cum noua materia recoquaniur, agatur q[ue]d ut prius,
& fieri acies.*

*Idem & cuprum vertit in plumbum hoc modo: Hydrargyri sublimati, ar-
senici fixi aequalis miscentur cum aliquato cupro, ut fiat corpus album in stirpē argētis.
Hoc granularitur, additur par quantitas fluxus reductorijs. Cementatur primum si-
ne fusione, post funditur: regulus exiit plumbeus.*

*Regulus stibij videtur genus plumbi duri esse, saepe eum fundunt, & refini-
guunt in aquis, succijs, mollientibus, vel pinguedinibus, donec plumbi acquirat
molliciem postea verti in stannum elutione potest.*

*Nam plumbum in stannū transit, si sepius calcinetur; vel granuletur, elua-
tur lixiniis salini, citrioli, &c. & redicatur. Testes sunt Agricola, Paracelsus, cū
omni-*

omnibus Chymicis metallicisq; peritis. Potest & cementari in laminas ductum, per strata vicaria cum sale ammonio. Cementatum funditur, idq; repetitur, cementi ratio sit pro plumbi natura, & mollicie. Transit & stannum in plumbum, calcinatione crebra, & in reductione obseruato igni conueniente, sine tamen lotione, ita infuscatur. Potest etiam ferrens restinguiri aquis mollientibus.

Ita metallia in se transcent mutuò.

Gemmae in se transmigrant potissimum accessu tinctura, induratione, coloratione, &c. de quibus suo loco.

Natura quoque docuit, quomodo species chalcantbi in mutua transcent, observatore Galeno. Sory enim in chalcitum, bac in mifly transformatur, cum videantur non tam substantia, quam colore & partium crassitie tenuitateq; differre.

Eadem ratio est & sulphuris, quanquam & huius species credantur substantia indistincta esse, & tantum magisterio colorationis transmutari, dum è citrino fit nigrum, vel epaticum, vel rubeum, &c.

Cuiusmodi transmutationum exempla non in mineralibus tantum occur- runt, sed & vegetalibus & animalibus.

TRACT. I. CAP. XX.

De transmutatione ex genere diuerso, vbi primùm
de his quæ per genesin & nutritionem
naturalēm flunt.

Transmutatio heterogenea vnius in vnum est, cùm id quod per transformationem euadit, alias est generis ab eo ex quo est transmutatum.

Huius immensa varietas capitibus quibusdam distingui potest. In primis insigne est artificium transmutationis, in quo natura seminali, & nutritiva potentia vtuntur artifices, atque ita commissis agentibus cum patientibus ex genere diuerso aliud producunt.

Etsi hoc in genere animalium, plantarumq; non tantum, sed & mineralium, in quibus & ipsis est seminalis quædam virtus.

Hoc modo commissis asino & equa gignitur mulus, equo & asina, hinnus, mulus item ex tauro & equa, musmus ex caprea & ariete, hybrides ex sic sylvestri & doméstico, cincras ex ove & hirco, &c.

Huius loci est, cùm ex equo in stagnis putrefacto producuntur anguilla, vel in sicco crabrones, & cadavere leonis, vel tauri, apes, & melle formicæ, & luto variè disposito ranæ, mures, lumbrici terræ, &c. Ita ex putredine lignorum emergunt coſſi, īmari etiam vermes, & quibus postea genus natum, quod sit item ex fructu quodam in mare decidente, ita conchylia ex lentore marino ollis demissis excepto, &c. Quæ omnia etiā alia simpliciter per naturam fiunt, tamen ad artem transmutatoriam transcent, accommodacione artificis ingeniosa : quo pacto Virgilinus atti-

scri-

scripsit instauratioem rapum, & licet natura alias putrescerē res possunt, tamen artifex ad purificinem eas disponere potest, & certis limitibus gubernare, ut celerius melius aliterū proueniat quod fututum est, & esse hic aliquam vim artis, certum est. Natura enim principium duntaxat seminale præbet, si ita artifex dispositam materiam, locum, calorem, regimē, &c. adhibeat, accessu nutritionis ex certo succo, producere certa forma & vi inveniet. Ita etiam rem potest. Itaq; vinū facit ex aqua, mediante vi seminali in semine vel propagine vitis, quam postea nutrit & educit artificiosē. Ita ex ouis profert volucres etiam absq; incubatu, solo calore disposito administrato.

Nec tamen id in omnibus fieri potest, nam in homine, & grandibus bestiis *Vide Arist.*
destituitur aptis locis, aliisq; necessariis, et si semen eorum habeat. *& Celsus.*

Hac arte alienis locis & temporibus item vti potest, vt ex succo & terra aliena vel ipsa hyeme educat per semen varias plantas, &c.

Ita ex oleribus aliisq; cibarib; producit carnes, lac, sanguinem, ope nutritionis, in quo artis opera spectatur, potissimum circa peculiares vires, quas inducere potest. Certum enim est nutrimenti vim in nutritio quodammodo seruari: ut veneno nutritæ pueræ, venenatos spiritus, sputa, aliaque habent: capræ scolopendrio pastæ, lac præbent scolopendriatum: vites Theriacali succo certa arte nutritæ, vuas & vinum præbent Theriacale, &c. Incidit autem hoc magisterium cum superiore, quo occultas qualitates diximus mutari.

Nec est nulla hic solis & lunæ periodorum obseruatio, quanquam magica superstitione Chymicus naturalis debeat abstinere. Ita in conchylis luna incrementa & decrementa prodefit aut nocere deprehensum est. Qui fungos arboreos producere cupiunt, aquam decoctionis fungorum, aut limilem arboribus aspergunt, luna ad plenum properante. Ita Tarentinus fermentum aqua resolutum, caudici populi nigrae prope terram conciso affudit, & fungos ageritas produxit. Ea arte & Dioscorides corticem albæ populi & nigrae per sulcos sternit stercoratos, & fungos edules nasci curat, &c. Vide Portam, Aristotelem, Plinium, Dioscoridem &c.

In mineralibus compertum est, metallicos vacuam bisinuthi venam è fodinis egestam apricasse aliquandiu, & postea argentum excoxisse. Eodem modo in scrobibus Styrie ex succo ferruginoso producunt ferrum, ita ex sepe pro hy- locis vrina conspersis, gignunt nitrum, seu salem petræ (vt vulgus nominat). *drargyro.* Narrat Matthesius, in Ioachimicis lacteum succum è pendente specus parte *Sugari ha-* *destillantem, tandem in argentum coagulasse, quod ipsum monet artifices, sceturq; il-* eiusmodi naturæ succos, iam seminalem metallorum vim habentes, *li, cum debe-* item posse in metallum verti, si porrò regant naturæ *rent exactè* impetum usq; ad absolutionem. *dignoscit, &* *per digestio-* *nem maturat.*

De Hydrargyri & similiū artificiosa in metallū
transmutatione.

Vbi non naturæ potissima virtus est, sed artis elucet industria, excellit
transmutatio argenti viui; cinabatis, stibij & similiū in metallū.

Argentum viuum variis modis in metallū coagulare, & figere docēt
cent artifices. Eo autem nomine designatur primum succus ille mineralis,
de quo in praecedente capite, qui est proxima metallorum materia, & nulla
re eget, nisi afflato sulphuris dispositi ad coagulandum, in calore & matrice
debita. Postea mercurius artis, quem ex metallis edicūt, quem eodem mo-
do reducere possumus, ut priorem coagulamus: sed & in aliud metallū
transformare, eo modo quo & vulgaris mutatur. Et de tali Picus ait,
se s̄pē vidisse mercurium plumbi & æris in aurum & argentum transfor-
mari.

Paracelsus item inquit: Mercurius Saturni vel Martis cum suo Real-
gare in reuerberio calcinatur. Regulus reductus ab itin perfectum me-
tallum.

Tertio loco est argentum viuum vulgi, quod Plinio est hydrargy-
rum.

Distinguitis inter argentum viuum & hydrargyrum hoc modo, ut dicat
Lib. III. cap. 6 illud esse vomicam liquoris aeterni, lapidis cuiusdam in ventis argenteis Hispa-
nia inveni, quod venenum sit rerum omnium: exedat & perirempat vasta
Cap. 8. permanans tābe dira, cuius visus sit in repurgando auro, & ore inantrando, &c.

Hoc ex minio secundario excoqui aut parari ait, dum vel minium areis mor-
taris pistillisque ex acero teratur, vel patinis fistilibus impositum, ferrea con-
cha caliceve cooperatum argilla super illata, dein sub patinis accensum follibus
continuo igni, atque ita calicis sadore deterso, &c. Hodie inuenitur in cadmia
argentifera, quam cobalitum nominant, & qua exudat, aut etiam excutitur, vel
excoquitur e sua vento, veluti cinabari nativa. Non nunquam & in lacus con-
fluit, unde exhaustur. Inuenitur & in fluminibus, cloacis, &c. Forte illud
est liquor ille lacteus Matheſi, & potestate argentum, hoc argentum viuum
vulgi, &c.

Hoc autem argentum viuum interdum solitarium est, interdum me-
tallis mixtum, veluti cupro, ferro, plumbō, stanno, atq; ita ad transmutatione
nem venit. Huius ratio primum hæc est:

Mercurij purgati partes mille in catino incāescant, donec incipiānt
fumum emittere. Hoc apparēte, elixiſ ſubei perfēcti partem vnam rubræ
ceræ inclusam proiecē, & recto catino ita ad ignem aliquantis per sine: vbi
coagulatum feneris, follibus ignem intende. Sine refrigēcere, & mas-
ſam explorā ad malleum, num respondeat maturæ auri. Quid si fragilis
est,

est; adde plus calcis &c. Notandum est quod pro fortitudine elixyris plures pauciores partes mutantur. Est quod septem, est quod decem, centum, &c. partes duntaxat transformat, prout perfectum est, vel minus.

Fit autem perrubeum elixyr aurum, per album, argentum, ex quois mercuriorum genere. Solent tamen artifices ad aurum immiscere scobem ferri: (hinc est pugna Martis, der Ritter Krieg) ad argentum verò stannum. Neque verò elixyr ingessum habet, nisi prius sui generis metallo mistum.

Arnoldus: *Si non misces de ipso corpore super quod vis facere projectionem elixyris, (vel in elixyr) & non mitigas, non diligit corpus spiritum: Lullius: Super quale corpus vis projectionem facere, debes in eo ponere; item pone de eius spiritu in elixyr. Paracelsus: Per unionem mercurij cum metallis ut siant fluxa, multa parantur elixyria ad metallata transmutanda, &c.*

Itaque non tantum materiam transmutandam, de bito modo componendam monent; sed & ipsum elixyr cum calce eius metalli millecupla, unde est extractum.

(*Elixyrus istius veri loco, aliqui talem concinnant liquorem aut puluerem, (nam utrumvis fieri potest) salis nitri, & sulphuris viui quantitas equa in vitro calcinatur ad albedinem. Adiicitur par pondus salis ammonij, & unateritur, trita mista quod sublimantur per gradus. Sublimatum remiscetur capiti suo mortuoto, iterumque eleuatur, idque repetitur sexies, vel quousque figantur. Sed non semper reddendum fecibus sublimatum est. Sufficit si à tercia vel quarta sublimatione per se sublimetur, atque semper pars fixa in fundo parti volatili iungatur, donec & hæc sit fixa. Tritum hoc postea soluitur per deliquium. Liquor stillatur super ducatum aureum, ut fiat oleum seu liquor oleosus, quem coagulant. Coagulo illo aucti nascari hydrargyrum in aurum.*)

Modus aliud est per aquas aureas vel argenteas, quibus figitur in aurum vel argentum. Praxis praescribitur huiusmodi secundum Mizaldum. Cinabaris tres vnciae, vitrioli Romani libra, salis nitri selibra, de stillatur aqua fortis, eaque triplex. In media quæ exit, soluitur argentum. Solutio projectur super hydrargyrum, & dicitur coagulare in argentum.

(*Sed nisi figuratur, paruum est opera precium. Potest id fieri aqua separata abstracta & reddita; & tandem addito argento cum quo reducatur in metallum, nisi mauelis coagulatum hydrargyrum debere nutritiri ista solutione, & postea cum argento per boracem reduci.)*

Alius modus eiusdem operæ: calx argenti miscetur pari præcipitato. Nota: Alio ita ad argenteam imbibitur aqua aurea, vel argentea (pro scopo transmutationis) sum: Rec. anti ponderis, quanto est vitrumque. Vase clauso digeruntur vñà quousque aqua fortis ex aqua sit imbibita, & incipiat materia sublimari. Sublimata cum est, inuenit vitriolo & titut vitrum, finiturque in alteram partem denuò eleuari, quæ opera repe- fere per & inc. tenda est, donec fixa maneat. Fixæ affunditur aqua noua, & proceditur vt ⁴mercurij ter à sale & prius vitriolo, &

quarto per se sublimata, argenti puri calcinae subinvenias, &c. Sublimatur ter à vitriolo & sale, quanto per se.

pruis donec facta sit purpurea. Huius pondus certum prolibitu reducitur per boracem in argenteum, i. que addita portione argenti ut sit præstantius. Reliduum augetur accessione hydrargyri sublimati à vitriolo & salibus, facta imbibitione per aquas argenteas, aureasve ut ante. Autea aurum profert, argentea argentum. Si tamen aurum queris, præcipitatus corallinus sublimato substituendus est, & pro calce argenti, calx auri sumenda.

Est & cum hydrargyrum odore saturni induratum figimus in metallo sui generis, quod argentum repræsentet, vel etiam addita aurea tinctura aurum. Paracelsus autor est, per sulphur hydrargyri eundem coagulasi, fierique metallum malleo extensile, quodque igniri queat.

Redigitur & in turbith fixum corallatum per aquarum fortium cohobia. Postea cementatur cum pulueribus fixatorijs debito ignis gradu, veluti leni per horam, post auctiore per horas quatuor. Inde excoquitur in plumbum & fulminatur. Cementum fixatorium Paracelsi tale est: Boracie vnicæ duæ cum diamidia, salis ammonij didrachnum, florum æris, florum croci Mattis singulorum sex drachmæ, vitrioli calcinati, aluminis calcinati, hæmatitæ, boli singula didrachma. Trita miscentur cum urina in pultem instar coloritij, quæ mutuo sternitur cum hydrargyro corallino, &c.

Mufetus ad Monauum. am, scilicet metallum sui generis quod ad aurum vel argentum accedat, nisi artificium Merc. Cycles sublimatus, non eris vera transmutationis. Ita Lagnouerus precipitatum oleo solis seu auro præcipitat, potabilis potat, & digerit per ocliduum dum siccatur. Deinde imbibit oleo tartareo coagulatur, iterumque digerit per ocliduum. Postea reducit. Si non sat tractabile istis modis sit metallum; augendum aurii vel argenti additamentum est. Notandum iterum recruxit in mutatione hydrargyri in metallum plurimum momenti esse in vitriolo & gen. visum, sulphure, que tria videntur ad constitutionem eorum concurrere, & postores tricun exiguam huerim vitriolo, quod etiam in sulphure inesse arguit acidus spiritus qui inde ex aut pôderis ducitur, nihil differens ferè à spiritu acido vitrioli. Est tamen etiam in vitrio- aut substan- lo sulphur, quod arguitur oleo dulci quod egreditur. Præterea è singulis ferè me- Vide ergo tallis vitriolum educitur promitus quam sulphur; & in vitriolo vis est quafer- quantu- rum in cuprum transit. Est & fixatorium. Unde cum hydrargyrufigitur ba- lustribuere litu metallorum, cum vitriolatum & sulphureum esse consentaneum est. Ita- bius transmu- que si tanquam materia metallorum à vitriolo & sulphure salequie sapiens subli- tationibus. metur, & postea tum his ipsis cementetur, ad metallicam naturam aptior eva- sit. Veruntamen dirigendus est ad certum metallum fermentum auri, vel argenti, alteriusve quod facere consilium est. Ars nihil promittit impossibile, sed accedat industria & exerci- tatio promida.)

**CINABARIS FACTITIA IN
argentum.**

Hydrargyri transmutationi vicina est cinabaris factitiae conuersio. Cum enim facta sit ex sulphure & argento viuo; sulphur autem cum vitriolo vim habeant metallicam materiam figendi, quæ postea ad certam formam proficit seminali sua virtute; parum admodum differt hoc artificium à præcedente, vbi figebatur prius per aquas vitriolatas, vel sublimatione à vitriolo & sale; postea vi seminali adiecto metallo perfecto donabatur, quamquam aliquando & simul siebat vtrumque. Hic autem fixus per sulphur est in quo tanquam matrice comprehensus latet: animatur autem & planè figuratur tum halitu vitriolato argenti, tum anima huius seu spiritu secundo. Praxis hæc esto.

Hydrargyrus purus cum puro sulphure sublimetur in vifur, seu cinabarim. Hæc fracta in tessellas, includatur sacculo; & suspendatur in ollam ad medium. In imo contineatur puluis vitrioli, aluminis, & salis tartari, vel etiam vitrioli solis. Subiiciatur flamma, finaturque cinabaris probè imbibere spiritum vitrioli. Loco pulueris fisci, potes vtitalilixiuio: Aluminis vitrioli singulæ vnciæ, tartari vnciæ duæ, calcis viuæ quatuor, cineris querni septem, aquæ ferratae quantum satis. Fiatlixium quo vaporetur cinabaris, vt ante dictum est, vel etiam in ipsam aquam immissa per manicam, ita ne attingat fundum & latera, sed in medio pendeat; coquatur donec probè figatur.

Exemtas tessellas macera per biduum in aceto in quo sit solutū chalcanthum Vngaricum, vel coque ex oleo (Sulphuris, &c.) Exicca coctas, & oblitas ouialbo volue reuolueque in scobe argenti optimi subtili, vt vndique densè adhaerat: potes & includere argenti solis, vel lamellis, aut mutuò sternere vt in cementis. Immitte in catinum fortè & vndique clade. Claustris resiccatis inter arenas reuerbera per gradus ignis ad triduum, vel quo usq; perfecta res sit. (Si enim egeris rudiis, septem, aut etiam duodecim dies requires, vel mensim integrum.) Sitamen cineres placent præ arena; diutius reuerberandum est. Vbi sponte vas refrixerit, effringe id, & ab exemta tessellis argenteum puluerem, qui erit niger, exuceus, spongiosus, per pedem leporinum cautè abstrahe. Ex hoc puluere aurum elicies, vt supra dictum est. Nam vt argenteus spiritus hydrargyro communicatur in sulphure concluso, ita vicissim sulphureus tingens & vitriolatus figens argento. Detersis tessellis adiice plumbum & in hoc excoque argentum. Massam fulmina, & argentum in copolla remanebit.

Huius transmutationis autores sunt, Hieron. Rubeus, Picus Mirandulanus, Baptista Porta, Euchyon, Dornesius, quidam in nominatus, & alii fortè plures. (Illud tamen argéntum quò foret constantius, sigerem amplius per sua clementia, aut adiicerem tertiam nativi argentipartem, &c. Notabis autem ad eundem quidem scopum contendere dictos autores, verum tamen singulos nonnihil variare, veluti Euchyon ita describit: Cinabari affunde aquam fortissimam in qua argentum sit solutum, atque commacera, (vel imbibē ut moris est) destilla postea tater, aut quater, ut sic reficit cinabaris alba. Hanc in tessellas fractam sternem mutū, cum elimitata argenti scobe, usque ad vasim (quod debet esse ferreum, vel ex argilla fortis fundi planū) plenum seperi in cineribus, & lentum ignem admone per biduum. Postea intende eum usque ad septimum; postrem a nocte sit validissimus. Vbi resfixit, in plumbum excoque & fulmina. Nonnunquam etiam in oleo vitrioli per octiduum maceratur. Postea exiccatus puluis immiscetur argento fusō ea quantitate quam capere potest. Reuerberatur in igni, ut supra, & tandem reducitur.)

STIBIVM IN METALLVM.

Stibium adiecit ferri lamellis, saepius funditur per salem petræ in regulum plumbeum, (quem aliqui vocant marcasitam, & videtur parum differre à plumbo cinereo duro quod bismutum nominant.) Hic eluitur, & emolitur, ut suprà dictum est, donec metallicam naturam perfectius sortiatur. Nonnunquam immiscetur stannum.

Paracelsus autor est etiam crystallinum arsenicum mutari in formam metallicam corallinam, marcasitam.

Ita & colcotar subito leviterque fusum, deponere regulum cupreum, dicitur: (hoc ipsum arguit efficaciter cognitionem metallorum). Fit enim colcotar ex vitriolo. Hoc educitur ex auro, argento, ferro, cupro, &c. Itaque illa per vitriolum abeunt in cuprum, & cuprum ipsum reciprocā mutationē susinet. Collige postea hinc quoque quantiam vim in metallā habeat chalcanthum.)

Porrò metallā omnia transformata in calcēs, quæ rediguntur in liquores perspicios, atque ita planè in aliud quiddam, cum hinc reducuntur in metallā; posse autem reduci luculentē testatur Geber in commissionibus & repurgationibus metallorum, ad hanc classēm recidunt.

(Nonnulli promittunt & sulphuris in metallicam naturam transmutationem, per aquas fortes crebrè commaceratas, abstractas, & redditas. Sed inducunt requiri metalli additamentum, ut animam metallicam accipiat, &c.)

Molybdæna & lythargyros ex plumbō inter fulminandum facta, reducuntur in ipsum plumbum recoctione in sua fornace.

TRACT. I. CAPVT XXII.

De metallis in mercurium soluendis.

POst transmutationem aliorum in metalla, præstat cōuersio metallorum in hydrargyrum, quem artifices mercurium vocant, conformem nempe succum argento viuo vulgari. Fit hoc tum aliás cum separatione sulphuris, pertinetque ad magisteria principiorum; tum totali conuersione, non aliter ac si calore funderentur ad fluxum, sed hoc non sine hydrargyro conuentente eorum substantiam sibi pénitus analogam, in sui naturam; è qua tamen reducitur, tanquam non mutata, sed occulata in illo duntaxat fuissent. Id facile est videre in plumbo, stanno, auro, argentoque: difficilius euenit in ferro, & cupro, propter horum terrestrem alienatatem à colcotaris, seu chalcanthi copiam. Fit itaque ex metalli scobe, vellaminis, aut folijs & hydrargyro copioso, nonnihil attenuato & exasperato, aut quasi ab humiditate aliena exiccato, ita tamen ut fluorem retineat suum, amalgama, quod in sua digestione relinquatur aliquandiu, & indies magis magisque terendo attenuatur, donec planè vna eadem aqua currens, licet tardius & cum cauda, euadat. (*Hinc etiam agnoscas talem mercurium ex tardo scilicet & caudato fluxu; sed & si per corium traiiciatur, remanet aliquid metallice calcis; que item resistit in fundo, cum destillatur.*)

Hoc modo nominatum Bapt. Porta vertit plumbum in hydrargyrum. Plumbi & stanneæ marcasitæ libræ singulæ, eliquantur; liquefactis & ligneariude permixtis, infunditur duplum hydrargyri calentis, alio vase nempe calefacti, ne diffusiant frigido occurruerint. Agitantur & permixcentur parumper, & postea illico in frigidam proiecuntur nec coagulat. (Nam aliás à plumbi odore indurescit hydrargyrus.) Ita reponitur totum & diurnitate temporis fit fluidius. Nonnulli laminas plumbi vicissim cum sale sternunt, sepeliuntque in catino sub terra per nouendum, quo tempore vertatur in mercurium.

Apud Paracelsum eiusmodi est processus: laminæ metalli mercurio vaporentur, vt ad fragilitatem friabilem perueniant. Inde potentur adiecta pari quantitate eiusdem hydrargyri; & hic vicissim per sublimationem inde abstrahatur, reddaturque capiti mortuo & cum hoc conteratur quo usque iterum vniuantur. Sublimetur denudò repetito labore, donec ad candelam fluat metallum in star ceræ (*& hactenus est opus incerationis.*) Ponatur in digestione humida, & diffundit in mercurium. Nonnunquam etiam reducit id metallum à quo mercurius sæpè est sublimatus, perboracem; aitque item liquefcere ad candelæ ignem, &c.

Eodem modo, vel etiam per amalgamationem calidam, efficitur aqua
mer-

mercurialis philosophorum, quæ postquam sulphur (*mibi videtur colcorari nigro vicinus esse, cuius color facile per aquam fortē in rubeam lacertam transfit, planè ad colcoraris rubei similitudinem*) abstractum fuit, appellatur mercurius duplatus, aut lac virginis.

Meditantur artifices illud ipsum per aquas alias minerales, quas item appellant mercuriales, aiuntque subiōd ijs conuerti metalla in hydrargyrum, (*G. B. Penottus nuper promisit de hac conuersione tractatum integrum.*) sed hoc vix fiet sine separatione, de qua infra.

Affinis est huic loco redactio præcipitati simplicis in hydrargyrum, quanquam non sit metallum. Ea autem absolvitur per retortam, ex qua vis ignium agitur in receptaculum aqua frigida semiplenum. Pote st & reduci per descensum sicut omni albo in globulos coniijciatur, vel destilletur, quo pacto Plinius docet è minio hydrargyrum confici. Nonnulli idem moliantur peracetum calens, in quo teratur diu.

TRACT. I. CAPVT XXIII.

De magisterio vitrificationis metallorum & similiūm.

E Pluribus rebus vitta confici & conflari posse, vulgaris est notitia, veluti sunt cineres, sales, & potissimum sodæ, seu kali, quam anthyllin vocant, lapides vitrati, silices, crystalli, arenæ vitrariae, magnes, varij lapides fodinarum, scotiae, lythargyrus, &c. Potissimum autem operam vitri gravia artifices ponunt in metallis, & quæ vicinitate nobilitateve usus ad ea accedunt.

Metalla præsertim imperfecta, calcinantur, reuerberanturque fortiter, donec fusionem vitratiā accipient, humiditate nimirum tenaci ut plurimum ablumta, idque studio non economiæ tantum iuuandæ, qui tamen finis gloriae potius est, quam necessitatibus, sed & quod est præstabilius, ad gemmas formandas, medicinamque ampliandam.

Ex argento sit ita: soluatur aqua fortis, calx reuerberetur forti igni, transitum in vitrum smaragdinum.

*Vitrum flī-
-maffurū
-dargat.*

Et stannio sit: puluis vel calx huius per aquam fortē, aut ignes cemētatorios cum sulphure facta, per triduum in fornace vitrariorum detineatur, ignibus validis vim addentibus. Euadit vitrum hyacinthinum. (*In libro manuscripto docetur confici ex calce addito borace de tartaro & ol. tartari, ignis valido quidem sed tardo, aut etiam non valida. Calx stanni dicitur abire in zizanum aquatum, plumbi in citrinum.*)

Et plumbō sit, si calcinetur per salem, vel granuletur sape: indeq; vitratur. Ex consequente sit & ex cerussa, minio & lythargyro, minio autem eo quod sandycem appellant, & è cerussa vsta faciunt. Ita & ex galæna, plumbagineq; confici potest.

Cuprum

Cuprum vel in scobem redactum aut squamas facilè vitrificit, vt notū est etiam sigulis, qui eo vntur ad virides colores ollis inducendos, &c.

Ex consequente verò etiam possunt vitrificere omnia penè metallicā naturā habētia, & inter excoctionē eorum facta, vt scotiae, realgar & similia.

Horum naturam sal imitatur, sed fortè eget fusione. Postea arsenicū, quod reuerberant, solvunt, solutum circulant in circulatorio arundineo per aliquot hebdomadas. Inde fit vitrum rubeum consistentia crystalli.

VITRUM ANTIMONII.

Stibium seu antimonium, pro varijs scopis in varia transit vitra. Prima secundave fusione cum sale petræ statim potest vitrificare, si probè sinas liquefieri, & effundas in peluum. Sed hoc vitrum nigrum est primo aspectu, tritum erubescit. Aliquando si elotum prius diligenter antimonium est, etiam mox integrum erubescit. Vim habet diaphoreticam, potestq; inde extirhi tinctura tubea. Si səpi⁹ vrás calcinesq; , ut spiritus infuscantes secedat, etiam perspicuum & purgans, sed modò citrinum, aut aureum, modò rubicundum, modò subobscurum, ex parte viridescens, &c. enadit. Vidi & nigrum ferè, & cinereum adiaphanum, quod item purgat. Hoc si amplius elaboretur, tam mitescit vt saltem sudorem mouere possit.

Vitrum autem purgans vulgare, quanquam multis fiat modis (quiuis enim ferè sua nititur experientia & in re mutabili admodum, ipse quoq; se mutat, ne cum alijs videatur consentire, sed aliquid præstantius scite) tamen hoc potissimum à peritis solitum est concinnari.

Stibium habens venas subtilem, oblongas, spissas, lucidas, in ruptura ad citrinum declinantes, abiecta parte spumola, tritum in puluerem subtilem maceratur aceto aliquoties mutato, ita vt exiccatum irrigatu, irrigeturq; vicissim. (Potest etiam elui muria aliquoties, & tandem aqua dulci, ut à fumi noxijs præbe purgetur.) Ita præparatum coniicitur in lebetē quadrangularem fundi plani, vel ollam non vitratam (potest ex argilla formari eiusmodi catinus planus quadratus), vt tertia tantum pars expleatur. Locatur super tegulis cōstanter seu immobiliter, ita vt subctus adhibeatur ignis: (fornax extemporalia componatur ut inferius sit focus, in summo lebes in morem reuerberatoria, vel fusoria.) Administrari verò hoc debet sub dio, vt fumus in liberum exhaleat aérē: (vel si flores una expetitis, dispone sub galeis vel ollis de super imminentibus, aut modicè ad latus inflexis, quo possit fumus ingredi.) Da ignem initio paruum, mox maiore. Sit ad manum rutabulum seu spatha, in extremo reflexa, prolixi manubrij, vt ea eminus vti possis. Hanc immitte in puluerē, & cōtinuò agita versaq; hinc inde, canēs tibi à fumi sulphur, arsenicalib. hydrargyreis, qui solēt plærūq; vna esse. (Vt istutior præbibe hanstū vini in quo Zedaria sit infusa.) Agita donec cōcrescat in nodos. Tūc remoue ab igni, & à vase abrade, tere iterūq; ad ignē pone, procedens vt antè. Hūc labore repere ro.

vel cito citer, donec micantia corpuscula amiserint splendorem suum, nec amplius stibium calcinatum super ignis coetate aut fumiget, et si prunis inspergatur: vel donec simile sit cineri subalbicanti (*alij: subrubicundo*) vel: funde illud & immisso bacillo ferreo explorâ eius vitrificationem, & splendorem, num videlicet transplendeat more vitri, colore rubente vel aureo, prout placuerit. Quod si nondum placet, nec diaphanum est (*quamquam non semper perspicuitas curetur, modo compatuum sit & veluti ferrugineum*) redditur igni & agitur ut antè, donec signa quaesita appareant, leuinstar albi cineris euadat. Tunc etiam soler inter versandum subito fumum emittere, eumque suppressimere vicissim. Eluet tunc aqua seruente tertium, vt sal secedat. Si quid innatat, abstrahere. Puluerem sicca super igni paruo. Huius partem unam injice in catinum fusorum ignitum, (*nonnulli addunt ad felibram preparati stibij chrysocolla factitia semunciam, vel salis gemmai drachmam*) funde fortiter, vt sit instar aquæ igneæ, ne que ramen comburas. Catinus autem sit rectus, stetq; super pedamento lateritio firmiter, cum mobili operculo, vt eo remoto inspicias num satis fluxerit. Si respondet iudicio tuo fluxus, effunde statim super peluum æneam, vel marmor circa oras obuallatum; & vitrum erit. Hoc si non pellucet ad libitum, tere, iterumque funde, vt antè, idque poteris vel secundò & tertio repetere, quo ad placuerit. Ignem autem validum requirit fusio. Fit enim pertinax more aliorum vitrorum. Quod diutius in igni manet, eo rubicundorem accipit incturam. Ita etiam diminuitur quantitas, vt ex libra una vix supersint unciae quinque. (*Quanguam enim ratio magisterij totius mutationem requirebat, eaq; fieri poterat, tamen propter usum non curatur damnum.*) Hoc diaphoreticum euadit, si pulueratum maceres sæpe aceto, sæpeque fundas: vel filæuor eius aliquories abluator aceto destillato; tandemque aqua pluia, & resieetur, non purgat vehementer nec vomitu nec aluo, ita ve pueris dari possit turd. Inter fusionem dum fluit; nonnunquam scoriae absistere solent; ea semouentur, & cum sale petra calcinantur iterum, donec liquefcere in cella queant.

(*Nonnulli inter duas ollas quater eliquant, & in vitrum fundunt. Aliqui fundunt cum sale petra, quem tunc potissimum addunt cum difficulter fluit. Interduum ubi cineris faciem affectum est, injiciunt ad felibram stibij chrysocolla & crudij stibij singulas uncias. Alij sacharunxandi immittunt iam fluenti, vel salem vulgarem, &c. Est qui calcinat ad caniciem, donec non amplius sumet. Puluerem macerat spiritu vini ad duos digitos affuso per horas 24. Spiritu per laciniias subtracto calcinat iterum ter ut antè. Post adiecta uncia boracis ad calcem quæ è libra stibios superest, in catino cum pertuso operculo eliquat, defumat cum rubeo cupro & fundit. Si non tralucet idenuò fundit. Caterum illa collecta sunt ex descriptionibus que extant apud Matthiolum, Euonymum, Vveckerum, &c. Reusneri quoque modum communicauit Zacharias Brundellus*

Ius Profess. Iene, nonnulla etiam experientia suppeditauit, &c. Dosis granatris vel circiter. Tutiū vacuat, si infusum & colatum ius detur, &c.

TRACT. I. CAP. XXIIII.

De magisterio lithoseos.

MAgisterio vitrificationis affinis est mutatio in lapides, ex genere quodam alio.

Lapides sunt autem quædam perse, quædam insinuante sese aqua marmorea, calcosa, gypsea, & similibus.

Metalla, præsertim ignobilia, in scorias abeunt lapideas, ut & stibium per combustionem in reueberio. Sic plumbum in lithargyrum transit, qd' conficitur concrematione, quam reuerberationem apertam nominamus, ex arena plumbaria, lapide plumbario, laminiis plumbis, mistura plumbi & argenti, mistura plumbi & auri, mistura plumbi, argenti & auri, semper tamen auro & argento saluis. Et si mixtum fuerit, vna plerumq; mutatur, &c. Est autem lithargyrus cedus & utilis in plumbum.

Et hec corruptio Physicis non generatio, sed Chymicus eam petet propter usum in medicina, potissimum externum, &c.

Lapides sunt vero etiam metalla excocta ad purum, si tempore diuturno sub terra contineantur, vnde aliquando nummi lapidei signati inueniuntur, quæcumq; materia fuit metallica: ita & inveniuntur tandem corrupti punctur. In aqua simplici seruantur diutius, ut testatur historia fontis Niderbronne in Alsacia, ex quo argentea & aurea moneta superioribus annis sunt extracta, quas inscriptio indicat ab Antonio Triumuiro, ante natum Salvatorem fuisse in eius, quanquam cuprum per se sit diuturnius reliquis ignobilibus metallis.

Nobilissima huius generis transmutatio metallorum in gemmas est, quæ sit illis calcoatis, & per aquam mercurialem, in succos resolutis. Praxis describitur pluribus infra.

Quæ lithosis per aquas marmoreas sit, communis est metallis cum lignis, coris, ossibus, herbis, & similibus; inuentæq; sunt vel integræ arbores de Thermis, lapidifactæ.

Artifices Chymici sibi calcosis facile rem imitatus fuerit, si ex visu sit, sed utilius velex natura habentur. Et licet materiam gemmarum præbere possint, non tamen solet ideo expitale magisterium. Ad morbos quoque externos præstò sunt alia, conducitq; prior modo, nisi forte ad caput vulneratum desideres lapidem argenteum, qui vix fiet priore modo, ad cor, aurum, &c.

Lapis Philosophorum res alia est.

Succi viscidi ingesta calce lapidea, per coagulationem facile transiunt in lapides ad ulceræ & vulnera, fracturalaque non inutiles. Et nonnulla talia fieri magis ad hoc opus, si alii magis ad alii eger.

ad gemmas queruntur, de quibus infra. Indurescit etiam ipsa visciditas per se, digestione sicca, lentaq;. Quædam ob acquitam duriciem lapidifacta dicuntur, de quibus in magisterio indurationis. Lapilli nominantur & successi concreti ex aceto, similibusq;, de quibus suo loco inter essentias.

Metallorum calces irreductiles, & quilibet alij pulueres terrei, etiam in lapides coagulati possunt, per compositionem cum quodam glutinante. Sed & hoc est sui fori. Sic cum aurei lapilli sunt cum aqua forti, ad mercarium auri, alibi exponitur. Quæ incinerari possunt mediante cinere lapides sunt, ut in soda, &c. Hæc adeò possunt in locum lapidum transmutatorum è metallis, aliisq; e, non tamen sine dele & ad vsum, substitui, si quid tale requiriatur.

TRACT. I. CAP. XXV.

De magisterio calcium.

Flant porro per transmutationem totius heterogeneam etiam calces, croci, cineres, & similia alia.

Calx est magisterium heterogeneum calcinatione effectum. Consistentiam habet interdum puluerulentam, interdum solidam, quæ tamen in puluerem redigi potest, propter vinculum continuans abolitum. Nec raro cum puluere est res eadem, artificibus interdum abutentibus vocabulo.

In effectione eius scopi diuersi sunt attendendi, cum petantur aliæ ad solutionem in humorem, aliæ ad tinteturam, aliæ alijs, &c.

Et calces essentiales vocantur quæ per certa menstrua exaltantur, attenuanturque ad suam subtilitatem, ut etiam solui in humore possint, vel saltē sunt ad vsum tenuissimæ. Itaq; & essentiae solent nominari. Tales sunt materia liquorum, tinteturarum, quintæ & essentiæ, & aliorum arcanorum. Itaque & una opera præparationes talium in liquoribus & reliquis docentur.

Calces sunt mineralium potissimum, in quibus excellunt metallicæ & gemmeæ.

Vide ut discernas inter metallorum pulueres, calces, crocos, flores, fauillas seu cineres, & scorias, &c. Pulueres facile reduci possunt in metallis & simplicius sunt: calces discesserunt longius à metallicâ natura, quamquam & ha nonnunquam redunt, &c.

Metalla perfectæ, (aurum scilicet & argentum) in pulueres potius, quam calces veras rediguntur. Itaque & pro calcib; frequenter sunt Alcoolia per aquas soluentes facta, addita postea reuerberatione, sed intra vivificationem.

Quod si veræ calces vel cinetes eorum petuntur, vitrificatio intercedit, aut solutio in liquorem, vel similia artificia.

Est una res qua verè destruit aurum & calcinat, sed calcinatione occulta, nempe mercurio philosophorum per præfationem. Calx tamen inde emergent, alia habet nomina.

Imperfecta metallatum corrosiis calcinaantur reuerberanturq; tum etiam ignibus suis comburuntur, vel mediatae per olea, liquores, vitra, &c. eodem perducuntur. Combustio item vel in solis fit, vel cum additamentis, ut sulphure, nitro, resinis, &c. Singulis autem plures modi pro vsibus diuersis conueniuntur.

CALX AVRI.

Huius nomen sustinet, plerumque eius puluis, factus per aquam regiam, aut cementum, quorum modum suprà posuimus. Sed proprius ad calcem accedit ille ipse puluis ita reuerberatus, ut respuantur ab hydrargyro, & difficillimè reducatur.

Penotus nuper hunc publicauit: Soluatur aurum in aqua regis. Solutio descendatur instillatis guttis aquæ solutionis tartari calcinati, vt sic calx auri subsideat.

Monet hic, oportere vas solutionis esse amplum, & parum aquæ tartarisata, insillari, alias futurum ut totum enolet, quod ego puto attentionis excitanda gratia addirum, sicut & quod de tonitru mirabiliter deinceps singit.

Calcem aqua calida perfunde, & elue. Exicca postea in vase ligneo mundo, polito que, (quale esset ex lenigato buxo, &c.) paulatim sine vlo calore (alias creparet sub silendo in stirpium pulueris pyri, cum maximo sonitu, inquit) versaque inter siccandum lignea spatula. Vbi siccata est, adde ei sulphur commune pro arbitrio. Contrita simul (*cur hic non incenditur?*) pone in sonitu auro-crusibulo luteato, additoque operculo cum foramine paruo pro fumo sulphuris, circulari igni clementa, donec exuratur optimè, assequaturque colo res puniceum lucidum, & teneritatem summam.

De hac calce ait Penotus, quod à mercurio solis non sit assumenta, neq; vero etiam ab alio assumetur, si calx vera est.

CALX ARGENTI.

Sæpe intelligitur argenti puluis reducibilis per aquam fortē, aut cementum factus. Ad proprietatem calcis accedit is qui irreducibilis est. Cape argenti puluerem per cementationē salis gemmei, &c. factum. Cementa cū adhuc ter cū sulphure & sale gémæ, donec non amplius queat reduci (*magis cōnstile argentum est quam aurum, itaq; reuerberante igni facilissus calcinatur*) calcem

calcem hanc elue, cementa denuo tecum duplo sale, ita tamen ne fluat, aut vitrescat, moderato igni. (*Si placet in sigulina fornace reuerberare, colloca in tabulato superiore, ut aliquantulum sit extra ignis violentiam.*) Tandem & huc salem elue. Solet interdum huius calcis materia esse puluis per aquam fortē, aut liquorem salis gemmæ factus, & pro prima cmentatione, quater noua aqua calcinatur. Hæc calx solui aceto potest.

Nota quod calx solis imbibita aqua colcotaris, quæ dicitur sanguis terra, vel aruginis crocea, transfat in calcem solarem, quæ in aurum mutari facile potest.

CALX MARTIS.

Pro hac saepe crocus Martis acceptatur. Ferreæ lamellæ cemententur cum sale in reuerberio. Squamæ abradantur. Residuum cementetur iterum donec toræ in squamas abierint. (*Hoc ferrum vestrum est.*) Squamæ denuo inclusæ excauatis tegulis reuerberentur igni vehementissimo, inde lænigentur incaleem. Calcinatur & per aquam fortē. Calx reuerberatur, fitq; croco conformis.

CALX VENERIS.

Æs vritur inter lateres in reuerberio, vt ferrum, vocatur que æs vstum quod lœvatum pro calce est. Si & vsque vritur, vt puluis fiat instat croci Martis, crocum appellant. Velscobs æris vsta restinguitur aceto, & denuo vritur penitus in cinerem metallicum. Vel: Stibium & cuprum colliqua in ynam massam (*Pates liquato cuprotantum vel plus stibij ingerere*) ex qua fiant laminæ, quæ inter tegulas reuerberantur per gradus ignis, in vitraria fornace per septendium.

Auct cementa in hunc modum: Salis gemmæ vnciæ quatuor, salis petrae vnciæ duæ, salis ammonij fescuncia, cum elimato cupro fiat stratum super strato in pyxide cementatoria. Reuerbera per dies nouem vase clauso. Calcinatum tere & elue.

Fit & si liquato æri arsenicum album, vel sulphur purgatum immisceas, & in igni detineas, donec cesset fumus. Hic modus potest etiam puluerisatio dici.
Cementantur & laminæ cum sale. *Quod vstum est, abraditur, repositis laminis cum sale novo, donec totæ sint calcinatae. Abrasum quod est, lœvatum lauatur aceto, donec non amplius id nigretur.* Cæterum caendum est inter calcinandum, ne vitrescat.

Pro calce non nunquam habetur & ærugo per aquam fortē, aut acetum radicatum facta, corrosa tota substantia.

Aliter: Laminæ illinantur pasta, quæ sit facta ex sale & aceto vini fortii. Siccentur & igniantur in catino magno super fornace ventosa per horæ

horæ quadrantem citra fluxum. Ignitæ restinguuntur aqua salsa. Hoc repetitur vñq; ad consumtionem laminæ. In fundo aquæ calx Veneris est, quæ separetur ex arte. Restinctio fit etiam in aceto, in quo aliquid salis ammonij sit solutum: Plerumq; squamæ existunt in lamella, quæ sunt auferendæ. Acetum tandem coagulatur.

Admodum affines sunt modi preparationum, quibus fit puluis, calx, flos, crocus, &c. & vires cognatas hac ipsa habent. Itaque enuntit ut apud artifices nomina permutentur, & flos nominetur tum puluis, tum arugo & crocus, &c. veruntamen non sunt sine discrimine, consistentia, virtutis atq; etiam preparatio-
nis, ut suis in locis apparat, prout tamen artifex in preparando industrius est, aut non.

Solet astem calx cum chalcantho facta dealbari ad lunam, & rubificari ad solem. Illud fit; si addita aqua salis alcali & borace tartari fundatur, hoc, si potetur aqua colcoloris & lapidis calaminaris, ut colorem acquirat cinabarinum.

CALX IOVIS ET SATVRNI.

Calcinantur stannum & plumbum per aquas fortes, velignes reuer-
berantes in ceruissam.

Notabis calcem plumbi dulcem etiam pro dulcedine eius haberi que est ma-
gistralis. Fit per aquam fortem comminuto plumbo diffusam vase in aqua frigida
locato. Fit instar crystallorum. Forti defusa, adiicitur fontana dulcis, unde soluitur
in dulcedinem.

Vel: Laminas istorum immerge spiritui vitrioli acri rubeo, suspende
de funibus ad ætem, aut etiam aprica, donec cerussa appareat. Hanc abrade
& opus repepe, donec totæ sint calcinatae. Vel: laminas suspende in olla
ampla luto armata ad fornacem calentem posita, in qua olla sit acetum cum
sale ammonio soluto. Huius vapore corrosæ lamellæ cerussam exhibent.

Bulcasis in olla orificio amplioris ponit parum aceti vini cum sua fe-
ce, imponit huic vuas albas bene maturas. Suspendit laminas è gausapino
panno filo astrictas: tegit operculo, sepelit in fimo, ut vna tertia emineat.
Debent autem vuæ pertingere ferè ad medium olle, &c. Cerussam abrasam
eluit sepe donec alba fiat, &c.

Alia calcinatio peragitur aceto stillatitio acerrimo, in quo scobs Sa-
turni vel stanni maceratur. Et plumbum calcinatur etiam per lithargyrum,
quod soluitur acri aceto in lacteum liquorem, qui abstracta humiditate re-
linquit cerussam.

Est & calx cum induratione, qua occasione putant eam inseruire trâ-
mutationi. Laminæ plumbi albi vel nigri subtiles conciduntur minutim, &
cum calce via muruis stratis reuerberantur cementanturq; per noctem. Plum-
bum album inde collectū funditur igni, fusum iniicitur in liquorem, factum

ex aceto & lixiuio calcis cinerisq; fermentitij. Tertia repetitione acquirit duriciem lunæ. Sed plumbum nigrum fusum quadragies restinguendū est mistura aceti & aqua salis communis præparati, inde tritum siccatur, inclusumq; ollæ, clibano, immittitur per horas 24. calenti, & abit in calcem virtutem pondere auri.

Calces Louis & Saturni reduci possunt cum horace ex tartaro & oleo tartari, sed igne magno & subito, alias in vitro abeunt.

Plærumq; autem hi modi diuersis medicinis inferunt, quarum modus est attendendus, vt calx eluatur ab acredine, vel etiam sinatur pro diueritate. Ad vsum figurorum etiam è cinere plumbi conficitur. Est aliud calcinandi modus è granaliis Saturni. Pone hæc in fistile non vitratum, & ad ignem candefacito, seu sine vt incalescant quantum possunt. Restingue a certo acerrimo aliquoties, postea aliqua seu funde, & cum ferrea rude agita, dum in spumam attollatur tota fusio. Spumā igni coque, quo usq; albedinem subcitrinam acquirat. Hæc calx aptior est medicinis, atque etiam potest diffluere.

Agricola ita conficit cerussam: Ligna vel fermenta disponit super aceto in dolio fistili. Eis laminae plumbi librales imponuntur, vas clauditur operculo, & luto obstruitur, ne expiret. Aestate locatur in sole, hyeme super fornace vel balneo (fimo) decimo die abraditur cerussa, reliquum reponitur, donec totum plumbum sit absumente operare repetita. Quidam per mensim ibi relinquunt, nec radunt, sed exceptant donec totum plumbum simul sit confectum. Liquor purus colando separatur, Glutinosum in fundo subsidens, in alio vase apricatur. Molatur vel alias comminuitur excernendo per cribrum, donec totum sit comminutum.

Plumbi puluis elimatus diu in mortario ex aqua lotus & agitatus, nigritie abiecta, migrat item in cerussam. Quæ ex albo plumbo fit, album Hispanicum vocatur, & paratur ita: plumbum candidum vrina destillata calcinatur. Calx depleto liquore exiccatur, comminuitur, cribratur.

Cerussa verò est materia calcis. Nam funditur in catino, agitatatur cochleari. Emergens calx auffertur, donec tota cerussa sit calcinata. Calx reuerberatur.

CALX MERCVRII.

Pro hac est eius præcipitatio alba, seu corrosio in album puluerem, qui tamē est reductilis. Alias non facile calcinatur nisi sit fixus. Tunc autem alia habet nomina.

CALX ANTIMONII.

Calcinatur promptè per aquam fortem: sed caue tibi à fumo, & vase amplio vtere. Postea etiam aliud modus est. Commiscetur nimisrum eius puluis

puluis cum pari sale petræ, & in catino eminus eliquatum versatur, cùm concreuit, teritur iterum, iterumq; eliquatur, donec in calcem albam abiērit, vel subcitrinam. Transit & in terram cinereum vel croceam:

Calcinatur & in reuerberio more marcasitarum. Alius modus est per difflationem,

CALX MARCASITARVM, ET similium.

Marcasitæ vnciæ quatuor, colophoniæ selibra, (*ide est, vncia sex*) resina abiegnæ decem. In latere cocto posita ter inceduntur, vel circiter, donec resina & pix conflagraverint & marcasita restet alba, quam eluendo purgant. Bulcasis cum melle reuerberat comburitque. Est & hic locus aquis fortibus. Cæterum stibio & marcasitis multum abscedit inter calcinandum, quod tamen exceptum vasis depositis pro floribus est.

Vocabulo marcasitarum varij lapides minerales designantur, & nonnunquam etiam vena metalliferace, ut cadmia, cobaltum, bismutum crudum, talcum, galena, pyrites, magnetis, magnes, Zincum album & rubeum de natura cupri, item gelfum, quæ est marcasita pallida, &c. ex quibus tamen nonnulla etiam peculiarem calcinandi modum habent.

CALX LAPIDVM CALCARIORVM.

Fit vulgari arte in fornace calcaria igni reuerberante. Lapides diffiduntur irrigati, vel ad aërem humidum relicti, quod antequam fiat, calx dicitur viua, seu albestus.

CALX TALCI.

Talcum cum duplo salis petræ mistum pone in olla per quatriduum ad ignem reuerberij: tere postea, & aqua pluuiâ salem ablue. Puluerem ^{Lapis mineralis est non} exiccatum inuolue panno, vt fiat globus vel pila. Panno induc lutum crassum, & sepeli in tartaro crudo locato in catino vel olla, ita vt globus ille medium obtineat. Reuerbera per dies quindecim. Tere, & solue in aqua vitæ. Solutum coagula.

Calcinatur aliter in furno calcatio vel vitrario, vt gypsum. Aliter spicula alba, cum metallis, vt argento, vel ferro, vel stanno, in vitratia fornace incensa, per quatriduum reuerberatur.

Corrodit & aqua forti potest. Vel:

Recipe acetum stillatum, solue in eo salem, vel calcem tartari, glacie maxima, ria dicta.

& tertiam partem aquæ vitæ adde. Talcum tritum in catino sine excandesceri, & asperge tunc præscriptum acetum, ut vna Talcis libra aceti tres unias combibat. Calcem deinde ab igni ablata laua. Restinguunt & liquore tartari.

CALX TARTARI.

Includitur fictili crudo, & reuerberatur in fornace sigulorum, donec albescat penitus. Massa semel calcinata abraditur, & teritur, si non respondeat, iterum imponitur. Potest & catino includi, & reuerberio calcinari.

CALX CHALCANTHI.

*Ita & spuma maria.
Colcotar è
Girriolo.*

Chalcanthum in catino forti simpliciter potest calcinari. Alias pro calce eius est colcotar, quod fit vel destillando ab eo saepius phlegma, donec erubescat, vel coquendo in olla cum versatione continua, donec rubedo placeat, quæ debet esse exata. Olla in latus sternitur.

CALX ALVMINIS.

Est alumen fortiter vstum, & velut in terram redactum.

CALX SALIS.

Sal vulgaris includitur panno, & contrahitur in pilam. Hanc loricant luto denso, & in reuerberio vrunt, & est potius sal vstus, quam calx salis. Ita verò consueuerunt artifices loqui Bulcasis tam diu virit, donec non amplius crepet. Alias calx salis gemmæ ita paratur. Reuerbera sal em in catino lento igni, donec candeat, nec amplius crepet. Solue aqua pluvia, filtra sape. Coagula, coagulatum reuerbera in rubedinem.

CALX ARSENICI.

Pro hac est Turbith arsenici, de quo suo loco. Calcinatur item reuerberatione simplici: vel cum triplo tartari vicissim strato cementatur. Cementatum coquitur in aqua, puluis subfides talbus, qui collectus, ad fistulas vspuratur.

CALX PVMICIS, SILICIS, &c.

Hilapides vsti quinque, toties restinguuntur acero & teruntur. Silex item maceratus acero per septendium quadrifigilis teritur, & reuerberatur in calcem.

CALX

CALX CONCHARVM ET SIMILIVM.

Aceto mollita in puluerem teruntur; qui reuerberio calcinatur, vel aqua forti corroduntur, & igni vruntur, vel etiam statim comburuntur in olla suis. Idem modus est & calcis ouorum. Ita enim Bulcasis in olla testa calcinat in figurina vsque ad albedinem calcis, quæsi primo conatu non prodit, laborem iterat. Conchæ margaritiferæ prius coquuntur ex lixiuio acri donec possit abradi crusta externa. Inde calcinantur dicto modo.

CALX VITRI ET SIMILIVM; ITEM GEM-
marum vitrearum, unionum, coralio-
rum, &c.

Plæraque hæc cum sale nitro reuerberantur, refuntur, lauanturque. Quæ durioris sunt consistentia repetito labore calcinantur, & post singulas calcinationes restinguuntur maceranturque aceto, vel succo limonio- rum aut berberum alijsve laxifragis.

Nonnunquam in aqua mellis, vel aceto acri & similibus macerantur, donec in puluerem fruentur. Hic reuerberatur in calcem simpliciter: & post lauigatur. Quod si exactè lauigari non possit, elatitur subtile, crassius iterum maceratur, reuerberaturque donec totum euaserit calx exacta. Attende vero in elutionibus, ut istæ fiant cum aquis purissimis. Nam eiusmodi calces non raro accipiunt naturam alcali, & soluuntur in aquam. Itaque elutum quod est, à crassis solidibus filtrandum est, & coagulandum per diuaporationem.

Vitra etiā solent in pala igniri, & frequenter restingui aqua tartari vel acero, vt puluerentur. Post reuerberantur.

Crystallo nonnunquam additur duplum mastichis, tantundemque colophoniæ & sulphuris. Ita reuerberatur. Sed & post reuerberationem aceto potest restingui, posteaque elui; obseruandiverò sunt diversi scopi non minus hic vt in alijs.

Calx lap. Lazuli Seuerini Gobelij communicante Cameratio. Pone lapidem Lazuli in catino ad ignem reuerberantem. Instilla aliquot guttas olei vitrioli, & atenoscæ crudæq; partes secedunt: segregate, elue a credine; pollinem tenuissimum serua.

In coralijs notandum, quod si incturam petimus ex calce, ita calcinanda sint, ne pereat nativa rubedo; & potius sine nitro id fiat.

Margatitæ aceto præmaceratae & friabiles factæ, potissimum tamen limonum distillatione, rectius calcinantur iusto igni reuerberij, in quo interdum etiam ad rubedinem vsque detinentur, indeque in lauorem ducentur.

Aliarum terum calces ferè ad aliquem dictorum modum reuocentur, veluti:

CALX CLIMIÆ, ID EST SCORIARVM.

*Climia di-
cuntur sco-
ria. At &
cadmia la-
pis species
climia dici-
tur & mar-
casita, q. ha-
effenti è nu-
mero scoria
ribus, &c.*

Scoriarum in catino in igni ponuntur, & cum effervescere incipiunt, restinguuntur in vino, vel aceto, pro scopo. Bulcasis. Posunt & reuerberari in calcem exactam, quæ postea extinguitur & eluitur aliquo liquore ad usum conueniente. Idem autem scoriam argenti cementat cum melle in pyxide, cuius operculum sit vno foramine peruum, &c. Cum exit fumus albus, indicat perfectam calcem, cum niger, nondum. Exemptam restinguity vino, abicit & siccatur. Scoria ferri titram macerata aceto, & postea siccata reuerberat.

TRACT. I. CAPVT XXVII.

De cineribus.

Cinis est magisterium per incinerationem factū. Et nonnunquam item calcis nomine intelligitur, cum & incineratio comprehendatur calcinatione generica.

Cinis alias mineralis est, alias vegetalis. Ille è rebus mineralibus conficitur, nec est planè simplex. Nam calce & fauillis, & cineribus carbonum remissus est. Nonnunquam & lapidibus, qualis est cinis metallicus, quo videntur fullones ad tingendum. Colligitur autem in caminorum præfurnijs, vel pavimentis, cameris, lateribus, &c. Nominant istum cinerem spodon, quanquam hoc nomen etiam flori cuidam sit commune, ut huc tantum pertineat illa spodos, quæ grauior lateribus adhæret, vel in pavimentum delapsa colligitur, & à carbonibus alijsque impuritatibus per lotionem separatur. Aliud cineris metallici genus cadmia fornacaria est, quæ fit ex venis ætatis, pyrite, cadmia fossili, metallicâ, pyrite plumbi nigri & argenti, &c. Placitis crustosa est & parietibus fornacum insidens coagulatur, crustis modò densioribus, modò tenuioribus, pluribus, paucioribus. Alia zonarum instar, zonitis appellatur, cui venæ onychis diuersicolores sunt, onychitis, plœrumque ramen cœrulea in superficie, intus duntaxat varia in fracturis. Est & ostracitis consistens in humilioribus fornacum locis, duræ terrenaque testarum instar, quamquam tenuium & nigrarum. Botrytis è parte leuiore in altum sublata & vuarum specie concreta nascitur. Itaque & ad flores accedit aliquâ ratione. Solet & hastis ferreis in summo dispositis insidere, quod ex curuitate agnoscitur. Cadmia capnitis, à flore rudi nihil distat; quanquam verè chymica siat arcana per repetitam elaborationem & separationes essentiales. Est & cineris metallici species id quod cinerem plumbarium vocant Chymici, qui vele est plumbaginis in foco fulminatorio cincere

nero ex combibito à cineribus plumbo factæ, pars inferior, magis mixta cineribus, vel cerussa cinerea, quæ fit ex cerussa trita, & in catinis vstâ, donec cinetis calorem acquisuerit.

Cineribus cognata sunt recrementa, & diphrygis ea species quam regem cupreum vocant, item spumæ & similia.

Cinis vegetalis ex quibuslibet cremijs vegetalibus per cōbustionem seu reuerberationem conficitur, & si alkali petitur, inclusæ res ollis calcinantur: si alia sunt fines, etiam aperto loco comburi possunt. His affines sunt cineres qui fiunt ex succis mineralibus combustilibus vel potius inflammatilibus, vt sunt sulphur, arsenicum, succinum, bitumen, &c.

Ossa, cornua, testæ animalium, conchæ, &c. etiam peculiariter incinerantur more calcium. Feruefacta enim ossa restinguuntur aquis salfis, vel aceto, &c. iterumque reuerberantur. Teruntur, reuerberantur de nud: lœvigantur, eluuntur, crassior pars iterum vritur, donec totum in extractum cinerem sit combustum. Ad vsum probationum ita docente Fachsio præparatur.

Ossa equina vel vitulina probè excoquantur vt pinguedo tota secedat. Deinde reuerberentur ad albedinem exactam. Duc in puluerem lœuem super marmore. Elue per aquam dulcem, vt abscedat acrimonia. Calcina denud in sigulina. Elue iterum, sicca, tere & lœuiga. Hic cinis est pars vna materialis catillorum cinereorum. Alius in pollinem redigendus ita: Tibi Germanicus bias animalium secundò combure in sigulina. Tere, elue, vt præcedentem, quo usque tota secedat acrimonia. Affunde aquam, & turba. Partem subtilissimam cum aqua per faccum, seu filtrum, aut manicam Hippocratis funde, & si non promte transit, agita cum bacillo. Ita leuissimus pol. elutus, vel len transbit. Exiccatum hunc amplius in marmore lœuiga. Hoc polline lanor. consperguntur catilli cinerei. Conducit & cinis ossium ex piscibus.

Est & insignis cinis clauellatus, quem aliqui sodam appellant, aliqui similiter è farmentis factum: nonnulli elutum & repurgatum, qui ad focos & catinos cinereos expertitur: quem & recoctum vocant, quod in aqua coquendo omnem tollant acrimoniā, &c.

(*Cum invenimus lixinium facere ex cinere clauellato, elutus non potest intelligi, sed soda qua ad vitra utuntur, que fit ex querri ligni purrefacti clauellis incensis super scrobe combustisq; in cinerem.. Agricola in salibus alkali ad probationes venarum conficiendis intelligit illum cinerem quo infectores utuntur ad I. satidem, unde Germanis est Weyde Asschen. Est autem confusum quid ex lapidibus, carbonibus, cineribus, id est soda quedam species in fistulam confusa, &c. in qua lapilli sunt inutiles. Adhibetur lixinium eius ad colorem I. satidis confirmandum & pinguedines abluendas, &c.*

(*Sumitur autem vel spodos marginalis inter fulminandum ad extremitates furnie edutus; vel quilibet alius cint, & repurgatur trajectione per cribrum, elutio-*

elatione crebra, ut tota acrimonia secedat; quo fatto, noua aqua affusa turbatur; & pars turbida superius natans transfunditur per cribrum aut filum setaceum, idq; repetitur donec arenositas mera sit in vase priore. Traiectus cinis exiccatur abstracta aqua, & cogitur in globos, quireuerberantur in sigulina denudo, ut carbones penitus in cinerem abeant. Reuerberati elunntur denudo, & siccantur, resuunturq; ne quid vrina, mica panum aliave incident, &c.)

Fiunt & cineres ex capitibus mortuis, postquam extractæ sunt essentia.

TRACT. I. CAPVT XXVIII.

De croci metallici magisterio.

Crocus metallicus est magisterium corporum metallicorum in puluerem croceum redactorum. Et possunt illa quidem eò adduci tota, quia igneum intus naturam possident, sed vsus gratia etiam quadam tenus in superficie subsistimus, vnde eum abradimus. Hinc fit vt eum flore, & calce sæpenumerò confundatur. Requiritur etiam color croceus aut etiam violaceus, qualis est ferri veluti purpurei, aut citrinus (*cognati enim sunt croceus, rubeus, rufus, citrinus, purpureus, &c.*) in eiusmodi puluerib.; sed cum vsus potest esse contentus leuiore apparatu, etiam intra illū subsistim⁹.

CROCVS AVRI.

Lamellæ vel bractæ auris penduntur super vrina puerili, mixta recrementis vuatum expressarum, in matula vitrea, obstructo benè orificio. Vas ita comparatum collocatur in cumulum gigartorum calentein, per dies quatuordecim vel plures, quo usque in lamellis puluis habtilis conspicatur, qui pede leporino cautè est detergendas, seruandasque. Lamellæ reponuntur ad eandem vaporationem, donec totæ, vel quantum libet, in crocum abierit.

Hic crocus nihil differt à tinctura citrin. Sed si usus calx, puluis, tinctura, flos, &c. esse potest.

Elici iubetur & per aquam caphuratam, aut salis gemmei, qua corroditur aurum, & ex corrosione per spiritum vini crocus elicetur. Loco hucus.

CROCVS ARGENTI.

Hoc nomine intelligitur Lazurus eius puluis vel calx; attamen si vere crocum debet emulari, reuerberandus est citra fluxum & vitrificationem, donec croceum vel congenerem, aut sat lucidum repræsentet puluerem.

Lazurium argenti.

Crocus autem Lazurus ita fit: pulueris argenti per aquam fortem facti vncia, salis ammonij drachmæ duæ & dimidia, acetii ad tres digitos. Mista ponantur loco tuto, donec subsideat materia. Acetum sensim depletor. Sedimentum in vitrea cucurbita optimè obstructa, simo sepiariatur citer

ceter dies viginti; & erit crocus Lazareus: quiverum croci colorem in-
duet reuerberando cum sale donec erubescat.

Fit & aliter illitis lamellis aceto solutionis salis ammonij, & suspensi
in cucurbita sub fimo posita. Vel calcinalaminas cum sulphure; calcem a-
ceto irriga & fermenta. Hermes &
Albertus.

Paracelsus illinit bracteas hydrargyro, suspenditque in olla vitrata in
qua sit acetum decoctionis piscium; quas auratas nominant, solutus item
sal ammonius, & tartarum calcinatum. Ibi sinit lamellas donec in crocum
abierint. Tale Lazurium spiritu vini affuso digeritur, tandemque reuerber-
atur ad croci conditionem. (*Consentit hec descriptio ferri cum ea quam po-*
nit Agricola: In vasculum quernum infundunt tres aceti acerrimi libras, in quo
sal ammonij factitij quadrans sit solutus. In medio huius vasis à baculo suspen-
duntur lamine argenti, rimulis hydrargyro oblitis plena, ne tamen acetum tan-
gant. Clauditur vas operculo ne respiret, & ponitur in fimo vel sub terra. Post
dies viginti abraditur ceruleum, & reponuntur lamella reliqua, donec deficiant-
semper ita calcinantur; repositis etiam nouis si opus est. Collectum ceruleum,
paulum viritur in catino vitrato. Refrigeratum eluitur aquapura. Siccatur in so-
le & reponitur.)

CROCUS MARTIS.

Frequenter coincidit cum calce ferri. Differunt quod laboriosior sit Ferrugo;
crocus, & purpureum, seu subviolaceum colorem habere debeat. Inde & Rubigo.
subtilior agiliorque virtute est; nec non deliquio vicinior. (*Nomen autem*
etiam tribuitur aqua seu liquori cuiusdam ex calcotare vel eragine reuerberata facto.)

Ita facit Bulcasis: Limatura ferri in lebete ferreo quadrato plani fun-
di in fornace anemia fusoria excandescere sinitur, & igni benè vrgetur. Po-
stea effunditur in mortarium ferreū, & teritur laboriosè. Quod tritum est e-
luitur, vt subtilis pars cū aqua separetur. Crassior exiccata reponitur ad re-
uerberium, iterumq; calcinatur. Teritur denuō vt antè, idque repetitur de-
cies vel amplius quoad tota limatura fuerit in crocum laevigata, qui perti-
naciter adhærens tingit.

Aliter: Lamina ferrea tenuis candefacta, aceto forti è vino sæpè ex-
tinguitur, quo usque acetum rubeat. Coagulatur in crocum, qui reuerbe-
randus est in catino. Solet autem acetum illud prius colari, vt subtilissima
pars reliquis squamis sola transeat.

Aliter: Limata ferri scobs aceto immergitur aut sale affricatur, atque
ita alicubi relinquitur; donec rubiginem contrahat. Hæc eluitur ex scobe,
& coagulatur ex aceto, reuerberaturque.

Aliter: Laminæ cementantur cum sulphure & tartaro. Crocus efflo-
rescens abraditur.

Vel: Bacilli ferrei aqua salsa consperguntur; quo pacto ab anchoris
marinis colligi solet. Crocus insistens detergetur, vel abraditur. Nonnun-

quam ijsdem solo igni vruntur, & quo purius ferrum est, eo pulchrior erodus absit.

Ad tincturas metallicas, aliaque externa ita parari consuevit: limatura ferri libra, aquae aluminis sesquilibra, acetii de stillati libra. Digere per mensem. Crocum ablue & reuerbera. Vel:

In urina clarificata abiesto sedimento soluuntur salis triti manipuli tres. Colantur de spumanturque diligenter inter coquendum. In decocto soluuntur vitrioli triti, salis ammonij ternae vnciae. Coquuntur iterum cum despumatione. In decocto infunditur limatura chalybis, & coquitur donec indurescat, & possit teri. Puluis in farragine ferreo plano, igni validissimo reuerberatur, versaturque diligenter cum rutabulo, donec instar lucidi sili in violæ appareat.

Alij conficiunt pultem ex libra elimiati ferri salis communis libris 5. & aqua q. s. ponuntur in digestione per mensim, posteaq; eluto sale reueberatur puluis.

No nulli limaturam abluant primùm mutia, post fontana. Deinde in aceto acerrimo ad digitos quatuor in sole corrodunt, mutato semper aetate quoad satis. Corrosum reuerberant vase aperto donec placeat color.

(Varie sunt preparationes propriæ scopos varios. Plurumq; enim per id conficiunt quod ad morbis, vel rei cui adhibendus erodus est, aptum innueniunt. Ita ad colicam coquunt laminas in aqua viriolata, crocum abradunt opusq; repetunt, &c. Penitus vocat sulphur viriolatum.)

CROCUS VENERIS.

Vetus sit ex ærugine reuerberata in rubrum coleotar, & soluta in liquorem, iterumque coagulata.

Pro hoc est ærugo, Arabibus Zitriar, quem & florem appellant. Et est color viridis. Sed reuerberatione albescit ut thutia & poterit etiam rubescit in star colcotaris, & hoc possumus verius crocum Veneris appellare. Paracelsus iubet confidere per reuerberationem, sicut si crocus ferri, ex squamis vel laminis. Alij vocarent æustum. Modus hic est: lamellæ æris malagmate ex sale & forti vini aceto, oblinuntur, & in fornace ventosa, magno calorino viuntur, ita ne fluant laminæ. Cudentes restinguuntur aceto, in cuius libra, semuncia sal ammin. sit soluta. Acetum seponitur. Lamellæ iterum oblinuntur & reuerberantur exinguunturque ut prius, ita ut si quid squamarum exortiatur in eis, id decutiatur. Tandem acetum coagulatur in lapidem, quem crocum Veneris vocat. Illo ipso nomine appellat & tincturam æruginis peracetum de stillatum excastra & nouies elutam aqua calida. Alij crocum Veneris faciunt ex cineribus æris peracetum & reuerberationem.

Potest ut erodus Martis varie conficitur, ita & ærugo.

Bulcasis ita h. vase latioris officij quam fundus est, sit acetum forte, quod miscere potes gigantis vuarum, usque ad medium. Hoc sepe l. yfq; ad tertii-

tertam partem prominentem in fimo oculo, loco concluso & tuto a ventis. Fiant ex aere rubeo laminæ medium palmum latæ; duas tertias palmi longæ, crassæ medium digitum, quæ suspendantur ordine per fila e panno gaufripi-
no, seu piloso, ita formato ut possit adaptari ollæ, & laminas demittere zo-
vel 40. numero, pro ollæ capacitatem. Panno apposito in sterne aliud opercu-
lum, lutoq; muni commissuras. Ita sine per decendum. Aeruginem factam
abrade, lamellasq; redde ollæ, donec consumta sint. Hunc modum Bulca-
sis Hispanis usitatum scribit. Sunt porro varij modi etiam apud Dioscor. per
acetum vaporemque huius, aut in humationem in recrementis vuarum, &c.

Apud Chymicos alios his se offerunt apparatus. Laminæ æris corona-
rij immersæ aceto acerrimo, vel radicato, aut etiam acerrimo vitrioli spiri-
tui suspendantur ad ærem, donec ærugo enascatur, qua abrasa irrigatio te-
petitur usque ad finem. Vel:

Mellis & aceti partes æquales cum sale sufficiente in pastam coniuncti-
untur, quæ illæ laminæ cupri suspenduntur ad ærem opacum. Abrasa æ-
rugine, item repetitur emplastratio. Vaporantur item aceto salso: interdum
aqua roris, aqua mellis, sputo acti & salso, quin & humido aere resolute-
ntur. Vel: & laminarum cupri libram, botri immaturi libras 5. salis ammonij
semunciam, acetilibram. Digere clauso vase per mensem (modo eo, quem
Bulcasis indicat.) Ablue aeruginem, & crocum separa. Agricola vas æneum
applicat dolio aceti occlusis spiritamentis, & post suum tempus abradit æru-
ginem. Versari etiam in aceto ait scobem aut lamellas æris, donec viride co-
traxerint, &c. alij malunt scobem cum aceto in mortarijs terere, &c.

Ad opera metallica & similia sit etiam cum aquis fortibus corroden-
do squamas, laminas, limaturam, &c. Aut: Cementantur laminæ cum
sale, sulphure, & tartaro mistis, stratisque mutuò, & reuerberatis per horas
viginti quatuor, ne tamen liquefiant laminæ. Post cementationem expo-
nuntur aeri, ut innascatur ærugo.

Aurifabri ad aurum ferruminandum æreo mortario infundunt ace-
rum acre, vel vrinam puerilem, subiguntque pistillo cupreo, donec crasse-
scat virescatque. Id coagulant.

(Ærugo Scolecia compositum quid est, de quo Dioscorides lib. 5. cap. 45.
& Bulcasis, item Plin. lib. 34. cap. 12.)

Fit & ærugo ex orichalco, eaq; lucidior. Est & crocus citrinus, quem
ex solutione æris in aqua forti segregamus.

CROCUS STANNI ET PLUMBI.

Pro croco Iouis & Saturni, est ochra plumbaria & sandyx seu miniū, *Dioscorid.*
illa flauet, hoc rubet, suntq; ad ignem e plumbi puluere granulato vel pol-*lib. 5. cap. 55.*
line, qui mediocri igni in farragine versatur subinde citra fluxum, donec fla-*Tritace-*
uescat, fiatq; ochra seu plumbago, quæ ulteriore calore transit in minium. *russa pa-*
tinus *z.*

ut super pru- (*Agricola ita explicat: Ochra plumbaria sit ita: plumbum in ampullam-*
nas ponitur vitream oblongam coniexitur, eaq; in fornacem, quali utuntur Chymista, impos-
er ferrulaceas rude mose- *nitur. Deinde subietto igni coquuntur usque dum ochre traxerit colorem.*)

sur donec co- *Quanquam autem totum plumbum & stannum possint ita mutari;*
lore simili *non tamen semper id quærunt artifices croci nomine; contenti (sicilicet ce-*
sandaraca *russa tenuiori qua à superficie abraditur, & postea igni coloratur, spiritu*
fuit. Quia ita *vini maceratur, lœwigatur, tenuiorque euadit; itaque ferè cum flore con-*
parata. ¶ *uenit.*

sandyx è *Potest & fieri è scoria in quam plumbum sit redactum.*
quibus dā di- *Est & stibij crocus, cum ipsum per macerationes in lixiuio acti ex tar-*
cetur. (alijs) *scandix) quod est mi-* *taro calcinato, calce, & sale ammonio, deinde & iustas in igni coctiones in*
nium offici- *fluum rubeumve puluerem transit. Nonnulli crocum metallorum ap-*
narum. *pellant vitrum cinereum pulueratum antimonij, &c.*

TRACT. I. CAPUT. XXIX.

De magisterioli liquorum, & vna calcium essentiali- um quadam tenus.

ES T aliud transmutationis genus, quo terrea corpora tota in liquores
 aqueos vertuntur, (quoniam negat Plato terram in aliud elementum
 transfire.)

Liquor est magisterium rei terreæ per totius deliquium in humorem
 perspicuum resolutæ.

Hoc vt fiat, necesse est vt ipsa res liquabilis seu fluxa euadat per terreæ
 crassæque substantiæ attenuationem, quam vis ignea procurat. Et uno hy-
 drargo excepto, omnia eiusmodi adducuntur ad naturam salium alkali
 (vel aluminis, vitrioli, &c.) qui in aëre vapido promte in aquam disfluunt:
 quod cum fiat per calcinationum & cinerationum modos, euenit ut mate-
 rìa proxima liquorum sint, lœuores, calces, croci, & similia, quæ licet dif-
 ferant ab alkali, ratione elaborationis, tamen ob congruentiam item alkali
 solet nominari, & ipse liquor alcalisatus.

(Nominant aliqui etiam essentias, quia alkali sunt essentiae, quorum natu-
 ram ista a sequuntur: quin & multa essentia possunt eodem modo dissolui, vt tin-
 flure quædam, alkali, flores, lapilli &c. Liquores ipsi etiam appellantur olea non-
 nunquam, item metalla, gemma & res alia potabiles, &c. tantum propter vicini-
 tatem consistentia, cum alias differant. Et liquor apud Paracelsum non raro
 succum denotat. Et notabis pro calcibus & liquoribus sepe dici magisteria, ut
 magisterium tartari, magisterium perlarum.)

In liquorem igitur aqueum redacturi quid, primum ab omnialieni-
 tate id separamus, vt totum euadat in se homogeneum. Postea omnibus
 partibus æquabilem inducimus consistentiam, ealque subtilliamus mace-
 rando

rando in liquoribus aceribus, quales sunt acetum acre, succus limoniorum, vini spiritus, & alia solutoria pro natura cuiusque & usu, postea calcinando vel reuerberando, cementando, lauigando quam laboriosissime, eluendoque. Et si non opera non succedit omnium partium subtilitas, repetitur crebro. Nonnulla etiam sublimando attenuantur, vel cum certo menstruo per alembicum agendo. In plurimis mineralibus studendum est, ut calces quam laevissimi & siccissimi euadant. Ita enim siue in humeris locis vaporosis ad suum tempus, siue alias disponantur ad deliquum, facilius combibunt humiditatem & diffundant. Non autem debet commisceri peregrina humiditas, præter eam que ab acre vido assumitur. In usu tamen, ubi alias liquor assumi sine alio non potest, parum refert, siue calcem liquabilem statim admisceas, siue prius soluas, nisi forte ad solutionem longum requiriatur tempus.

Post calces preparatae ad liquorem etiam per se usurpantur & vocantur essentiae, sicut & liquoris ipsiusiterum coagulati.

His affines sunt illæ calces essentiales, quæ licet non sint ita attenuata ut diffluant, tamen eadem via sunt confectæ, unde & essentia nominari solent.

Est autem hoc magisterium potissimum in mineralibus, & quæ ad eorum naturam rediguntur, expediturq; maximè ad medicinam ex metallis, gemmis, salibus, & huiusmodi. Est tamen eius usus etiam in tingendis & transmutandis metallis & gemmis.

Notabilis artificis huius præcepta non deberi Paracelso, sed esse sumta ex Gebro de medicina argentifica tertij ordinis, ubi inter alia sic habet: Lapidem notum per separationem purifica: purissimum solue, si quid ex eo solubile est: quod non fuerit solubile, calcina. Chinc solutione repete: seruetur hic ordo, donec maior solvatur quantitas. Deinde omnia quæ ex solutione emergerent, confundae, misce, coagula, tandem leuiter assa, &c. & solue in deliquio. Eadem fere præcepta sunt in investigatione veritatis, ubi aperte docetur quomodo in liquorem sint soluenda mineralia.

L I Q U O R S O L I S.

Salem ammonium aqua solutum, & ad purum filtratum, coagulatumque misce cum pari sale communi, eodem modo preparato. Misturam sublima, vt euadat purissima. Cum hac (tripla, vel quanta sat) contere & commisce aurum puluerem per regiam factum (vel etiam tinturam croceam, aut calcem) proboque elotum & edulcoratum. In pyxide cementatoria inclusa vnâ, proboque munita luto, & resiccata, cemententur in reuerberio per horas quinque, vt excandescat pyxis, quasi purpurata: Vide ne rumpatur a spiritu ammonij. Omnia instar tormento discutiantur: cuius vitandi gratia paruum foramen relinquendum est, & a cmentatione cessandum, cum inde spiritus paniceus exturgit) sine refrigerari sua sponte. Exime puluerem, & lauiga exal-

Etè, ut fiat quasi tactu *aridatio*. Elue eum in concha munda quam purissimè, ut sal secedat totus. Calcem relictam exicca super cineribus *calentibus*, Optimè resiccatam include acetabulis ouorum, vel quoquis commodo artificio solue per deliquium, si non dissilit totus, repete cmentationem quo usque necesse est. Hæc aqua est valde pellucida.

Alio: Calcem solis sublima cum sale ammonio, vel spiritu vini alcalisato macera, destillaque ut exeat per retortam, quod laboriosè admodum fiet per multas repetitiones, ante quam totam ita attenues. Potest tamè subsistere, si ea exiit quantitas, quæ satis est ad usum præsentem.

Alio: quod & aurum potabile verum nominant. Calcem solis purpuream aqua ardente, exasperata sale tartari, vel spiritu huius (solet autem *alcarisari per commissionem & distillationem fortē, quoad totus sal in spiritum irreperit*), ita ut fiat aqua perspicua. Affundenda aqua est ad tres digitos, & bene commiscenda calci, & locanda in phiola ad digestionem balnei per suum mensem, indiesq; mouenda. Vbi spiritus retusus est, effunditur, reponiturque alias.

Si calx difficulter soluitur, reuerbera eam cum sale, & lauiga in matrone quam exactissimè. Salem tamen inde per elutionem vicissim abstracte. Porro solutionem (*spiritum vini in quo calx soluta est, quaque effusus à digestione in se habet solutam*) digere in balneo per mensem, ut paulatim è vino calx seponatur, & subsideat. Spiritum leniter destilla, calcem sicca, resiccatam in fimo solue per deliquium, solutionem coagula, solue iterum & coagula, quo usque non amplius coagulet, sed liquor constans maneat.

Ad usum potest & a prima statim solutione adhiberi, sed fit subtilior repetitio opere. Alij calcem per amalgama & sulphur factam ita elaborant: Alij aurum florim, vel crocum cum spiritu vini exasperato digerunt destillantq; per retortam, ex qua prodit aqua crocea, quam coagulant in alkali solis solubile per deliquium.

Patacelsus aurum calcinat per spiritum salis gemmæ: calcem abluit diligenter aqua calida: elicit inde crocum per vini spiritum exacerbatum fecularum sale. Crocum cum sale ammonio quinques sublimat, sublimatum ablato sale in cella soluit.

L I Q U O R L V N E.

Puluerem argenti cum duplo sale petræ ter reuerbera in sigulina intra fluxum subsistendo. Salem ablue diligenter, puluerem sicca. Affunde acetum destillatum, & exasperatum salibus, ammonio & tartaro. Infunde in cucurbitam (vel retortam) & de stilla cum aceto, ut per alembicum exeat. Et si semel non exit, repete opus intercedentibus digestionibus, quibus puluis attenuatur amplius. Destillato infunde vini spiritum, digere ut præcipi-

Cipitur puluis ad fundum. Ab stracto aceto calcem coagula, elue a credinem per stillatitiam dulcem. Elutam & resiccatam solue per deliquum.

Poteris Crocum laurense, seu puluerem aqua forti factum, cum sale ammonio sublimare, & sublimatum soluere deliquo, vel reuerbera per cementum, exatissimeq; laniga, idq; si opus est, repete. In scrobe humida diffuet.

Paracelsus ita. Laminarum argenti tres vicia, salis gemmæ duplum. Note Verò Fiat S.S.S. Reuerbera per horas 24. gradu quarto. Extrahe alcali cum spiri cementatum tu vini digestione triduana. Digestum effunde, spirituque mutato, age vt calcè primus prius. Quod non soluitur, calcina denuò, & extrahe, solutiones coagula, & lanigan coagulatam calcem solue in deliquo.

Reuerberari & calx luna solet cum cemento tartari dupli. Calx cementata minutas soluitur, seu extrahitur per vini sp. & ag. Chelidonie, &c. in reliquis prior est pro omnibus trascissus.

LIQVOR MARTIS.

Fit ex croco Martis sèpius reuerberato & lanigato, positoq; in acetabulo albuminis, vt eliquescat. Vel:

Crocus factus cum aqua aluminis, vel aceto destillato, adiecto sale ammonio, septies aut nouies sublimatur, ab stracto que sale soluitur in cella, solutum eluitur aqua dulci, iterumq; coagulatur & soluitur.

In eiusmodi attenuationibus plurima vis est salis ammoniaci, quem non immersio clavem artis nuncupauit. Euchyon.

LIQVOR VENERIS.

Calcis vel pulueri Veneris mundo adiice acetum & salem vulgarem, vt fiat instar puliculae, quam exiceat, tere, & reuerbera in vase aperto per triduum. Extractum laniga subtilissime, & ablue eni; aceto, donec omnis Hic vide ne nigredo cellerit. Sicca, adde dimidium salis ammonij, tere quoisque pul. prætermis- sis euadat impalpabilis, solue in fimo vel balneo per deliquum. Quod sit sublimatio non soluitur, reuerbera denuò, & solue.

Geberus.

Iste Geberi modus congruit etiam auro, argento, & ferro, si maxime spectes tinturam & transmutationem metallorum, gemmarumq;. Alias è floribus Venetiis est ad neris ex eragine per sublimationem factis, & aqua calida nouis elutis fiscicatisq;, tingendis & in cella ad liquefendum positis, fit liquor huiusmodi: aut alkali eruginia in locum istorum substituitur.

LIQVOR IOVIS.

Calx stanni munda reducatur cum vitro, vel sale petra, & borace, & fu-

& fusione ignis descendatur, ut fiat purum metallum; sed cuncta vitrificatio est inter descendendum. Id calcina denuo cum sale ammonio pure per sublimationem. Sublimatum tere & laetitia soluetur in marmore. Vsus est ad cuprum dealbandum, si in eo latitiae eius ignitae restinguantur.

Aliter: Stanni puluerat libra salis vincie quinque, cineris fabarum semilibra. Misti reuerberentur ut fiat lythargyrus. Huius vincias decem solue in vini alcoole, ut est artis. Solutum coagula in alcali, quod resolues per deliquium.

Vel calcem extrahe cum forti aceto in fimo. Quod in acetum non transit, calcina denuo, extrahe, coagula, solue.

LIQVOR SATVRNI.

Calcem cum aceto stillatio factam siccata inque, solue spiritu vini tartarato (qui quater destillatus per se, sale tartari misceatur, & destillando vniatur) vtrisq; vna commaceratis. Solutionem transfundit, & spiritum muta, donec totum attenuatum in spiritum abierit. Coagula solutiones in sacharum, & solue per deliquium.

Sacharum est cerussa attenuata dulcis. Inde parant quod oleum plumbi vocant. De saccharo seu dulcedine plumbi notabis, quod alia sunt magistralis, alia essentialis, quae relicta parte crassiore, extrahitur ut vitriolum vel alkali. Fit & liquor plumbi, cum cerussa maceratur aceto & destillatur: post in eo etiam coquitur ad horas duas usq; ad consistentiam mellis. Sed hoc rectius plumbum solutum, vel cerussam solutam instar auri potabilis voces.

Fit & eodem modo quo liquor Louis, è calce plumbi tubea, hoc est, croco seu sandycem per sublimationem cum sale ammonio, &c. Vel cerussa extrahitur aceto forti, repetitis macerationibus & calcinationibus, donec tota sit attenuata. Acetum in salem coagulatur, edulcoratur, filtratur, coagulaturque iterum, & tandem deliquio resoluitur. Vsus potissimum ad fistulas, anthracas, cancros, tubercula dura, & alia.

LIQVOR ANTIMONII ET MARcasiarum.

Calcem aceto extrahe ut in praecedentibus, & refractaria iterum calcina & extrahe. Coagula in alcali, & solue. Si calcina sti cum sale petrae, etiam extraheret potes cum exasperato vni spiritu. Alias puluis stibij cum aceto radicato exasperato que sale ammonio extrahitur. Quod si extractus puluis non diffuereret, reuerbera eum, vel attenua per sublimationem cum sale volatile. Ita fit & ex flore sublimato & reuerberato.

Quidam

Quidam acyrtata ita facere se dicebat. Erat autem liquor rubeus valde mor-dax. Squamarum ferri uncia quatuor in catino igniantur: iniice puluerati stibij libram, admisisti salis petra vncis tribus, funde, cum bene fluxerunt, effunde in conum fusorum ex ere, illitum pinguedine, & calefactum. Impelle marginem, ut regulus subsideat, sordes innatantes abicie, regulum pondera, adde dimidium stibij crudi, & tantundem salis nitri, funde iterum ad ignem, in catino: ubi fluxerunt, effunde in conum ut prius, & pulsâ ad regulum. Hunc ponderatum denuo eliqua, & ubi fluxit, dimidium salis nitri insice, qui si detonuit, iamque pure fluit, effundatur in conum, & pulsatione facta emerget Regulus stellatus. Siellam funde, adde salemi petra, & assurgit in spumam, in star scoriarum spumam abstractam serua. Opus repeate, ut totum in spumam monij. vertatur. Hanc tere in exactissimum leuorem. Asperge aliquantulum vini spiritus, vel aqua, & pone ad deliquum, solueturque in liquorem. Potes & extrahere spumam per spiritum vini, coagulare, siccare, terere, & soluere. Vsus ad fistulas & ulceras fæda, &c. Contrahit autem aliquid acrimonie a sale una manente. Itaq. vix videtur purus antimonij liquor esse.

Fit & in hunc modum: Stibij crudi, tartari, calcis viuæ, ana q. s. Trita in catinum includantur, cui insit operculum cum respiraculo. Calcinen-tur exactè, calx lauigata in cella soluatur. Vsus huius dicitur esse ad argen-tum colorandum.

Aliter: Stibij, colcotaris, florut æris, ana quantum vis. Cementa in reuerberio. Extrahe per vinum rubeum in alcali solubile. Vsus ad vlcera.

Hic liquores sunt compositi pro varijs scopis in medendo. Quod cum attende-ris, imitari facile potes. Qui offenditur breuitate artificiosa, sciat inspicienda esse exempla superiora, & generales praxes, inde facile se expedit. Artificibus autem talia sunt plana, & nuncquam parvunt nimia loquacitate.

LIQVOR MERCVRII.

Crudus hydrargyrus laboriosissima repetitione per vasua sua inter prunas cendentia traiicitur in receptaculum, ibique paulatim in limpi-damabit aquam. Quod non est attenuatum, eximitur, iterumque traiicitur.

Sceuasiam representauit Hieronymus Rubens. Alij vas lapideum am-plum, instar olle undique clausæ, prater duos canales, alterum sursum, alte-rum deorsum spectantes, inter prunas candeſciantur, & hydrargyrum traiiciunt, sed commodior videtur apparatus Rubei. Nam in magno vase spiritus fa-cile dissipantur. Fieri autem id per extenuacionem ignis violentam, promtum, est videre, cum alias ex terreo luto non possit spiritus igneus produci, qui mox fri-gore in aquam coagulat.

Aliter fit ex calce præcipitata per aquam fortē. Infunditure ei vini sp̄itus rectificatus, digeritur, & cūm acer factus est, effunditur, reposito alio, donec a criminia sit eluta, & ipsa calx etiam magis attenuata. Postea extrahitur subtilitas per acetum stillatum toties mutatum, donec totus puluis in eum abierit, sicut ante factum est in metallis. Quod si non intrat acetum, aqua forti calcinatur denuo.

Acetum in balneo diuaporatum relinquit album puluerem, qui cor-
rectus cum aqua Chelidoniae, & siccatus inhumatur ad liqueſcendum.

Eft & describitur Paracelsus hunc præscribit modum. Hydrargyrum septies à vitriolo, ni-
plo mercurio, & alumine (quibus immixtus sit in pastam, cuius gratia illa solent solni accetum,
ut diaphore. ut crassa tamen sit consistentia, hydrargyrum immiscetur, ut non appareat, postea
sic apud Paſta exiccatum (sublima) redditur autē quod sublimatum est semper fecibus tri-
rac. in Chir. mag. delue. tis & solutis ut ante.)

Gall. l.2 c.11. Huius sublimati librae tres, salis ammonij ter sublimati, clari albique
quare infra ſequilibra, conterantur vna in alcool, & sublimentur in arena horis no-
tuale. uem, sublimatum puluerem abſtrahe cum penna, & cum reliquijs subli-
mavt prius. Repete hoc quater, donec non amplius sublimetur, sed in
fundo refiſtat inſtar massæ nigræ fluentis vt cera. Refrigerata m exime, tere,
& loca in patina vitrea. In hac imbibite ſequiſtis liquore salis ammonij, atque ita
nurri ſeu incera, ſine ſpontē coagulare, ſeu ſiccari, & iterum imbibē, idque
repete decies, donec non coaguletur amplius ferē. Hoc tere ſubtiliter, & in
marmore ſolute per deliquium.

*Ex hac aqua deſtillari potest ſpiritus per retortam, quo metalla in hydrar-
gyrum ſoluuntur. Alias & vulgaris ſublimatus tritus, & parumper irrigatus in-
liquorem diffiſit, vel ſublimatum per oſtiduum, in mediocri reuerberio toſtus ſol-
uitur in balneo, ſed probè lenigatum eſſe debet. Nota & hoc quod inde puluis conſi-
ci poffit, quo item metalla in mercurium vertantur, per coagulationem nimirum
ſpiritus, de qua in fine.*

LIQVOR TARTARI.

Calcina in ſigulina vel alio reuerberio ad exactam albedinem. Irriga
parumper, & ad cellam in marmore, vel ſacculo, vt eliquescat, pone.
Hoc non totū abit in liquorem, propter terrestres feces coniunctas. Quod
ſi totum ſolui cupis, extrahe, vt in calcibus metallorum dictum eſt, re-
liquias calcina iterum, & ſic procede ut ſupra. Quæ planè ſunt aliena, abij-
ciantur.

Alij includunt linteo, macerant in aceto forti, coquunt ſub cineribus
vſq; ad nigredinem, terunt, ſoluunt per deliquium in patina perforata, quod
intrat oſtiduum non fluat, expiſimunt.

Vel: Tartari libra, ſalis nitri ſelbra, puluerata in olla vel reſta vitrata ſuper
pru-

Prunis locentur, donec incipient crepare. Semoueatur, & agitentur versenturq; crebro, donec satis albeant. In iisce in vesicam bubulam, suspende in aqua calente, donec incipient mollescere. Immitte in sacculum, & super vitro in cella pone, liquor effluit, qui sanè compositus est.

Hic modus extrahit tantum salem inexistenter, non totum mutat, nisi procedas ut supra, ita & fit, cum calcem linteo inclusam aqua pura injiciunt, soluuntq; salis naturam habentia, solutum coagulant, & coagulatum eliquescere per se sint: alij in vesica super balneo vaporant.

Aliter: Calcem tartari infunde spiritu vini, destilla ad siccum, ita & cucurbita candeat. Affunde aliud spiritum puluerato capiti mortuo. Macera & destilla, donec nulla acrimonia cum spiritu exeat. Tartarum probè reuerbera & solue. Spiritum extractum coagula in salem. Hunc solue, & iunge solutioni illi.

Liquor tartari dulcis ex Paracelso: Tartarum calcinatum reuerberetur horis viginti quatuor, dulcoretur per aquam culiculæ: exicetur, affundatur vinu rectificatum. Destilletur 15. vel 16. vicibus. Resoluatur in marmore in aquam dulcem non pingue, vocat mumiam.

LIQVOR SALIVM.

Sales calcinati in reuerberio, soluuntur in vido aëre, seu cellæ, seu balnei. vel coquuntur in foliis caulis sub prunis, siccati puluerantur, & super marmore soluuntur, solutio filtrata seruatur. Soluuntur item intra raphanum, &c.

Sal ammonius etiam sublimari solerante solutionem, vel vino coctus, filtratur, coagulatur & soluitur.

Aliquoties item sublimatur per tartarum, & postea in marmore soluitur circa acrimoniam. Facit ad vulnera lauanda.

Sal gemina soluitur in duplo pluiae, destillatur per retortam factis cohobiis, donec tota substantia exierit cum aqua. Quod exiit, coagulatur per diuaporationem. Coagulatum soluitur per deliquium.

Sal petræ purificatus liquatur, pulueratur, & in vesicam coniectus aqua calida soluitur.

Quidam dum in prunis eum fundunt, injiciunt parum sulphuris, vel spiritus vini, donec comburatur. Coquitur aliter in aceto vini vel vrina in aheno mundo ad medietatem. Decoctum effunditur & colatur in vas mundum. Sal in fundo aheni restat, sal petræ in colatura hæret: ex hac coagulatur, resoluiturq;, & repetitur hoc vsq; ad mundicium.

Cum hac operatione coincidit separatio.

Sales imitaturalumen. Nam & hoc calcinatum soluitur.

Calcem albam validissimo igni factam, tritamque, & vesicæ bubula inclusam immittit in puteum vel locum humidissimum, diuq; ibi sine, donec soluatur. Poteris tamen sape recalcinare & lauigare.

*LIQVOR ARSENICI, REALGARIS,
& similius.*

Arsenici crudi albi selibra, salis nitri duplum, salis gemma semuncia, Puluerata comburuntur sub dio per horas 24. Ardent per tres horas in ignem imposita. Cae tibi à fumo liquefit item materia, quæ si bene fluit, effundatur in aquam, quam coagula in morem alcali. Coagulum solue in cella.

Vel: Aut pigmenti vncia, tartari calcinati vncia tres, misce, & fac S.S. Calcina quarto gradu reuerberij per diem naturalem. Exemptum tere, inq, aqua coque, & albus descender puluis, qui est calx arsenici, quam in vitro solue per deliquium, in marmore, vel vesica super balnei vapore.

Paracelsus utrumque facit ex butyro quod soluit, sublimat, & in aquam pingueum deducit. Vocab autem magisterium in Chirurgia. Et est toleranda illa iactura propter venenum, quod si manet, in vso ad ulceram magnum excitat dolorem, quod experientur si qui crudum imponunt cancerosis ulceribus, & agros ex carnificant.

LIQVOR CRYSTALLI.

Calcem crystalli cum triplo salis ammonij sublima sexies, semper mutato sale. Hoc sublimatum octuplo aquæ communis destillatæ solue, & coagula in alcali, quod per se resolute in cella. Si non soluitur, destilla per retortam cum cohobitis, donec tota materia exierit cum aqua, quam coagula diuaporando. Coagulum per se solue per deliquium. Loco aquæ communis sumitur liquor nitri & aluminis, cum quibus facta digestione triduana destillatur, destillatum coagulatur, coagulum soluitur, sed hic coniunctura manet magisterium nitri & aluminis, nisi separares.

Præparatur etiam more metallorum. Calcinatur cum sulphure vel nitro, euadit q; cæruleus. Calx aqua stillatitia eluitur, & siccatur. Affuso spiritu yni, subtilitas extrahitur, repetitis affusionibus, & digestionibus, donec totum in spiritum abierit. Quod non assumitur, calcinatur denuo, & extrahitur. Solutiones coagulantur, coagulum soluitur deliquio. Hic modus communis est alijs gemmis, lapidibus, vitris, &c. ad crystallum accidentibus, nisi q; duriores validius & frequentius calcinentur cum nitro, sulphure vel etiâ tartaro, quæ additamenta plerūq; sunt dupli ponderis, & si fieri possit, abstrahuntur à calcibus opere peracto, nisi fortassis ad ylū nihil intersit.

Sed

Sed & calcinata macerantur spiritu vini alcolisato, & per retortam aguntur, ut superius dictum est. Loco vini spiritus accipiunt aquam senecionis vel viricæ, vel mellis, &c.

Variat aliquantulum descriptio Gabrielis de Bentis medici Bonon. quam communicauit vir clariss. Ioach. Camer. pater: Crystallum calcinatum cum pari nitro aqua stillatitia abne, donec nihil sal sedinis maneat. Af- fuso vini spiritu macera: extilla. Quod in fundo manet denuò calcina: Laua: Extrahe: cum vini spiritu per distillationem, donec totum collicuerit. Tandem balneo separa menstruum. Calx soluitur in liquorem loco hu- mido.

Nonnunquam crystallinus liquor è compositis fit ad certum usum, qualis est hic Paracelsi: crystalli pallentis, salis fusi senæ vnicæ, boracis se- fucnia, salis gemmei vnicæ quatuor. Facto S. S. S. calcinantur in reuerberio gradu ignis quarto, per horas duodecim. Ex calce extrahitur alcali per a- quam suam, vel vini spiritum. Refractaria calcinantur denuò, &c. ut iam aliquoties est expositum.

L I Q V O R P E R L A R V M.

Margaritas macera aceto fortidonec fiant friabiles. Tritas cum ou- albo compone in globulos, quos calcina in reuerberio. Subtilitatem extra- he per vini spiritum. Quod non exit, calcina denuò. Spiritum abstractum coagula in alcali, quod solue per deliquium; & ut soluatur facilius, torre ad ignem probè, posteaque læuiga exactissime.

(Variant artifices admodum in magisterio perlarum). Quidam acetum, destillatum exasperant sale ammonio. Hoc pulueri perlarum affundunt ad quatuor digitos. Locant in balni digestione. Inde destillatur acetum. Affunditur aliud usque ad offiduum. Destillatur. Puluis edulcoratur. Sed hic ut liquefac- calcinandus est, quanquam ab alijs etiam sine calcinatione per spiritum dun- taxat vini extrahatur particulatum de more; & quod non exit, id corrodunt iterum aceto subtiliante, donec totum pondus traductum & attenuatum sit, abstracto per distillationem lentam spiritu, tostus puluis lenigatur, & soluitur. Paracelsus dicitur peculiari cum aceto, quod radicatum dixerit, in hunc modum confeoisse; è tartaro calcinato per acetum destillatum extrahe alcali. Extractionem destilla- per retortam bis in arena primum mediocri igni, donec aquostas exierit. Si mate- ria quasi intumescit, mutato receptaculo auge ignem. Prodit radicatum. Hoc margaritis affunde ad duos digitos. Solue. Solutionem coagula. Puluerem leni- ga & per deliquium in cella solue. Antequam autem leniges, quater edulcorae eum aqua stillatitia fontana. Thomas Moufetus in epistola ad Monauium im- probat calcinationem per acetum, quod eius vis nequeat elui. Sed si addatur cal- cinatio per ignem nihil virium eius poterit remanere, presertim cum etiam em- pyrenum elevatur. Ipse prescribit latenter modum: Tuisas margaritas in puluerem

*impalpabilem laniga. Extrahere vini spiritu nobilissimo ad quinque digitos affusq.
Et digere in balneo per mensum, donec coloreatur spiritus. Tunc transfunde eum,
reponetq; aliis, Et procede eodem modo donec non coloreatur amplius. Coagula,
Et coagulatum aqua destillata ter abline. Hac potius est extractio essentia quam
magisterium. Consultius autem est si per la fum pura Et nobiles, magisterio uti
Et totas exaltare. Neq; enim videtur opus esse extractione essentiali, cum sibi ex-
tractum naturale, nisi tamen impuritatis adhucereant.*

*Pro aceto usurpante alij succum limoniorum destillatum, vel berberum,
clarificatum, vel aquam salis gemme, vel spiritum vini alcalisatum. Sed ut dif-
fuant in liquorem, calcinatione Et lanigatione optime erit. Illis in puluerem dunca-
xar rediguntur.)*

Liquori cognata est essentia perlarum per salem aut aquam Guaiaci
colecta in hunc modum: Lignum Guaj. distilla per retortam in liquorem;
quem per chartam madidam filtra, ut ab oleo segregetur. Liquoris librae
vpi infunde perlarum tusarum vnciam. Digere donec soluantur. Solutio-
nem distilla in cineribus. Remanet essentia Guaiaci cum perlis. Phlegma
exit. Affunde aq. melis, aut Valerian, & rubeus liquor enadit, cuius
guttae quindecim bis dantur indies ad paralysin, podagram, epilepsiam, ne-
phritis, &c.

MAGISTERIVM SEV LIQVOR CO- raliorum.

Trita misce cum nitro, & calcina in reuerberio. Postea sale abluto,
lauiga, & extrahe cum vini spiritu, age que ut cum perlis. Solent nonnun-
quam componi cum alijs rebus pro vnu certo; & vna calcinari, solvi que in
liquorem. Sed hoc est penes Medicum. (*Coralia promtiss in liquorem abe-
unt in oui indurati albumine. Nonnulli rectificant, alkali per aqua. Distillat. approp-
riatam digerendo per aliquor dies Et destillando. Vide commentaria.*)

MAGISTERIVM ET LIQVOR CARABES.

Succinum album vel citrinum purissimum tere, & in exactissimum
duclauorem, vt fiat alcohol impalpabile. Macera in vino circulato per sex
dies, vt attenuetur amplius. Cum vino hoc subtilitatem transfunde. Repo-
ne aliud, & perinde age, ut cum perlis, attendendo ut quod crassius est, la-
uiges denud. Coagula in alkali igni leuissimo, ne liquefacat. Coagulatum
solue intra albuminis indurati capsulas. Solutio caphurae fit, si ipsa trita mi-
nutissime inclusaque vitro obturato ponatur in pane feruente recens & cli-
bano extracto. Si vera caphura est, statim abit in oleum.

LIQVOR SVLPHVRIS.

Hoc sublima. Sublimatum lauiga. Macera aqua salis tartari donec
subtilitas ingrediatur per mutationes & lauigationes crebras. Procede
postea

postea ut cum carabe. Aliter: sulphuri affunde aquam fortē ad digitos quatuor. Macera. Destilla ter vel quater ut nigrum & fixum absque fōtore reddatur, nec inflammeretur. Edulcora autem aliquoties aqua communis. Inde reuerbera donec erubescat. Pone in marmore ad soluendum. Ex Thoma de aquino. Resoluendum autem ita totum est. Alias si essentia subtilis saltem exit, pertinet ad oleorum arcanum.

LIQVORES CADMIÆ, THVTIÆ, LAPI- DIS CALAMINARIS, HEMATITÆ, &c.

Hic communem habent praxin cum gemmis solidis, de qua in crystallo. Ad peculiares verò usus, vel ut fortior euadat vis eorum, solent etiam componi. Veluti :

Cadmia calcinatur cum duodecima parte ferruginis in secundo gradu ignis per sex horas. Et calce fit alcali, more solito.

Thutia ita. Thutia vincias quatuor, salis fusis, calcis viuæ vincias senas straticificâ mutuo in cemento & reuerbera in calcem ex qua fac alcali.

Lapis calaminaris vnciali pondere adiectis colcoraris, & viui sulphuris singulis securicijis cementatur gradu ignis quarto per diem naturalem. Et calce alcali colligitur, & soluitur.

Hæmatiten cum bolo armeno & luto orientali æquali addito aceto & gummi tragacanthæ in pastillos cogunt, quos reuerberant in calcem, ex qua alcali extrahitur per aquam plantagnis, repetitis calcinationibus & digestionibus quoque placet.

(Hæc sunt Paracelsica, inferni unita chirurgie, & frequentius usurpantur forma sicca alcali, quamquam facilis opera possint resolvi.)

Lapis Iudaicus calcinatur per se, & extrahitur cum vini spiritu, repetitis calcinationib. partium erassatū de more. Fit alcali, quod si placet, solues. Huius usus est internus ad calculos. Ita & tetræ lutuq; medicum, item lapides cancerorum & similiū possunt acero macerari, calcinari, laevigari, extrahi, coagulari, solui prout libet.

VEGETALIVM QVORUNDAM LIQVOR.

Rediguntur in puluerem subtilissimum, & spiritu vini extrahuntur. Quod refractarium est, calcinatur suo modo in reuerberio, iterumq; digestitur, dum abierit in vinum, quod in alcali coagulatur. Alcali soluitur.

Hoc modo crocum præparant, item caphuram & similia, caphura tamen præmaceranda aceto est, sicut terebinthina coquenda, ut fiant laevigabiles. Destillantur etiā cum spiritu vini, ut exeat per alembicum. Sed eiusmodi res melius per modos essentiarum concinnantur. Postea enim pulueres laevigari in qui albugine indurata solui, quo pacto fit oleum myrræ, vel de stillatione in olea attenuari, aut tinctura parari, vel incinerata in alcali cogi, quod soluatur, &c.

Quæ pinguiæ sunt, quæque tota in pinguedinem liquidam dissoluuntur, hanc classem habent communem cum oleis. Itaque diuerso respectu magisteria sunt & essentiæ, veluti si succinum, myrra, &c. ita pararentur, ut tota in oleum secederent, &c.

TRACT. I. CAPVT XXX.

De alijs quibusdam transmutationibus promiscuis.

PRæter dictas classes, in varijs naturæ & generibus eveniunt transmutationes promiscuae, quas ad artem quoque renovare nonnunquam solemus.

Succinum è terebinthina (*& vitellis*) conficiunt (*aut potius imitantur, mentiuntur ve*) in hunc modum: Terebinthina coquitur in oleo oliuarum in sartagine donec fiat in star pultis crassæ. Effunditur in typos vel modiolos quoslibet, & figuratur. Ad solem apricando digerendo que in succini emulatorem concrescit. (*Vitelli sedecim concussi agitatq; spatha, cum uncia Al- gifterii com rabici & alia cerasorum gummi commiscentur. In vitro forti insolantur sex diebus, & succinum representant.*)

(*Hac mutatio ex magisterio indurationis proficit.*)

Oleum transit in sulphur coagulatione diuturna ignis lentissimi, ut humiditas secedat.

Vinum mutatur in acetum calore abstrahente spirituum. Itaque coquitur & ad putrefactum ponitur, præsertim addito fermento, vel hordeaceo pane recente, &c.

Ex aqua fit acetum si commisceatur succis pomorum, vt mali, pyri, pruni, sorbi, palmulæ, persici, gigartorum, cornorum, mororum, &c.

Idem fit si incoquantur frumenta, vt hordeum, triticum, &c. vt in vulgari cereuisia. Item si mel, vt in mulsâ, &c.

(*Ita Sylvius ait, hydromeli quod soli exposuerat in acerrimum acetum abiisse, quod solem non habuisse liberum, nec vas post feruefactionem & insolationem fuisse operculatum.*)

Ars etiam elementa in se mutat, vt aërem facit ex aqua; aquam ex aëre, & terram. Vnde si quis aquam ex aëre petat, includere salem petræ globo vitro potest; & ponere in aëre vaporoso calidiore. Coagulat enim ad frigus, perinde ut anhelitus ad speculum frigidum concrescit, & hyemis tempore aer calens vaporariorum circa fenestras foris frigore alteratas defatur.

Eiusmodi verò transmutationes frequentes sunt in essentijs, vbi halitus ignei extrahuntur ex terreis corporibus, & coagulant in olea, pulueres igneos, &c. Ita olca adeo attenuantur, ut videantur ipse ignis, facilimèque inflam-

inflammantur perinde ac naphtha. Sic ipsas terras soluimus in liquores, hos coagulamus iterum in terras, lapidesve, &c.

Tantum de Genesi transmutationis.

TRACT. I. CAPVT XXXI.

De Genesi compositionis, vbi primum de metallis inter se miscendis.

MAgisterium in genesi compositionis est, cum ex pluribus integris de-puratis chymica fiunt composita.

Itaque materia horum potissimum sunt magisteria alia, quo quis modo artis præparata, (*nonnunquam tamen etiam extracta cum integris componuntur ob aliquam circumstantiam, sicut in artibus varie fiunt rerum accommodations*) vt inde fiat substantia chymica, eaque siue primariae nobilitatis; siue seruile. Ita enim hoc magisterium distingui potest, vt sit aliud primarium; aliud seruile: quanquam & illud nonnunquam alienum sustineat officium, & dominatu positio ministret, cuius tamen gratia per se non erat factum.

Magisterium compositionis primarium est, quod sine fit principali, vt sit ipsum in se perfectum.

Fit autem compositione dupli: mistura nempe, vel appositione, quam ferruminationem dicunt.

Vtrobique innumera est varietas. In arte tamen potissimum insignes sunt compositiones metallorum, gemmarum, succorum, & nonnullorum promiscuorum, ingeniosorum tamen; idque fit vel in homogeneis inter se, vel in heterogeneis; & emergit item vel substantia generis eiusdem, vel generis diuersi, veluti cum ex succeis metallicis & mineralibus fiunt gemmæ, &c. quo pacto ex elementis mista.

COMMISTIO METALLORVM INTER SE.

Varijs fit hæc modis. Integra colluantur in testa, vel catinis, aut alterum alteri immergitur, &c. Nonnunquam verò etiam in pulueres, vel calces, vel liquores soluuntur indeq; reducuntur, quæ mistura est exactissima. Porro inde fit multiplex massa pro analogia & varietate miscendorum; illustres sunt pars cum parte, electrum, æs corinthium, stannum, pagamentum; & in his aurum fabrile, argentum fabrile, plumbum candidum fabrile, &c.

(*Hec adeò ars commisceret. In natura verò maior adhuc varietas est, utpote ubi plura etiam metalla confusa inueniuntur, unde aurum argentatum, plumbatum, &c. similiter argentum auratum, &c. Item in una vena continentur sapè argentum, plumbum, cuprum: vel ferrum, aurum, plumbum album: aut argen-tum, ferrum, plumbum album: aut ferrum, cuprum, plumbum album: item b b aurum,*

aurum & cuprum; cuprum, argentum; ferrum argentum; argentum & aurum; plumbum nigrum & album cum cupro, ferro, & argento, &c. Eiusmodi mixturae à predominante nomen habent, cui adiiciuntur reliqua, ut ferrum auratum, argentum eratum, &c. Auri tamen & argenti mixtura nativa electrum fossile seu natum vocabatur.)

spud mone Pars cum parte vocatur eum & quales auri & argenti in testa adiecto-
tarior est au plumbo vel etiam fluxibus colliquantur, & fulminantur.

rum duode- Electrum est cum impar est portio, & auri quantitas dupla vel tripla-
cim caracta ad argentum. Olim aurum cum quinta portione argenti electrum vocaba-
rum simi tur te ste Plinio, lib. 33, cap. 4.

rum argen- (Electri vocem alias succinum signare notum est. Tribuitur autem etiam
tum est. compositioni cuidam ex cupro & arsenico, vel magnete similibusq; dealbantibus
Monetalib9 per cementationem proiectionem & similia artificia facta. Lagnouero tribuitur
effet circiter mixtura quedam ex argento & auro, sub titulo partis cum parte, de qua dicitur
Gigintis cara Barum auri. quod duas portiones argenti, cum una auri, adiectis medicinis quibusdam totam
Barū auri. massam auream faciant, cuius iudicium ex compositione facile est. Ita vero ha-
bet: Argenti puri elimati drachma dua, florum aris drachma quinque, salis am-
monij tres. Puluerata sublimantur per horas quinque, idq; repetito opere, si vide-
tur. Exemptum ponderatur, & si non aquat drachmas decem, tantum addendum
est ammonij salis ut explentur sublimandumq; iterum & tertio si est opus. Sub-
limatum commiscetur rubea cera, finguntur q; ciceris in star pilula, quarum una
post alteram proiecitur super drachmam auri puri (tincturam potius auri) fusi in
catino, & diligenter commiscetur cum bacillo ligneo donec omnes sint ingressa &
fluant optimè. Inueniri dicuntur auri tres drachmae, que cementantur cum pul-
vere facto ex aruginis semuncia, vitrioli Romani, sal, ammon. nitri, laterum tri-
torum singulis disdrachmis, estq; regale cementum.)

Porrò electrum & pars cum parte sunt medicinæ gratia potissimum.
(Optima enim ex electro confici dicitur ad venena & variis morbos alios, quem-
admodum ex Plinio & alijs constat electro venenum poculentum deprehensum
esse, quod commune esse aiunt orichalco. Multò autem efficacior est pars cum
parte, propter auri maiorem copiam. Et vocatur interdum & haec compositio elec-
trum, præsertim facta compositione interuentu hydrargyri philosophorum, qua
altiore medicinam inueniri negavit Paracelsus.)

Æs Corinthium mixtura est ex conflatu auri, argenti, cupri, stanni &c.
cuius inuentio fortuita è conflagrante Corintho. Plinius eius tres species
recenset; argenteum, in quo argentum præualeat, aureum, in quo aurum,
& æqualis contumerationis, &c. Potest hoc ad medicinam peti, sed præ-
ualeat vñus externus ad pocula, monetas & alia. Sophistæ miscent æs deal-
batum argento, & pro argento puro capitali delicto vendunt. Miscerunt et-
iam q;is iam ad purum cocti & penè iam indurescens centuſi gemina plu-
binigrilibra, ita vi per forcipem, in superficie eius exhibitum & paula-
tim

Emulque factum combibatur. Id autem æst tractabilius est. Æs bombardarium conflatur ex viginti æris & vna plumbi candidi. Paganum quodrum tempore vocant aut species quædam istius æris est, aut affinis mistura, quæ pro varijs natura, ligato monetis est varia. Cōstat aut ex auro & cupro, vel argē. & cupro, vel auro & aloysio, argē. vel auro argē. & cupro, siue natura miscuerit intra venas, siue artifex. Fit autem monetarum gratia. Eius loci sunt & acus exploratoriae ad coticulā, quarum ordines potissimum quatuor recenset Agricola, quorum primus est ex auro & argento; secundus ex auro & ære, tertius ex auro, argento & ære, & hi ad characterum & granorum pondus miscentur; quartus est ex argento & ære, vel ad 12. denarios factus, vel semuncias 16. Budelius ad usum respiciens; secundum iungit quarto, quem ratione ponderum facit duplē. Primum omittit. Tertium ita concinnat, ut argentum mistum subduplo æris ad aurū purum sumat. Iraq; hic pro characterum numero sunt acus 24. in alijs 12. aut 16. Sed de his alibi.

Eiusdem ordinis est aurum & argētum fabrile, quo fabri aurarij ad vasaliaq; sua opera vtuntur, quanquam concessum illis sit aliquid liberalius ultra ligam seu pedem monetariorum. (Est autem pes aurifaborum 14. lotum vel 10. den. & gr. 12. quod merum argentum negetur vasis ita conuenire. Itaq; uncia una cupri vel plumbi candidi, quod argento admiscent, subest. Pes monetariorum in florenis est 14. lot. & 16. gr. iijz, in argento: aureorum Rhenanorum pes est 18. carat. gr. 6. ibi cupri est una semuncia cum gr. 8. hic carat. s. gr. 6. seu cupri, seu cupri & argenti, &c. de quibus consulantur libri monetales & probatorij.)

Miscetur & plumbum candidum decima parte plumbi nigri, quod est stannum fabrile, vt vulgo loquuntur. Olim argentarium plumbum dictū, & regulum & tertiarium, ex duabus nigri & vna albi. Stannarij pro sonitu & malleatio- ne vasorum miscent tricesimam secundam partem cinerei candido; vel maiorem quantitatem. Stannum alias mistura est ex ære & plumbo candido. Plinius ait in costume vocatum terria æris addita plumbo candido, cui postea & argentum addidere ad ornamenta. Ita speculorum metallicorum materia tharorum est stannum ære mistum, quanquam fiat & ex argento, sulphureq; viuo partibus & tercia parte æris, vt ait Plinius, &c. Item ex argenti duabus & una plumbi nigri. Sunt qui omnia metalla commiscent, & illis addunt hydratgyrum. (Veluti septem planetarum vires in unum conciliaturi, ad nescio quæ magica effecta, de quare Paracelsus.

Ex auro, argento, ære; constant etiam bracteæ gemmis substernendæ, ait Cardanus, diueffa proportione, vt quæ carbunculum sunt exceptuæ, ex ære cum vigesima quarta auri sunt, &c. Æs statuarium Plinius mistū ait ex centum æris, & duodecim cum dimidia plumbi argentarij: vel plumbi nigri decem, argentarij viginti, æris centum partibus.

TRACT. I. CAPVT XXXII.

De mistura metallorum, cum alijs mineralibus, &c.

Componuntur postea metalla cum alijs mineralibus, aut naturæ eorum affinibus, in quo genere excelluit olim æs Babylonum, seu Indicum, nostro vero tempore orichalcum, electrum quoddam sophisticum, & que ad aurum argentique æmulationem pro ornatu conficiuntur maxima varietate, quibus accedit mistura quædam pro speculis, &c.

Æs Babylonum specie auri simillima creditur constare ex cadmia glebosa, vel luto quodam citrino sui generis tenerrimo, argento, & ære coronario.

Æs Caldarium conficitur ex ære luteo quod ex ramentis loræ cadmiæ, scorij & recrementis æris ad purum excocti paratur, & cadmia quadam ærea, quæ nascitur ex recrementis æris tosti ad purum excocti, si ea cum alijs vilioribus recrementis recoquantur in panes quosdam. Commiscentur autem vel vna æris lutei, & duæ cadmiæ, vel vicissim huius vna, illius duæ partes. Agricola.

(Cardanus: *Aurichalcum fit nobilissimum auro pulchritudine par. Calaminaris lapis seu magnesia, argentum & as Cyprium, vel illius loco as addito vitro. Superponitur vitrum, ne magnesia evaneat, nec semel addidisse contentus erit vitrum & magnesiam. Hic argentum pro albo plumbo, magnesiam pro cadmia, Cyprium as pro communi ære subiicitur, repetimusq; magnesiam & vitrum, &c. Nonnulli putant illud as fuisse aurum chymicum à lapide super as proiecto factum. Sed & fieri potest varijs modis alijs aurum sophisticum seu per intellas seu admisionem corporum, &c. de quibus suo loco.*)

Lib. 34. cap. 2. Orichalcum (quod Plinius contra Horatium primam corripiuentem, aurichalcum, ut & Cardanus, scribit) natuum olim, postea artis opus evasit, *Hor. in arte.* De nativo de quo Plinius: Marianum æs cadmiam maximè sorbet, & aurichalcum bonitatem imitatur, in se stertijs dupondiarijsque Cyprio suo assibus contentis, *Agri cal. dubitat.* &c. Hodie visitata mistura est ex quatuor æris, & vna cadmiæ glebosæ, quæ alternis stratis composita incoquuntur vna peculiari fornace, ollis seu catinis oblongis magnis, asperso felle vitri trito. Fieri & per cementationem factis mutuis stratis potest. Agricola talem quoque modum habet: catinus fusoriis luto armatus intus illinitur melle pura. In eum mitruntur tenues æris braæ & melle item oblitæ, asperso puluere facto ex æqualibus cadmiæ fossilis, tartari & carbonum tiliæ: quo & catinus aspergitur. Operculo perforato imposito, ignis subiicitur. Materia mouetur stilo per operculi foramen immisso. Coquitur donec fumus luteus exeat.

Pseudargyros seu argyrochalcum fit ex magnetide & ære eodem modo.

do. Eam autem alij talcum vocant, si lapidosa est, argenti colore, crusta re-nuissimas habens; (*non intelligendus est lapis Herculanus per magnetin, vide Agric.lib.5, fossil.*)

Est & præstans mixtura specularis, quam Porta ita describit: Accipiat Lib. 17. ma-gia, cap. 23
tur olla nona igni contumax, & intus luto inducatur, ut firmius perdureat.
Resicari curato, idque bis terue repeatas. Igni appone, & in ea binæ tartari
libræ liquefiant, & totidem arsenici crystallini. Vbi sumare conspicies, ini-j-Lib. 34. ca. 9.
ce libras quinquaginta æris antiqui, atque vsu attriti (*Plinio fors collectaneum est, velex vsu coenitum*) & septies vel sexies liquefcat ut purgetur defæctur-
que, mox addes viginti quinq; libras stanni anglici, & simul liquefcant pa-tiaris. Paululum ex mixtura extrahes ferramento aliquo, & experimentum
capias, si fragilis vel dura sit: si fragilis, æs adde, si dura, stannum, vel coqui si-nito, ut aliqua stanni pars evanescat, cum ad optatum temperamentum per-
uenerit, proieciro supra binas vncias boracis, & sinito quoisque in fumum
soluatur, deinde in typum injicio. Hæc ille.

Sed Chymicorum deliciae magis sunt evidentes, in æmulatione auri &
argenti, per compositiones quædam artificiosas. Et aurum quidem ita stu-
dent ad viuum exprimere.

Calx ferri & cupri per sulphur facta, reuerberantur per ostium, ce-
mentetur reuerberatum cum duplo lunæ stratis mutuis factis. Regulus ce-
mentationis soluatur aqua forti. Quod integrum manet, pro auro habetur.
Alij calce martis seu croco tincturam solis miscent, atque ita augent. Cum
hic cementant lunam, idque igni diuurno, vel cimento saepius repetito. I-
dem sit si luna cementetur cum croco martis: sed crocus seu calx illa debet
esse fixa, & cementum validi ignis, ut probèvniantur. Vel: Terræ pars lunæ,
duæ mercurij corallini fixi, tantundem auri quod illa duo exæquet, adiecio
sale & laterum farina vnâ cemententur.

Aut: Calcina cuprum cum sulphure, reducem cum plumbo, duc in la-
minas calcina vel cementum denuo cum sulphure, & reduc cum plumbo, di-
cuntrum libra exire vnciæ octo, quibus dimidium auri adjicitur, & colli-
quatur.

Aliter: Solue calcis citrinantium, seu tincturarum rubearum in li-
quores: solue & calcem auri. Misce liquores hos cum liquore cupri vel alte-
rius metalli, quod placet in aurum vertere. Reduc vñam in metallum per de-
scensionem metallicam.

Aliud sophisma: Calcis solis sublimata cum sale ammonio, & reuer-
berata, calcis Veneris, croci martis, colcotaris singulæ vnciæ: mista incer-
etur cum liquore salis ammonij sublimati, ut fiat massa, quam siccata mitem, i-
terumq; eodem liquore incera, quod repete, quoad non excicetur amplius.
Solue per deliquum, solutum coagula, pulcherem coaguli imbibet liquore
salis ammonij ut ante. Solue & coagula denuo, idque quoisq; liber, repete.

Quod sepius hoc sit, ed nobilior euadit medicina. Huius partem vnam proi-
ce super liquatæ lunæ partes decem vel plures, prout videbitur. Misce bene,
& postea fulmina, aurum artificiale videbis.

Aliud: Colcotar, scobs ferri, argentum sigillatum soluuntur aqua forti,
solutiones confunduntur, eoliuore inceratur ærugo trita. Adde calcem
solis per plumbi fumum factam, & salam ammonium sublimatum. Fiat pa-
sta, quam solue per deliquium, imbibet iterum, & sicca, idq; repete aliquo-
ties. Solutum tandem coagula, & partem vnam proiice super lunæ partes
decem.

Aliud: Cinabatis drachmam cum Mercurij sublimati vncia sublima, &
postea misce cum solis calce, cū qua ingressum habet. Misce vero solura per
deliquium, vt exacte vniantur, & coagula. Coagulum hoc proiecitur super
liquatam lunam.

Non nulli amalgama solis ex Mercurio & Sole conspergunt sulphure:
incendunt hoc, & comburunt, idq; repetunt, donec puluis fiat rubeus. Huic
trito additur mercurius sublimatus & sal ammonius item saxe sublimatus,
Medicina parata miscetur argento. Interdum fixa cinabatis, vel precipitatus
corallinus soper quatuor lunæ partes proiegitur, ita tamen ut prius fuerint
potata illa oleo solis, & stibij. Mistura fulminatur.

Hæc & eiusmodi ad aurum sunt potissima.

Ad argentum artis, liquores rerum dealbatiū miscentur cum liquo-
te luna. Mistura reducitur per descensum metallicum, & si fragilis est redu-
ctio, additur plus lunæ.

Vel: Mercurio quater à vitriolo, sale petrae, & alumine sublimato, ad-
de calcis argenteæ partem quartam. Mista optimè sublima, sublimatum rede-
de capiti mortuo, vna terendo, sublima iterum, idq; repete, quo usq; totum
fixum maneat in imo. Adde huic tres partes sublimati non fixi, vel vna partē
fixi misce cum tribus non fixi, & sige per sublimationem vt antē, idq; in infinitum
valere dicitur. (Vide tamen ne calx argenti deficiat.) Si proieceris super
Venerem & Martem, argenteam misturam accipies.

Alij sublimatum argento commiscent, & ingerunt in cuprum fusum,
vnde emergit argentea massa. Alij duplo cupro metcarium fixum adiiciant.
Omnino res dealbantes, vt arsenicum, hydrargyrus, vtrumq; scilicet subli-
matum & fixum: mistura ex tartaro, arsenico, sale vulgi, calce viua, incorpo-
ratris cum albumine, & reuerberatis: sal ammonius, calx stanni, pyrites stan-
ni, alumen, lithargyrus, cerussa, &c. vel per fusionem commiscentur, cupro,
ferroue, vel cementationem.

Eiusmodi artificio facile assequemur illa veterum æxhiuata, qua Plinius
scribit interisse, aris nimirum Corinthis, Deliaci, Eginetici, &c. item Chaldaici,
&c. Ego vero huc transstuli exempla, non ignorans ab aliis referri inter magisteria
transmutationum, aut colorationum, de quibus supra. Et est certè aliqua transmu-
tatio

satio & coloratio coniuncta, sed quam pro vera nondum agnoverim. Quod si quis communia illis & huic capitulo velit esse exempla, cum eo non pugnauerim. Non enim tam transmutationem & colorationem hic respxi, quam mifionis exempla, quae diversa ratione diversis capitulo possunt accommodari.

TRACT. I. CAP. XXXIII.

Decompositionibus Hydrargyri, & primùm
de Cinabari.

Metallicis mifuris affinis ea est, quæ cum hydrargyro fit, quod non tantum mater metallorum putetur esse, sed & septenarium eorum numerum impletat. Componitur autem cum metallis primū dupliciti modo, crudus nepe seu liquidus, & coagulatus. Illud fit in amalgamationibus pro variis scopis, de quorum uno dictum est in mutatione metallorum in hydrargyrum. Est & alijs in pondere addendo explicatus, qui imposturæ plus habet quam attis, alij suis exponentur locis, ut cum de auro vitæ &c. agerur. Id tamen monendum est, cum constanter à ferro diffideat, eijs iungi nolit, arte quadam conciliandam amicitiam esse, quæ postea valde est stabilis. Assemperemur hoc per ferri repurgationem, de qua suo loco.

Hoc, vno scilicet coagulati cum metallis, in colorationibus, transmutationibus, sophismatis ingeniosis, &c. est ut plurimum declaratum. Cum alij deinde rebus componi solet mortificando, veluti, cum pro vnu miscetur pinguedinibus &c. quæ ratio ad pharmacopœiam suam pertinet. In Chymia excellunt duæ potissimum per sublimationem mifuræ, quarum vna fit cum sulphure ad artificiofam cinabatim, quam vñfur aut zinzifur vocant, altera cum sale ammonio, & similibus ad Mercurium sublimarum.

DE CINABARI FACTITIA.

Cinabaris factitia est magisterium compositum ex hydrargyro & sulphure vna commiftis, & sublimatione in massam sanguineam vntis.

Id ars excogitauit ad imitationem minij nativæ secundarij, ex quo Plinius cit ex occultum hydrargyrum, quod tamen præter sulphur & hydrargyrum, lapidem continet, &c.

Proprio mifionis est varia, vnde etiam color modò lucidior, splendidorq; est, modò minus, quamquam & calor modus varietatem inducat.

Agricola: *Minium deterrium faciunt, qui aquant portiones sulphuris & hydrargyri optimum qui id ex solo argento viuo conficiunt. (At non fit ex solo) ratione iam explicata. Alij in catino statim duas argenti viui, & unam sulphuris in catinum coniiciunt sine mifura.*

Interdum duabus sulphuris citrini mifcentur tres hydrargyri secundū pondus. Nonnunquā vna sulphuris cōponitur duplo vel triplo argēto viuo.

Præci-

Præcipiunt alij decem sulphuris ingerere tres hydrargyri. Sed & æquales sumuntur, & nominatum ad vsum pingendi plus sulphuris accipitur, vt rubedo fiat illuſtrior. In aliis, præſertim ad ſumigandos Gallicanos (cui vſui ferè in medendo hodie addicitur) iudicant ſatis eſſe yncias tres (ulphuris, aut etiam quatuor, ad libram hydrargyri. Apud Paracelſum etiam ſaladij- citur.

Quæcumque ſit proportionis ratio, ſulphuri eliquato in ſartagine, (vel olla) immiscetur paulatim hydrargyrus calefactus, (veletiam mercurio in panno collocato ingeritur ſulphurifum, & comprimitur) donec in vnum corpus coierint ambo. Hoc teritur, poniturq; in aludele ſeu vitreo lutato, ſeu lapideo, vt quarta duntaxat pars ſit plena. Adaptatur ei alembicus cæcus, cum foramine in vertice, per quod tum humidus ſpiritus emittantur, tum quantitas ſublimati & color iudicetur. Id autem conum habet mobilem, vt poſſit recludi pro libitu, in quo cauendum eſt, ne conglutinetur adhæſu ſublimati, quod fieri ſimileat vertatur uē ſepiuſ. (Veteres etiam ſine alembico in cucurbita longa anguſtiori faciebant.) Datur ignis leatus per tres horas, ſiniturque euolare humiditas per foramen apertum. Cūm ſpiritus ſiccis ſcādunt, quod deprehendit ex eorum adhæſu, & gladio polito (vel lamina) halitu humidu non amplius tincto, clauditur foramen, & ignis augetur.

*Agric. Co-
quitur igni
lento, donec
id amplius
nullus argē-
ti viuī mo-
tus auribus
percipitur.*

Qui maiores massas vno opere confidere cupiunt, vasis rependentib; per infundibulum ſubmittunt materiam copioſiore, poſtquam ſentient priorem ferè eſſe euectam. Sed vna vice non plus duobus cochlearibus demittendum eſt, ne vas rumpatur. Eius etiam gratia foramen ſepiuſ liberandum eſt, vt ſit aditus tubo infundibili. Securius ages, ſi minores feceris massas, quibus perfectis, alembicum amoueas, eaſque eximas, poſtea verò ſuppeditata noua materia procedas ut ante. Cūm per ſpiraculum appetat ſumus ruber, (primò enim exiit luteus, poſte a caruleus, poſtremò ruber) finis ad eſſe iudicatur, id quod vno vel pluribus fit diebus, prout induſtrius eſt artifex, & copia magna.

Si ad medicinam expetitur, (ut ad ulcera, item intra corpus, quanquā nulla neceſſitas videtur id ſuadere, cūm alia ſuppetant medicina ſatis felices) cauendus eſt hydrargyrus impurus ex plumbō. Itaque purificandus eſt per deſtillationem, aut ſublimationem, & expreſſionem per corium: per lotionem item ex acida muria, donec crystallinus ſeu cœleſtis euadat, vellunam non amplius inſiciat. Alij philosophicalam purgationem requirerent. Qui in aliquo impuro fuit opere, ſimiliter improbabatur. At quem ex auro, argento, aut ferro faciunt, vtilis quidem foret, ſed rarus eſt, & nimio conſtat. Alterari potest cum auro & argento in eodem ſolutis, aut ex venis istorum metallorum peti, & repurgari. Sulphur quoque mutari debet floribus ſuis bis aut ſepiuſ ſublimatis, poſt macerationem in ſpiritu vini Theriacato, vel quouis alio liquore. Maximè verò præſtant hi, qui ex marcasitis auri & argenti ſunt extacti,

eracti, aut à calcibus horum eleuati. Non nunquam addi possunt flores, vel *Paracel in
tinctoria sibi*, calx coraliorum, & similia, cum quibus item ad ysum com-
poni ipsa cinabaritis ita præparata queat.

Cinabarim factitiam exitiosam & venenatam ex sententia Plini iudicant. *ter quatuor
Non diffidendum id est si arsenicum sulphuri commixtum sumatur, quod sepe in
venis euenit, aut hydrargyrii plumbatus, maxime vero si malo usu prostituantur,* est mixtura
*sed si principia corrigitur, venenum per se non est, & perite adhibitum non raro mucum luteum
innat. Alibi diximus cinabarim factitiam nostram nec Plinio, nec Galeno, nec Gallica.
Dioscoridisuisse notam. Itaque non sunt dicta de cinabari ipsorum ad nostram, Lib. 33 c. 7.
trahenda. Venenositatem ipsi sua ascribunt, non nostra artificiose. In Sua Gal.
garis est sul-*

*Nusquam peccatur frequentius, quam in fumo, qui longè nocentior est phosphorus & cena
cipitato. Extitit nostro tempore impostor quidam, qui suam quandam compositionem seu lapis,
nem titulo magni arcani vendidit, & certum est, a plurimi citra noxam sat mul-
tiū appellatam quantitatem sumtam esse, neq; tamen etiam cum aliquo leuamine. Aliqui lat Galeni
bus etiam profuit, sed forte fortuna conspirante usu cum eo quod res exigebat. Neq; autoritate
enim ille empiricus multum sani in usu suo habet. Quod si medice detur, ex artis prolatu. Sed
prescripto, id adiunctis competentibus, non dubitandum est, quin utiliter possit magna que-
stio est sue-
ritno Gale.*

Factum periculum est in cinabari vulgari, ad ignem tamen tosta. quo spi-
ritus graues & faientes secesserunt, & postea adiecta elutione in aqua Theriacalis lapidea &c.
& compositione cum croco, & puluere perlarum. Hac data multis est citra omnia adeo im-
mem noxam etiam minimam, quae sentiri potuisset. Neque vero hec dicuntur, ut pura & in
imperitorum audacie aliquid incitamenti, aut patrocinij suppeditetur. De natu-
betur. Com-
parei & vero usu aliquid monere, nihil habet ab officio nostro alieni. Verus usus sicut sociari
etiam venena in adiumenta salutaria mutat, quem qui ignorat, is periculosis anti nostrisibus
dubio abstinet.

CINABARIS CÆRVLEA, SEV Lauryi species.

Fit & cinabaritis cærulea item ex sulphure & hydrargo, hoc triplo, tuntur crudi.
illo duplo, sed adiecta vna parte salis ammonij factitij, idque in hunc mo-
dum descriptione Agricolæ: Sulphur pulueratum in catino lithargyro ob-
ducto liquatur. Mox adiicitur sal tritus, & hydrargyrus. Permiscentur o-
mnia probè per bacillum. Mistura refrigerata teritur, & immittitur in cu-
curbitam vitream luto duorum digitorum loricatam, adiecto alembico
cum vertice perforato. Vbi exiccatum lutum est super tripode ferreo
ignis è prunis additur lentus. Spiritus humidus per laminam ferream fo-
ramini oppositam explorantur. Cum his cessantibus siccii apparent, ob-
stuitur foramen luto, & ignis augetur per horam, indeque iterum auge-
tur,

tur, donec fumus appareat cæruleus. In vitri refrigerati fundo (*in quite Agricola*) residet cæruleum.

Liber vetustus 200. annis ante Paracelsum in Germaniam Venetijs illatus, sulphuris unciam liquat in sartagine, admiscet salis ammonij semunciam, & hydrargyri uncias duas. Massam frigefat tam terit, postam in vitro vel olla lutata igni lento adhibet, lamina foramini obiecta ad spiritus humidos explorandos. Post auger ignem per horam cum spiritus siccii apparent. Inde intendit dum fumo citrino cessante cæruleus exit, in fundo est lazurium.

TRACT. I. CAP. XXXIV.

De Hydrargyro sublimato.

HYDRATGYRUS sublimatus est magisterium compositi argenti viui cū sale, vitrioloq; potissimum per sublimationem, ad specie coagulati crystalli.

Sales potissimum volatiles, & in his maximè ammonius cum atramento futorio hanc compositionē ingrediuntur. Nonnunquā verò etiam addūtur alia, sed minus principaliter. Variat itē proportio mixtū. Interdum enim æquales sumuntur, interdū minus hydrargyri. Usus sublimati præcipuus est in metallicis tincturis. Alias ad noxia animalia perimenda (ut mures, & tunc ungū solet arsenico albo, muscas, &c.) nonnunquā ad externa corporis humani vittia, ut scabiem, &c. (idq; in unguentis vel aquis certis) item ad mangonia faciei usurpatur, sed quam cautiissimè.

Penetrat enim statim totum corpus, & virosum quid in lingua sentitur, et iam si extremis pedibus, cruribus sue illinatur. Intra corpus cum nemo adhibuerit, nisi improbus. Corrigit malignitatem posse per rectificationes Chymicas, & præser-tim fixiones non negauerim, sed nulla necessitas cogit in tam sufficto medicamento ad hunc finem elaborare. Inserim etiam abstinere à vasis his, qua facta sint ex cupro per sublimatum dealbato. Effectus plerumq; sapit caussam.

Ratio compositionis à Chymicis hæc traditur. Sal ammonius quantus liber (equalis vel amplior) confispergitur aceto & teritur in pastam cui insitus vndiquaq; hydrargyrus exiccatione facta sublimatur.

Vulgariter adjicitur vitriolum, vel sal comm. cum pari vitriolo, ut utrumq; sit subduplicum ad mercurium. Sunt qui oadmiam fornacariam ex are addunt, & stibium cū alumine. Eximitur cum filo ferreo, teritur cum fecibus quod sublimatum est, iterumq; sublimatur. Tertio abiectis fecibus cum sale communiantum elevarunt fortiter, nec scandit altè. Vel:

Libra una hydrargyri, salis ammonij, salis vulgaris, vitrioli albi quaterna uncia teruntur eo ordine, ut pulueres primum misceantur, affusoq; aliquā tulō aceto in pastam redigantur, cui paulatim ingeritur mercurius, & exactè permiseetur, ne appareat vspiam. Euadit autē nigra massa, quæ siccanda est ad calorem blandū ne effumiget mercurius. Hæc siccatâ iterū in marmore teritur, & aceto potatur, siccaturq; vsq; dum hic labor septies sit repetitus.

Tan-

Tandem probè resiccata massa in puluerem ducitur in marmore, & in sublimatorio igni lento per horas quatuor admouetur, donec humidus spiritus euanuerint. Inde augetur ignis per horas duas, & sublimatur secundum artem. Si sublimationem repeatas, perspicuus euadit instar crystalli: & nominatim ad opera metallica quod sublimatum est, redditur capiti mortuo, vna iteritur & sublimatur quater eodem modo.

Signum perfectionis iudicetur, si prunis iniecta pars non fumiget. Interdu tamen quinta vice absq; capite mortuo per se quod purum est sublimatur.

Alia sublimatio: Hydrargyri, salis communis, vitrioli, par qualitas ad ignem blandum in massam redigantur, ducantur diu super marmore, puluerataque sublimentur in vitro per horas 14. igni per gradus dato.

Alia: Hydrargyri, vitrioli, singulæ librae, salis fusi vnciæ septem cum' dimidia, capit is mortui de aqua forti vncia, misceantur agitando, siccentur, tritaque in sublimatorio primum igni blando imponantur, ut humili spiritus abeant. Hoc facto, augeatur ignis, sitq; sublimatio per horas 12. sublimatur cum fuscuncia vitrioli, & vncia salis, denuoq; sublimatur, quæ opera repetitur usque ad septimam. Valet ad metalla.

Alia: Hydrargyri, salis communis singulæ librae, colcotaris librae duæ, salis petrae felibra, salis ammonij quatuor vnciæ, cum aceto commisceantur, ne appareat hydrargyrus. Lento igni prolecta humiditate, postea fiat sublimatio ad validiorem.

Ad rem metallicam non nulli ita parant: Recipe cerussa, salis nitri, singulas felibras, sal. alcali libram, mista sublima, sublimato immisce mercur. & vna iterum aliquoties sublima. (*Magna predican de illo sublimato.* Aut enim mercurium inde fieri tractabilem malo sublimatum istud solui in catino calido, aqua eius dissoluti metalla, &c.

Ad cerussandam faciem Alexius ita facit: Hydrargyri libra, salis communis felibra, nitri triens, aluminum vsti tritiq; sesquilibra, addito aceto, in quo parum nitri sit solutum, cōmisceanter: fiat sublimatio exarte, si vis eximere, vas bene munda, & caue ne quid alieni incidat. Frange deinde & extrahe, quod in fundo restat, ex eo potes salem confiscere per solutionem, filtrationem, coagulationem, cuius usus est in sublimatione secunda, potes enim quater opus repetere, cum novo semper sale & alumine, sitq; valde praestas, quo pacto crystallinam accipit perspicuitatem saepe sublimatus mercurius cum sale ammonio. (*Hanc perspicuitatem intelligunt quidam cum volunt in materia lapidis debere hydrargyrum exaltari cum aquila expansa, id est, sale ammonio volatili, & deduci ad crystallinam puritatem.*

Agricola ex hydrargo & vitriolo solo ita conficit: Aequales argenti viui & atramenti sutorij affuso aceto teruntur in mortario, donec hydrargyrus non appareat. Mistaræ intra duas partias fistiles trium horarum spacio coquuntur. Tum auffertur, & cum patina refixerint, ex eis eximitur tali liquido,

dum, etiam solidum, rursusq; in marmore teritur aceto subinde aspersum & coquitur. Quæ eadem iteratur, donec omne argentum viuum in operculum sublatum ignis calore concreuerit.

Huius loci est & arsenici factitij tam lutei quam crystallini, confessio, quam Agricola his verbis expeditius : Sunt præterea duo auripigmenta factitij genera, quorum vtrumq; splendor, sed alterum album est, quod venis in albo subluteis, aut in eodem distinguitur subrubris: alterum luteum, quod variatur nigris subrussis plus minusve luteis venis: quorū vtrumq; ex crustis auripigmenti fossilis conficitur, ad quas quidam tantundem salis fossilis adiiciunt. Hæc trita in duobus fictilibus vasis patellarum instar lati, nec admodum profundis, intus plumbo illitis, & qua committuntur obturatis luto, coquuntur vsq; dum totum auripigmentum in sublime sublatum superiori vase adhaerit. Dein iterum a cæpius teritur, & coquitur, donec candum fiat. Luteum verò tanti laboris non indiger. Hæc ille. Indicat æquales auripigmenti & salis gemmæ commistas debere in sublimatorio eleuari vas clausis, luteum prima secundaue sublimatione fieri, album pluribus, semper nimirum, eo quod sublimatum est reddito fecibus, & denuo eleuato, vsq; ad crystallinam perspicuitatem, planè ut sublimatum sit crystallinum. Inde etiam luteum nocentius esse a iuncto albo, & vtrisq; aureum seu auripigmentum, quod album sit elaboratus.

TRACT. I. CAP. XXXV.

De gemmis ex mistura.

MAgisterium compositionis etiam attingit gemmas, potissimum autem lapideas, quæ in metallorum matricibus, aut aliis terræ seminaris inueniuntur, quibus similes artes exprimere certarum rerum mistura aunitur. Hoc sit dupliceiter. Per mistionem & appositionem, ut & in metallis. De hac suo loco. De illa nunc.

De his vide Partem Etiam alios.

Mistura euadunt gemmæ primū adulterinæ, seu porius ludicra gemmarum idola, qualia artes vtriorum ex tinctis variè vitris concrennat, in quibus vix est externæ speciei simulachrum quoddam. Eiusmodi est & externa tinctura per fumos & ignes. Sed nobilior & Chymico dignior est constatura secunda, in qua non tantum facies externa ad viuū tentatur, sed & virtus interna, quandoquidē cognitum est, ferè analoga esse seminaria gemmarū & metallorum, quod non tantum sœpe in iisdem inueniatur mineris (ut adamas, magnes, ferrum, &c.) sed & gemmæ in se metalla contineant (ut lazurium aurè pundi, &c.) & postea frequentissima sit circa metallifodinas fluorum inuestatio adeo vicinorum gemmis, ut saltē fixitate videantur distare. Præterea etiam eadem crescendi ratio est in gemmis, metallis & fluoribus, videnturque principium rude seminalis virtutis, qualis in plantis perfectior est, in se habere. Itaque & ad certam vel in libero aere tendunt formam.

Imd

Imo & metalla facile in gemmarum materiam vertuntur, & possunt reno-
cari ad clasas mutuas, sicut & marcasitez. Inde Lazurium argentum, seu e-
lestrum refert, magnes ferrum, rubinus aurum, &c. Hæc itaque compo-
sitio non pro impostoria habenda est, sed pro proxima natura imitatione.
Cum enim principia sint analoga, ita ut videantur eadem substantiæ, at ali-
ter duntaxat affecta metalla gignere, aut gemmas: ars reuocat metalla ipsa
& similia item ad substantiam illam, disponitque aliter miscendo, alteran-
doque. Et sic virtute essentiaque gemmas producit, quas efficaces esse ne-
mo negabit, cui constat metalla & eorum calces non sine viibus esse.

Duo porò modi huius artificij maximè sunt comprobati. Vnus com-
muni massæ incoquit metallorum & mineralium aliorum virtute præpol-
lentium calces aut tincturas: alter succos miscet.

(Hos duos modos maxime illustrarunt duo artifices, Bapt. Portafacilis, &
Dornens. Que Paracelsus tradidit, videntur inepiae esse, &c.)

Massa illa communis, aut crystallus purissimus est à natura acceptus,
aut è silice similibusque ita comparatur. Silices fluuiatiles calcina in reuer-
berio, & redige in puluerem impalpabilem. Huius partibus duabus adiice
falsi tartari, falsi alcali partes singulas. Subige cum aqua in massam, quam
exiccatam in reverbrio torre donec ignescat, neque tamen fluat.

z. Madam

(Alij albumina onorum preparant, vel similia in mucores resoluta, & fi-
xa. Inuenitur aliquando silex candidus & perspicuus in auri & stannifodinis, ad
opus istud non ineptus, qualem memini Slaceuvalda effossum. Fluores nisi si-
gantur prius, aut saltem ingeniosè eliquentur, vix conducent, præsertim autem
periculum fieri poterat in pyramidibus sexangularis adamantem representantibus,
quas radios, Sphæralen, vocant, &c.)

Tincturae, quæ sunt altera pars compositionis, è metallis extrahe-
nuntur, aut magisteria calcium & liquorum in eorum locum veniunt, nonnun-
quam etiam metalla integra miscentur. Et si requiritur perspicuitas, ita
prius elaborantur ut translucante, veluti cum calces metallorum solvantur
& filtrantur ad purissimum, &c. In alijs mineralibus potissimas habet hy-
drargyrus fixus, sulphur fixum & similia quæ propè ad metalla accedunt.

Conflatus itaque gemmam primi modi, sint in promptu colores me-
tallici ingeniosè lecti & præparati secundum rationem gemmæ quam ex-
primere cupis. (Imitamus autem potissimum nobilissimas, cum ignobiles opere
precium non exhibeant, & alias abundant, vel etiam nonam aliquam medita-
mus.) Massa illa communis fundatur in catino, quem prius madefeceris
aqua lotionis plumbivisi, ne massa ita concrescat illi ut vix possit abstrahi,
attende autem, ut tam diu in fluxu stet, dum planè depuretur, fiatque vndi-
quaque sibi conformis, citra omnes bullas, vel vesicas, quæ possint gemme
continuitatem lacerare. Deinde adiice tincturas, seu colores metallicos de-
bita pportione, & cum delicuerint, exactè permisce. Sinet tandem sponte re-

Natura Verò frigetari. Gemmam exemptam expoli. Potes autem massas grandes parvas, quae fingere pro libitu. Si moliores sunt iusto, suspende eas super aqua fixa, hinc quia cōatoria ad tempus suum, quo figantur & indurescant. Ea autem fit ex liquo-
lores graues re talci, in quo tantum vitrioli solutum sit, quantum capere potest. Hæc v-
fundimētū nā destillantur. Aqua ista usurpatur. Vel etiam super primæ misturæ vapo-
runt. Porta rem suspenduntur: aut ex aqua illa destillata cum farina hordei fit massa,
principiū &
etiam post tunc
durarisinge.
stas per 6. ho-
ras coquan-
tus & surditate
via iterum
clarescat, si-
quidem ob-
nubilatur
in idem colo-
rum.
*(Defillant & fixatoriam ex talco, cadmia glebosa, vell lapidosa (ex qua fit
ru coquan- orichalcum) alumine, vitriolo, onorum albumine, calce onorum, calce vina, gy-
pso, ferro, &c.)*

Ita Rubinus fit ex massa illa, & plumbo vsto, minio, æris squama, ci-
guidem ob- nabari.

(Per massam intellige crystallum.)

Vel: & salis sodæ vincias quatuor, pulueris crystalli vincias tres, squa-
mæ æris, (vel florū) semunciam, foliorum aut grana sex. Mista collique-
tur in catino clauso igne reuerberij. (*Plarumque vitrariae fornaci inferuntur*)
vbi refrixere exime.

*(Rubini frequentes sunt circa montem piniferum, vbi & auri vena. Con-
sentaneum est principia auri ibi degenerare in hanc gemmam. Ex tinctoria auri
rubea in liquorem seu oleum soluta, & crystalli liquore potissimum, non incommo-
de fieri posse indicauerimus. Effoditur aliquando ex argentarijs scaptenulis vena
argentii rudi rubei traluentis. Rubinum natuum diceres pellucidum. Exco-
quiritur ex ea argentum, licet non pro quantitate. Putant sulphure pellucido fu-
isse mistam. Sed nil obstat quin fluoris traluentis, sulphuris & hydrargyri mi-
stura partim corporalis partim spiritalis fuerit. Pellucet & mercurius cum sale*

*Porta. Vitrariè sublimatus, quis singatur rubei sulphuris spiritu, eandem representabit fa-
libra, croci ciem, &c.*

*Martii 3ij Topalius conflatur ex croco Martis, minio & massa additis auri
miny rauis folijs.*

*cia 3, prius Smaragdus ex ære, croco Martis, & massa: vel ex sale alcali depurato,
post minio. crystallo, & flore æris colato: viret, in star segetis,*

*Est gemma
viridis.*

*Porta proea habet vitrum, &c. Est terra quedam carn-
habet vitru leo colore tingens vitrum.)*

*ex calce ar-
genti con-
flatum.*

*L. 6. mag. rum topazium verum. Porta negat differre nisi maiore nitore. Itaque plusculum
cap. 4. & 5. æris addit ad misturam topazij, ut aliquantulum vireat, & sic simulat chrysolithum.)*

Gard. lib. 5. defubt. Hyacinthus ex coralio, massa & auri folijs.

(Porta

(*Porta pro eo habet vitrum plumbi.*)

Cyaneus lapis ex ære cōbusto & massa. Debet aut̄ æs teri in exactissimum lauorem: & quantitas sit prout dilutum colorem, vel spissum poscis.

(*Porta pro singulis libris vitri singulas drachmas satis esse ait.*)

Amethystus conficitur ex massa libra, & terræ sydereæ quam manganesi vocat Porta, drachma. (Cardanus ait ea tingi vitrum ceruleo, appellatq. manganensem.)

(*Affinis his est carbunculus cémentitus Porta, quem ita conflat: Quatuor auripigmenti uncias tritas in vase vitro lutato, obstruēto, sublimat, donec iusta quantitatem in sublimi accrescentes pila acceperint, quæ tamen tandem decidunt, nisi caueas. Fracto vase asellitur centro, quod adhæsit. Parua fruska possunt uniri, si frusto vitri liquefacto immiscantur, &c. Hanc compositionem non omnino indicarerim absurdam. In auripigmento enim seminarium auri esse indicat. Cai principis conatus, de quo Plinius refert, quod magnum eius pondus inservit excoqui, & fecerit aurum planè excellens. Preciosus itaque carbunculus fiet ex massa crystallina, auripigmenti tintura extracta per sublimationem, & auri fermentum rubeum.*)

Est & alia ratio huius conflaturæ, non multum differens à priore, quā quidā sic describit: calcis silicum impalpabilis partem vnam; minij de plumbō à sordibus pyrgati partes tres pone in catino ita ut non impleas ad summum. Consta arte vitraria, sicutque rubinus. Si velis Topasium, adde folia auri, (at non eadem temperatura) atque ita si hyacinthum. Sin smaragdum, appone aliqd rasuræ chalybis (eruginis) si sapphirum, vel amethystum, aliquid de vero Lazurio. Funde in reuerberio absque fumo. Sine refrigerescere, & poli.

(*Vix assequetur hac nisi qui lapidum iſtorum naturam probe calleat, sitq. in temperaturis & ignium modo exercitatus, &c.*)

Secundus modus comprobatus à Dornæo descriptus est in proprio tractatu, cuius summa ferè hæc est,

Calces metallorum sigillatim solue in aqua mercuriali: metallis autem accense & hydratgyrum: & quidem ad rubeas gemmas solutio hydratgyri corallini conducit, ad albas, crystallini. Itaque mercurius duas solutiones præbebit, cætera metalla quodq; vnam pro se. Solutiones singulorum filtratas sigillatim de stilla in balneo usque ad siccum. Destillati liquoris partes duas serua, tertiam fecibus à fundo abrasis & tritis redde, inq; philola sepeli in fimo (vel terra) extante collo. Ea vocatur aqua terrea: (quia scilicet mixta est cum metallorum corporulentis liquoribus, & gemmarum etiam corpora figit.) Duas partes puras, seorsim seruatæ, in suo vitro ad ærem loca per annum, & caue ne quid violenti patientur. Hæc aqua vocatur ærea. Sic habebis sex aquas metallorum terreas, & sex æreas, præterea etiam ex mercurio duas terreas, & duas æreas.

Lib. 33. ca. 4

Ex aereis gemmæ sicut certa mistura cum terreis, vel etiam solis; Est enim duplex ratio.

Porro sit tibi conchavitra, vel globus sectus & complicatilis, constans ex duabus partibus inter se commissilibus. Huic infunde aquam terream seu fixatoriam eius metalli de cuius natura vis gemmam confingere. Impone ei cymbiola cærea, ut levitate sua innatent per horæ quadrantem clauso vase; itaque combibant vim fixatoriam ab aqua. Hoc facto immittit in illas nauiculas particulam aquæ aëreæ eius metalli cuius erat & aqua fixa, iuxta magnitudinem quam expetis. Si simplicem gemmam requiris, solam illam aquam impone; (*& runc recidit operatio ad transmutationes*) si ex varijs tincturis compositam, præmisce iuxta suam temperaturam, & postea impone. Iniecto liquore vas clade, & sine stare per aliquot horas, donec videbis liquorem in cymbiolis coagulatum esse. Cognito hoc, aperi globum, & cymbia inverte, ita ut gemma aquam fixatoriam tangat. Relinque in umbra, quousque indurecat in lapide.

Secundum hunc processum ex septem metallis lapis unus componitur, si scilicet septem aereas misceas & in cymbijs ponas, septem verò etiam terreas mistas in globo. Ita prima ratio misturæ ex solis aereis constat.

Altera ratio miscet aereas & terreas pro varietate gemmarum variè, ut:

Carbunculus fit ex mistura aquæ aëreæ solis, & eiusdem terreæ.

Adamas ex aerea & terrea Lunæ.

Sapphirus ex aerea lunæ, & terrea Louis.

Smaragdus ex aerea Veneris, & terrea Lunæ.

Topazius ex aerea Martis, & terrea Solis.

Hyacinthus ex vtraque Martis, & terrea Solis.

Heliotropius ex vtraque Martis, terrea Lunæ, & aerea Veneris.

Alamandina ex vtraque Martis.

Pallax ex aerea & terrea Lunæ cum æquali terrea Solis.

Berillus ex Lunæ & Louis aereis, addita terrea Lunæ.

Margarita ex una parte vtriusque Louis, & quinque partibus aereæ agenti.

(*Hæc ex Dornæo sunt extra illa. Non tantum autem de aqua mercuriali soluente sollicitus debes esse, sed & de aquarum legitima preparacione, & administratione. Liquores calcium metallicarum resoluti absque ignis vi vix in vitream consistentiam ducuntur. Cogita itaq; quanta vis debeat esse in inhumatione, & ad aerem collocacione, si res caret anigritis. Infra docebuntur de lapillis inhumatione emergentibus, &c.*

Ceterum lubet & Paracelsi. Mizaldi, &c. lusus parumper perstringere. Paracelsus facie Succinum ex albugine clara tintila creco.

Gagaten ex eadem & fuligine.

Tur-

Turcesium ex albo ovi & ergine.

Sapphyrum ex albo & lazureo.

Rubinum ex albumine & pessilio.

Amethystum ex eodem & colore purpura.

Alabastrum ex ovi albo & cerasa.

Margaritas ita: Album ovi exprimatur per spongiam. Addatur calx calcis albissima, vel concha margaritifera, vel hydraryri cum stanno coagulati & in alcoolenigati miscentur in spissam puluem. Siccentur ad calorem, formentur perla, formata perförerentur seta, induranturq;. Foris illito albumine splendent.

Coralia ita parat: album ovi & cinabaris terantur in marmore, siccentur, fermentantur, rami, qui indurati illinantur ovi muco. Sapphyrum etiam gignit ex oleo viridi vitrioli, & oleo argenti viui inter se coagulatis.

Mizaldus coralia fingit ex scobe cornu hircini macerari in lixiuio fraxineoper dies quindecim, & postea admista aqua solutionis cinabaris. Hec lento igne coquit ad spissamentum, formatq; coraliorum ramos, quos siccatos albo ovi perlinit. Margaritas fabrefacit ex testis concharum fluuiatilium, vel margaritiferis coctis in lixiuio donec cortex niger sedeat. Splendens pars levigata cum rore Maio destillato in margaritas conformatur, que apricando ficoantur. Sinon splendent, ovi albo illuminantur.

Idem succinum notnum conficit ex crystalli levigati puluere aqua ouorum, & croco commixtis, quamiskurain vesica vel vitro coquuntur in aqua fervente ad duriciem; postea expolitur.

Tandem solent etiam ex paruis gemmis, vel fragmentis fieri magnæ per resolutionem in pultes & commixtionem. Fragmenta vel parua gemmæ soluantur acero radicato, in quo sit solutus sal proprius & vna destillatus ad purissimum. Solutio in modiolos injicitur & comprimitur data figura pro libitu. Suspenditur postea gemma illa super aqua albuminis, & fugitur eius vapore. Si colores liberte addere, soluta calces metallorum instillantur.

TRACT. I. CAPVT XXXVI.

De compositione aliorum quorundam ex varijs mineralibus, &c.

NVllum penè finem sibi inuenit misturarum è mineralibus proportionem. Post metalla tamen & gemmas non ultimum locum obtinent colores quidam & similia; veluti Scyricum Plinij, ærugo scolecia, & huiusmodi. Postea etiam Smalatum nuncupatum, Lazurium mistum, Ultramarinum, purpurina, Rosagallum, violetum, & si quæ sunt alia huius generis in picturis frequentissima: quanquam & tinturis chymicis quædam, nonnulla item medicinæ inferuant.

Lib. 35. ca. 6. Tradit Plinius Syricum olim factum esse ex rubrica sinopide, & sandice mistis. Ita & psoricum siebat ex chalcidite & cadmia fornacum, paribus vel imparibus portionibus adiecto aceto vel vino tritis. Mistura ad sollem torretur aestuosum, vel in fimo per mensem, 40. dierum relictâ, post reuerberatur usque dum rubescat.

Dioscor. 5.ca. 45. *Pl. li. 34.ca. 12.* Æruginem Scoleciam Dioscor. ita componit: In mortario, inquit, cyprio dimidiâ heminam acetii albi acrisque pistillo cyprio conterito, donec strigmenti crassitudinem imitetur. Deinde aluminum rotundi drachmam vnam cum salis fossilis translucentis, aut marini quam albissimi, soli, dique aut certe cum nitri pari pondere terito in sole aestuofissimis diebus sub sydus caniculae, donec colorem æruginis contrahat & concretu strigmentosum fiat. Vbi autem se in vermiculorum Rhodiacis similium speciem coegerit, recondito.

Santerna ad seruilia selata est. (Huiusmodi compositiones videntur quidem vulgaris artis esse, & nihil ad chymiam attinere; neque vero etiam sunt huius loci, si nulla industria, vel enchiria chymica fiant. Adducta vero sunt tam ut exemplorum loco sint, tum quia facile mutatione per artificia alchymica confici possunt, atque etiam ex magisterijs pure fieri debent, veluti sinopidem & sandycem facile miscerit vel quiniis, sed hic artis ministeria sunt adhibenda primum in depurandis istis per lotiones, reueberationes & alia cuique congrua; deinde mistio ita instituenda est, ut alterum solutum in alterum penitus ingrediatur, eoque imbibatur, seu nutritur, ut loquuntur artifices. Inde siccata summa lauitur. Alias non mistio foret, sed appositi. Ita accipienda res est etiam de scoclia, & similibus.)

Smalatum, quod & encaustum & terram Saracenicam appellant, miscitura quedam est ex massa gemmaria (è silice vel crystallo facta ut supra) immistis coloribus, consistentia vitri adiaphani & tincti, cuius usus est ad ornandum aurum potissimum. Nonnunquam conficitur ex albumine, chalcantho, sale alcali & vitro. Sed variae sunt miscendi rationes.

Lacteum smalatum ita iubent comparare: Calcis plumbi pars una, calcis stanni duæ; vitri duplum. In reueberio fundantur, cumque bene fluunt spatha ferrea exacte permisceantur.

Nigrum tale est: Libra crystalli, coloris purpurei, & lazurei singulæ drachmæ. Componantur per fusionem, & ingestionem.

Viride: crystalli pars una, æris usque dimidia, aut etiam florum æris.

Rubeum: crocus Martis, & crystallus.

Smalatum amethystinum parant ex purpura & crystallo.

Ita Porta docet smalatum rosei coloris concinnare, quod Rosaflerum dicit nominari.

Vnam minij & crystalli decem partes colluant, commiscent spatha, & exenta in aquam precipitant, idque ter repetunt. Additis calce æris, cinabri, vitroque stanneo, per confusionem fit massa rosea.

Miscent

Miscent & plura similia in unum varicolor, cui mixtura non raro vitrum circumfundunt.

Vicina his est vitrorum conflandorum, praesertim cum suis tincturis, ratio. Fiunt enim & ipsa pleraque ex pluribus commixtis, ut lapide arenario certi generis, vel glarea vitrea, silice, crystallo, additis cineribus, sale alcali, magnete & alijs, veluti: & pulueris lapidis vitrarij, vel fabuli partes duas, salis alicuius (~~no~~ nitri, salis comm. &c.) partem unam. Mixtis adde particula magnetis purgandi gratia. Vel: una pars arenæ vitrariae duplo cineris querat aut fagini cum paucō sale maria & particula magnetis commiscetur. Vel: crystalli triti duplum, salis alcali pars una, cum paucō magnetē pro materia vitri est, quæ in fornace funditur & repurgatur, post in alia recquiritur. Ita possunt calces metallorum commisceri, in que vitra metallica composita confari, quæ adiecto vitro stibio etiam vim purgantem acquerere possint, si infundatur liquor per certum tempus.

Lazurium mixtum fit hoc artificio.

Lazurium vulgate officinarum eum acero tere in pastam. Hanc illine argenti lamellis. Pone super olla plena vrina, quam collocaueris in cineribus calentibus, vel prunis. Ita miscetur factitium natuuo. *M. Zaldus.*

Fit & in hunc modum: salis ammonij tres vnciae, æruginis vnciae sex. Trita cum aqua tartaci commiscentur in pastam, quam inclusam phiolæ sepe in fino per octiduum, & fit color cyaneus.

(*Vicina haec compositiones sunt colorationis magisterio. Alias de laZurino verè composto dictum supra est cap. 34.*)

Vltramaratum Alexij tale est: calcis argenti per aquam fortē factæ vncia; salis ammonij vnciae duæ cum dimidia; aceti quantum satis. Miscentur. Quiete sedimentum expectatur, quod effuso acero digeritur per dimidium mensem.

(*Et hoc fit potius alteratione. Nominant Indicum, quod alias est color quidam ex India limo adbarescente arundinum spuma, inquit Plinius, quod nigrum est cum teritur; at in diluendo mixtura purpurea caruleig, mirabilem reddit. Aliud faciunt tintores ex flore nigro adbarescente ere in cortinis.*)

Purpurina color quidam aureus est, pictoris scripturaque aptus, & fit secundum Alexium ita: Stanni fusi librae immisce hydrargyri vncias octo, salis ammonij & sulphuris item singulas libras. Mixtura tere in mortario ligneo vel lapideo. In catino vel cucurbita lutata in fornace pone & coque per gradus ignis, agitaque subinde cum baculo, donec flauescat. Extintam laua, teteque in lixiuio vel vrina adiecto paucō croco. Lotio fit ita: agita eam digito, & probè macera. Postea imple vas vrina vel lixiuio, & sine subcidere. Liquorem muta, & macera iterum donec euadat pura. Abstracto humore crocum immisce.

Non nihil variat Cardani descriptio, quæ est: plumbo albo foliato se-libræ pondere milce tantundem hydrargyri. Postea salis ammonij, & sulphuris quartas singulas. Fiat massa, quam destilla vase vitro. In imo est purpurina aurei coloris.

(*Phlegma edendum est, & si non respondet color, refunde id, macera & iterum abstrah.*)

Huius loci est & rosagallum dictum, quod fit ex arsenico & auripigmento confusis, & in tabulas redactis. (*Baccinos rosagallum nominat rubrum arsenicum ex arsenici materia vehementius ignita factum. Alij risam galli scribunt.*) Alij vñā sublimant.

Ita varia mixturae fiunt ex succis vegetalium & terris lutove minerali; veluti violetum ex decocto violarum purpurearum aridarum in cretam infuso. Purpurissum olim fecerunt ex creta argentea succo purpurarum potata. Indicum adulterarunt creta Selinusia vero Indico nutrita. Plinius etiam Sil ita confici tradit, inquiens, tinguitur omne Sil & in sua coquitur herba, bibtque succum.

Inveniunt Chymicum est & puluis pyroticus ad cuius imitationem pluta alia artes excogitauit. Eius descriptionem exhibuit Porta: salis nitri à sale repurgati, item à pinguedine & terreis partibus liberati librae quatuor, sulphuris, carbonum salicis vel tiliæ, singula librae. Tusa, & per cribrum excusa, commiscetur granulanturque. Validior efficitur aucto sale petre, vel si maceretur in acero & resicetur.

Ignem Græcum olim concinnarunt ferè similiter: salignus carbo, sal petræ, aqua ardens, sulphur, pix, thus, caphura, filamenta lanæ mollis, commiscentur, recensente Porta.

Est & lapis vomens ignem sputo vel gutta frigidæ iniecta. Magnetismus libras quatuor picis, sulphuris vñam. In olla vitrata luto munita leuiter die primò funduntur, secundò ignis augetur, tertiò reuerberatur ut excandescat massa, quæ sponte refrigerata usurpatur.

Componunt & faces vento inextinctas è sulphure, cera, colophonia, ellychnioq; quod sit coctum in aqua ardente solutionis nitri.

Omnino compositionum talium est infinita varietas, & plarèque fiunt ex puluere pyrio, sulphure, naphtha, oleis subtilissimis, colophonia, caphura, aqua ardente, calce viua, cera, pice, salenitri, carbone, terebinthina, bitumine, gagate, succino, stercore columbino, adipibus, mastiche, thure, vernice, maltha, limo, pissaphalto, &c. è quibus bitumina etiam sub aquis ardent.

Medici Chymici in pharmacopœia sua etiam illas vulgatas mi-

sturas huic loco debent, quales sunt sachara mista, vnguenta, &c.

TRACT. I. CAPUT. XXXVII.

De magisterio mictionis liquidorum.

Commiscentur præterea etiam res liquidæ per artificio Chymica admotum varie: ex quo genere præclaræ sunt quæ ex melle, saccharo, aceto, vino, aqua muria, &c. fiunt, vnde apud veteres, atq; etiamnum pleraq; hodie enomeli, melicratum, oxymeli, oxy sachara, oxalme, & his affinia.

OEnomeli ita Dioscorides descripsit: Duabus vini veteris austeriæ mettetis miscentur vna mellis, vel sex musti, mellis vna. Confunduntur, coquuntur, despumantur. Cognatum huic est melitites ex quinque partibus musti, vna mellis, & salis cyatho, qui paulatim inter coquendum inspergitur. Si vinum sit ex suis acerbis, & triplo addatur mel simplicium, omphacomelei appellant.

Melicratum fit ex una mellis, & duabus, vel octo aquæ. Coquuntur fere ad aliquid tam tertiam.

Melicratum vocant quidam recentem mifturam, que vero cum fermento & aromatis confecta est, & feruescendo in se[m]e]r musti repurgata, mulsum, seu hydromeli.

Oxymeli sic est: Quinque heminae aceti, pondo salis marini, decem mellis, aquæ sextarij quinque coquuntur ut decies ebulliant, & despumantur.

Vel: Mellis duæ, fontanæ quatuor, aceti una: aqua cum melle coquitur & despumatur, inde addito acero coquitur ad perfectionem.

Est & alia proportio mifturæ, si mellis libra quatuor, aceti è vino & aqua binæ, acerum scylliticum, quod oxymel appellant scylliticum, ita fit: Sesquiplumbum mellis coquitur cum acero scyllitico.

Portatalem dedit descriptionem: Nouem aquæ dolia, viginti libra mellis, coquuntur in abenis flannatis, sinuntur diu fernere, & agitantur lignis radiculis. Spuma tolluntur scopis, adjiciuntur due libra tartari rubri, coquuntur donec soluantur, postea admiscetur pars solanae dolij aceti, & tandem duo vini optimi dolia. Sinuntur residere, & tandem colantur.

Libra sacchari, bes succi granati, triens aceti, cocta ad spissitudinem syrapi, oxy sacharam constituant, sicut acetosum simplicem facit miftura aceti librarium trium & quinque sachari per coctionem vnitorum, &c. Ita tres aquæ, duæ sachari hydro sachar præbent, leui coctione debite insipata.

Tales mifturæ non raro aromatibus alterantur, & pro aquis simplicibus sumuntur destillate, ut in iulepis. Illo modo sunt potionis Hippocraticæ, Claretæ, &c. maceratis coctisve aromatis in vino, cui postea additur sacharum, & incognitur filtraturq;.

Acidam muriam seu oxalmen faciunt ex solutione salis & aceto, co-

Cea ad iustam spissitudinem depurantur per filtrum. Simel accedit, mellacida muria vocatur.

Thalassomeliveteres ex aequo melle, aqua marina & pluuiia, vel dupla marina, melle simplio conficiebant, &c.

Chymici non sunt frequentes in eiusmodi compositionibus, nisi cum essentias suas pro usum miscant liquoribus integris, veletiam extractionis. Servit interdum hac confusio essentiarum extractionibus, &c.

Affinia his sunt quæ ignibus aut humoribus soluta confunduntur è genere vegetalium maximè, vt pinguedines, pices, & similia: ita cùm sales quoque raphano soluti, & in muriam redacti commiscentur, &c.

TRACT. I. CAPUT XXXVIII.

De magisterio appositionis seu ferruminatio nis.

MAgisterium compositionis per appositionem est, cùm absq; totorum commissione res extremis duntaxat vniuntur.

Itaque huius usus est in incremento dando, fractis distractis sue restituendis, inducendo alterum alteri copulando, & similibus.

Fit istud sèpius quidem interuentu glutini seu ferruminis: Non raro tamen etiam fit extreborum colliquatio, attractio & similia.

Ita valorum fractio: um partes non raro glutinat Chymicus per emplasticas illitiones, vbi colliquefactio locum non habet. Extremitates fistularū nonnūquam etiam colliquat, aut arctissimè comprimit, vt in signatura Hermetica vitrorū. Sed multiplex est talium varietas. Præstantes sunt metallorum conglutinationes, inaurationes, inargentationes, gemmarum iuncturæ, & similia.

Conglutanantur partes aureæ vel argenteæ, eadem vel diuersæ, per boracem, Chrysocollam, & similia, ita vt committantur extremitates arcte, ijsq; asseminetur scobs vel ramenta, aut particulae metalli sui, postea fluxus circum ponatur. Prunis adhibitis scobe fluente iunguntur.

Plinius aurum argento sum ferruminari ait per santernam, auro & septima parte argenti, additis unaq; contratis, signumq; esse, si addita santerna nitescat. Aerofum verò dicit se contrahere, hebetariq; & difficulter ferruminari &c.

Ferri partes diuersæ glutino cupri solidantur asperso vitro trito, vel simili fluxu.

Vel. Cupro liquato immisce scelupum arsenici albi vel alterius fluxus, & hoc glutine ferrum ferrum, aut cuprum. Potes & ferrum frigidè vnire per fluxum potentialis ignis, qui humore madefactus feruet, & ferri extrema iuncta colliquat.

Orichalcum integratur mistura boracis & limatae scobis orichalceæ.

Plumbi extrema committuntur oleo, vel alio pingui, cum stanno. Stanum item oleo.

Plinius: *Iungi inter se plumbum nigrum sine albo non potest, nec hoc ei sine oleo, ac ne album quidem secum sine nigro.*

Inaurantur metalla, ligna, vitra, coria, &c. Metalla potissimum per amalgama. Ex hydrargyro & foliis auri fit malagma: id inducit argento quam subtilissime, & vase calefacto atque illinitur pecciturque, vbi hæret, dissipatur diuaporatione hydrargyrus, & color illustratur.

Apud Agticolam triplex est argenti inaurandi ratio: 1. cum bractea tenuis tenui per malleum iungitur: 2. cum auro argentum suppositum una dilatatur: 3. cum vni parti auri concisi iunguntur sex argenti viui, & factum amalgama inducitur per instrumentum ferreum. Sed oportet argentum prius candefactum restinguiri aqua decoctionis tartari & salis, deinde filis orichalceis colligatis emundare, iterumque ad ignem calefieri & exhalare.

Nonnulli oni albo, & similibus utuntur.

Ferrum inauratur vel candente imponendo folia, & cum laevi hæmatite & quando impingendoque, vel inducendo malagma, ita tamen ut locus vel aqua forti extergeatur prius, vel tali mistura: Tartari vacia, salis ammonij, & ruginis singulæ semunciaz, salis communis parum, coque ex vino albo, & illine per fetaceum ferro polito, postea induc amalgama, resiccato.

Vitræ, pergamenis, &c. solet viscidos liquor præsupponi, ut ex minio diluto cum aqua gummata, &c.

Cuprum inargentatur ita: Tartarum, alumæ & sale in alcohol redige, adde folia argenti unum atque alterum: infunde in ollam vitratam, afflataque aqua cuprum iniice, & fine aliquando. Depeste postea diligenter cum scopis ferreis.

Cardanus ita: Ollam argenti spuma illine, inde argenti bracteas tennes cum alumine, sale & fece vini in arida cote tere, & in vas cōcice, ignibus eliquata effundere in aquam. Quod argentare cupis, acetum in quo sal ammonius sit solutus, laua sedulo, postea argento viuo vel albo plumba illito, adde massam predictam in aqua. & sale tritum cum argente agere, eadē habet, sed praefacta labes tartarum, alumæ & salis tritum, & ferreis.

Cuprum aut ferrum &c. stanno argento ut inducitur, si prius maceretur foliis in rose acida muria ad calorem; ut fiat purum, postea affricatur pix flava, & stannum in lithargey liquatum infundendo inducitur, extergetur tandem stuppa canabina.

Qui sumtuosius obliunt, eluunt ferrum, æs vel orichalcum, aceto solutionis salis ammoniaci factitijs. Mox in argentum, vel stannum, vel plumbum candidum liquefactum immittunt, & brevi mōra obducuntur. Fabri aqua affundere, via ar- ferrarij sebum addunt liquato albo plumbo, & ferrum duntaxat politum immittunt. (Alij inducunt stannum per ferrum candens: & picem herente stan- no dinaporant.)

Vitra inaurantur si locus prius obungatur aqua forti boracis, & post imponatur aurum, vitrumque arena impletum super ferrea tabula vratur: alijs a qua gummata, addito paucō oleo lini idem faciunt.

Lapides inter se conglutinantur ferrumine ex calce, gypso, squama ferri, vrina, vernice, glutino taurino, similibusue commixtis, & nonnunquam coaceruantur plura.

Testæ ollarum, & fracturæ etiam ferruminantur vehementifusione, allitæ pastæ ex ferri squama, vitro trito, ære, cum muria vel vrina mixtis, &c. Reliqua sunt vulgaris notitiae.

Huius loci est glutinatio arenarum per resinam vel vernicem, unde fit lapis cui includere per iocum solent (*nonnunquam etiam seriarer est*) numismata, literas, &c.

Lapis tunditur in mortario in pollinem, miscetur albumine, oleo lini, & vernice seu gummi iunip. & fit durior, si multum gummi additur, citius concrescit & siccatur, si multum albuminis. Agricola.

Mastix & Tragacantha glutinant testas ouorum & chartulas etiam indeprehensa machinatione.

Vnde docent Itali fallere signa, & oua integra venenare, &c.

Compinguntur & tabulæ gemmarum, ut fiat, quas dupletas nuncupant. In locum verarum successerunt simulachra quædam, ex tabulis crystallinis colore sublito.

Cum veræ gemmæ tabula est, ut Balagij, &c. fundamentum è sexto polito que crystallo conficitur, ea arte ut sibi respondeant, postea mastichis granum in cuspide cultelli liquefit, ut sit instar lucidissimæ margaritæ. Imponitur crystallo, & statim tabula adaptatur imprimiturque, & sic conglutinantur eitra perspicuitatis iacturam.

Simulachra verò fiunt ex vitro que parte crystallina, adiecta tinctura quam volumus, veluti Smaragdina dupleta: Recipe mastichis, æris florum, seu æruginis subtilissimè leuigata, olei q. s. adde ceram paucam, commisce, si que opus est, adjice aquam. Hac mistura tabulam agglutina fundamento, & foris circa commissuras laterales appone tandem, ut lacunæ explentur.

Agricola: Carbunculum præstantissimum faciunt ex carbunculo cchedonio, & crystallo illo superiore, hoc inferiore intetilitatintura. Plinius ait, Sardonychen è ceraunijs glutinati gemmis. Quidam perforantur & implentur cinabari, &c.

Rubini dupleta ita fit: Gummi arab, alum, sacharini, aluminis rupei, singulæ partes coquuntur in aqua communi, addita aliquantula portione vescini minutim incisi, & aluminis catini q. s. ne multum sumas, nam color alias obscurabitur) Hac mistura tinge lachrymam mastichis. Fundamentum in pala ferrea calefacito. Mastichen solutam ad ignem ei impone, & applica tabulam calidam. Commisuræ lacunas explo.

Ad imitationem harum fiunt & aliæ ita tintæ mastiche, ut requirit gemma. Cum includuntur capsulis annulorum, poculorum, &c. subiiciuntur

curdæ & metallicæ ex argento affusæ, quæ nonnunquam certo colore imbauantur. Inde resplendet gemina illustrius, ut lux item in rubino quasi scientillet modò, modo velatib[us] opaca sit, pro diuersa receptione luminis, fundamento in parte inferiore ad quatuor latera lacunæ insculpuntur, sed citra perspicuitatis damnum.

Postò ad glutinatio[n]is magisterium pertinet etiam granorum argenti rudit plumbi ei, absq[ue], coloris lactura compactio, quæ sit per salē ammoniā nitrum, botacem, & similes fluxus, quod ad ornamenti, & ostentationem artis videtur pertinere, & nonnunquam eiusmodi mastæ etiam signantur.

TRACT. I. CAP. XXXIX.

De compositionibus seruilibus.

Compositiones seruiles sunt, quæ variis artis operibus ministrant, hoc potissimum sine instituta, ut illis inficiantur.

Ministratoriam functionem habent quidem etiam alia interdum, siue magisteria, siue extraea, sed hic non est finis eorum principalis, & potissimum etiam in se sunt simplicia. Itaq[ue] in suo manent loco. Huc pertinent mera seruitia, eaq[ue] Chymica, quæ co[m]positione sunt è corporibus integris quidem at magisterio suo præparatis, in quo genere sunt illa frequentiora, Lutum sapientiæ, ferrum in fracturarum & iuncturarum, fluxus, cements, coloritia, &c.

LUTVM SAPIENTIAE VARIVM.

Hoc potissimum fit ad loricariâ vasa vitrea, incrustandasq[ue]; fornaces, aut etiam campingendas earum partes, & commissuras claudendas.

Varia constat contemp[er]atione.

Ad ignes mediocres: Fimus equi elutus (*veletiam coquendo dessumatis siccatus usq[ue]*) lutum pingue fornacarium, tomentum & mutia subigantur.

Vel: Argilla, fimus asini, tomentum, farina, albumen ouii, cerevisia, &c.

Vel: Argilla, tomentum, equi sterlus siccum, puluis vitri, aqua salsa.

Ad vitra validum ignem experta: Argilla, lutum fornacarium pingue, vitri farina, squama ferri, arena vitraria, &c. *Vel:*

Argilla, cinis ossium, scobs ferri, sal vulgaris, cerussa, cinis clauellatus, calx, farinalaterum, subacta omnia aut plæaque cum muria.

Lutum tenax: Figulina pinguis, sanguis draconis paucus, tertia boll, calcis vluæ subduplum ad argillam glutinis vulgaris, q. s. ouii album, sanguis tauri, tertia pars tomenti. *Vel:*

Farinæ laterum, squamæ ferri, arenæ subtilissimæ, singulæ librae, argilæ pinguis librae tres. His commixtis ingere tomenti libram, & cum ferreο baculo bene subige.

Lutum in aqua durans: Album qui redige in aquam quassando & sepe exprimendo per spongiā. Misce ei vnciam polentā, (pollinis) Boliamēni, sanguinis draconis singula didrachma, medullā casei abiecto cortice vinciam: mutia q.s. Fiat mistura liquidior, quā excepta linteis inducitur & siccatur in vase.

G. Anton. Guerthæus vernicem liquidum miscet cum calce & ceruſſa conterendo calidè in lapide, quā mistura non admittit aquam.

Lutum pro incrustandis intus fornacibus probatorij, & similibus: Lutinon pinguis valde, siceati & cibrati, partes sex: tomenti, arenæ minutaæ semel tuis ana partes tres, scobis ferreæ vnam cum dimidia, argillæ pinguis dimidiam, tantundem fumi equini despumati, aquæ q.s. Misce & subi-ge cum ferrea fuste.

Ad testas, seu catillos fictiles: Pinguis argillæ elutæ, & siccatae partem vnam, Ipseæ Balearicæ (vel pulueris catinorum fractorum) medianam, silicis triti, vitri triti singulas octauas. Tufas per cibrum vna traiice & commisce, iterumq; cibra, & addita aqua lutum ad testas finge.

Fit & compositio peculiaris ad catinos fornacum metallicarum. Terra enim seu lutum fuste ferrea probè subactū, miscetur cum farina carbonum, excussa per cibrum, cogiturq; in massam cum humore.

Ad crusibula: Cineris clauellati diligenter eluti libras triginta duas: ci-
mæ ossium vncias sex, argillæ præparatae vncias tres. Mistas pulueratasq; per sacculum excute, subige cum fluiali: Alij optimos faciunt cinereos ca-
tinios ex cinere scobis è coriis detraictæ, & cornu certino ysto.

*3. althe ali-
ða locantur.*

FERRVMINA COMMISSVRARVM ET rupturarum.

Crete, farinæ triticeæ, vitri Veneti, singulæ vnciæ, farinæ laterum, semuncia, tomenti è panno cotoneo parum, albuminis q.s. Fiat pasta que inducitur per pannum. Conducit in destillatione spiritum acrum.

Vel: Lithargyri, pollinis vitri analibram vnam, farinæ triticæ lib. ij. conterantur, misceantur que ouï albo. In madido panno illita puls imponitur commissuris, & vbi siccata fuerit, iterum illinitur foris.

Ad orificia obstruenda fac pultem ex æquis boracis, vitri Veneti, & carabes cum aqua calida, conterendo minutissimè: impone orificio vitri la-
minam vitream ut tegatur. Alline pultem, admotaque pruna suffla ore, & colliquescer.

Leuior mistura est ex farina adorea, & ouï albo, quā inducitur per chartas, linteas, vesicarum tænias, &c. veletiam illis splenium è vesica bubula imponitur.

Vel: Minij, farinæ vitrariae, an. q.s. subige cum gummi juniperi, & paucō oleo lini, ut fiat puls, quā inducenda est trimis per linteas, & postea ad solem siccanda, (In aquis fortibus usurpatur.) *Vel:*

Vel: Vernix liquid. bolus & cerussa.

Vel: Vernix liquid. & ærugo.

Vel: Minium, cerussa, calx viua, vernix scriptorius, & euorum albumen.

Vel: Alcool lithargyri, & vitri singulæ libræ, farinæ tritici libræ duæ, ovi album q.s. Fiat puls mollis linteis inducenda.

Maltha metallorum ad fissuras catinorum in fornacibus, fit ex calce viua, sanguine bubulo, & polline.

Maltha ad aquæductus & viuaria conficiebatur olim ex calce viua vi-
no restincta & tufa cum adipe suillo, & fico vel pice.

Lithocolla ex puluere marmoris & glutine taurino, vel puluere lapi-
dis ferruminandi, & taurino glutine, addito albumine vel pice interdum.

Lithocolla gemmariorum ex puluere laterum & pice.

Maltha ad cortinas faxeas fit ex calce viua vino restincta, ferri squa-
mis & umbilicis tufis, & oleo albuminis que mistis.

Fornacum commissuræ solidantur misturâ ex gypso, squama ferri,
limatura ferri, farina laterum, vrina. Trita illa cum hac misceantur in pastam
liquidiorem.

Vel: Limaus, simus equi, tomentum, palea, charta, scobs ferri,
gypsum.

CERÆ OBTVRATORIÆ.

Colophonias, cera, resina : misceantur.

Vel: Vernix liquidus, & pix.

Vel: Cera noua, colophonias, mastix, thus: colliquantur, & immiscetur
farina laterum.

Vel: Sulphur, pix, cerussa.

Vel: Cera & lacca.

Vel: Propolis, mel, cerussa, resina.

Vel: Pix per stramen fusa, cera per stramen fusâ dupla. Commisce-
antur.

Vel: Ceræ, resinæ, ana vncias septem, Terebinthi vncias duas, drach-
mas duas, solue & misce ad ignem. Hæc inseruit inferendis furculis, te-
gendisque.

FLVXVS COMPOSITI.

Ad nobilia metalla : Lithargyri partes duæ, silicis albi tufi pars vna.
Fundantur ad ignem in catino, in imo regulus erit, in summo scorizæ, quas
ætereæ, puluera & usurpa, præsertim in explorationibus exactis: nihil enim
rapiunt.

Nota interdum, si tenera sunt metalla aut venæ, quod scobs ferri addenda sit, ne consumatur illorum substantia, sed vis fluxus in hanc vertatur.

Vel: Cineris clauellati, calcis viuæ, salis, ab synthijs, vrinæ, singulæ partes. Tartari, salis petræ, dimidiæ singulæ. Tula coquantur cum aqua in aheno, sedimento facto aqua effundatur in vas peculiare. Illud insternatur colo lixiuiali. Aqua prior affundatur traiiciaturque sexies. Coaguletur in lapidem, in sicco seruandum. Facit potissimum ad auris grana rudia examinanda,

Vel: Salis petræ, tartari, partes quaternæ, boracis duæ, misceantur trita.

Vel: Boracis vna, salis nitri calcinati, salis vulgaris binæ, Tartari tres, miscantur.

Tartari duæ, nitri vna in olla imposta pruna incendantur & consigrent, Tere cùm adhuc parumper calent, & serua: cùm vti voles, impone momentum salis vulgati.

Ad ignobilia metallæ, aut venas: Sal fusus, borax, sal petræ, fel vitri album: misce.

Alius: Salis nitri quatuor, sulphuris duæ, Tartari vna: miscantur.

Vel: Stibij triens, fellis vitri, & salis singulæ vnicæ, tres partes huius mixturæ vni metallorum iunguntur.

Vel: Fluorum mineralium, scoriarum eiusdem metalli, arsenici, sulphuris, nitri, &c.

Horum pars vna, illis pluribus commiscetur, addita farina carbonum dupla. Ita eliquantur venæ contumaces.

Videtamen diligenter ubi sulphur & arsenicum locum habeant, nam valde sunt furacia.

Fluxus qui vino vel aqua madefactus efferuescit, utilis ad ferri partes vniendas.

Salis ammonij, salis vulgaris calcinati, æris caldarij seu statini, singulæ vnicæ, stibij vnicæ tres: trita includantur panno instar pilæ. Foris eam locical luto ad digitii crassitatem: sicca, include globo figulino, & ad ignem reuerbera primò lenem, postea auctum, vñq; dum excandescat globus. Exemplum materiam tere, ut dicitur in toto.

COMPOSITIONES BORACIS.

Aurifabrorum ingenia ad ferruminandum aurum, argentum, varias inuenierunt chrysocollas, quas boraces appellant, quorum qui per congelationem sunt suo capite in essentiis exponuntur. Huc tales compositiones referri possunt.

Alu-

Alumen, & sal petræ solvuntur aqua, solutiones commiscentur, & coagulantur. Coagulo adduntur liquores oleosi. *Vel:*

Amylum, mastix, euphorbium, coquuntur vñia ad spissitudinem ex vino. Digeruntur in fimo ad massam. (Vetus compoſitio eſt: amyli, mastichis am. p. j. euphorbij p. ij. Puluerata coquuntur in laetè ad ſpiffum. Hoc in pelicanō in fimo ponatur per menſem vel diuitias donec fiat borax. Ex libro Herdenij.)

Vel: Lixiuum tartari filtratum, mifce ſale communi, & coagula.

Vel: ſalis ammonij, ſalis nitri, calcis tartari ſingulas vñcias, gummi Arabum, ſalis communis binas vñcias, mastichis, aluminis rochæ ſingulas ſemuncias. Pulueratas infunde vñina, coque & coagula. Lib. 33. cap. 5.

Huius loci eſt Pliniſ Santerna ſeu chrysocolla notha, ex Cypria ærugi-
ne, nitro & vñia pueri, quæ teruntur in mortario Cyprio, piftillo eiusdem
generis ad crassitiem.

(Eſt quadam compoſitio item apud Pliniū ad aurum lignis glutinandum,
quam appellaſ Lensophorum, & fit ex ſinopidis pontica ſelibra, ſilis lucidi libris
decem, melina Graciensis duabus, qua miſcentur inter ſe & teruntur per dies du-
odecim.)

CEMENTA ET COLORITIA MISTA.

Cementa mixta ad cementanda metalla, pro varijs scopis ſiunt varia,
forma pulueris, vel pultis, & regalia vocantur quæ ſaltē ammonium ha-
bent, tantumque auro parcunt, cætera abſumunt. Huius deſcriptio eſt hu-
juſmodi :

Æruginis ſemuncia, vitrioli Romani, ſalis ammonij, nitri, farinæ late-
rum ſingula didrachma. Miſcantur, fiat puluis, vel cum aceto pasta, &c.

Vel: Salis ammonij, florū æris, vitrioli Rom. ſinguli quadrantes, bo-
liarmeni duæ vñciae, capitis mortui de aqua forti vñcia. Fiat pasta ex pulue-
ratis cum vñina. Adhibetur etiam pro auri coloritio. *Vel:*

Puluis laterū, vitriolum Romanum, ſal vulgi, ærugo, ſal ammoni-
us, acerum ſtillatitium. Hæc per ſolutiones, filtrationes, coagulationes, de-
purato ſummo ſtudio; vitriolum etiam calcinatum, commiſcentur.

Alior: Vitrioli, aluminis, ſalis petræ, ſulphuris viui, ſingulæ libræ.
Salis ammonij ſelibra. Contra coquuntur in lixiuio parato ex cinerum,
calcis viuæ ſingulis partibus, cineris fagini quadruplo: cum aqua. Cocta de-
ſpumantur, & coagulantur in lapidem.

Cementi regalis vim affequitur etiam hoc: pultieris plumbi vñcia, ſul-
phuris viui, ſalis petræ, ſingulæ ſemunciae, arſenici crudi, ſalis communis bi-
næ vñciae. Miſcantur. Horum uſus eſt ad separanda metalla inconstantia
à fixis, ſed cum interitu plærumque illorum. Ita etiam ſpectantur & explo-
rantur perfecta.

Cementum mitius ad argenteum: ſalis communis vñciae octo, virrioli

Romanī viacæ sex, calcis viuæ vnciæ octo, limati chalybis fescuncia. Fiat puluis.

Ex aliis vel: Ol. sulphuris, ol. antimon. olei croci Martis, ol. Veneris, singulae partes, miscantur cum salis comm. partibus duabus. Hoc cementum ad colorandam Lunam facit, sicut & hoc: croci Martis vncia, hydrargyri sublimati quadrans, calcis Lunæ vnciæ quinque.

Cementum dealbando cupro: arsenici albi vnciæ duæ, salis nitri fescuncia, tartari alibi vncia, creta fescuncia. Fiat puluis.

Dealbando orichalco: arsenici albi, tartari albi, sal. com. q. f.

Ad plumbum: æris vsti, vitri triti, q. f.

Coloritia ex tebus ijsdem fiunt, diuersa tamen pro diuersis metallis, potissimum ad colores exaltandos, quamquam etiam ad iudicia perfectio-
nis, veritatis, & adulterij adhibeantur. Auri coloritum fit ex multo sale ammonio, nitro, ærugine, vitriolo, sale capitis mortui, vel ipso capite mor-
tuorum ex aquis fortibus. Argenti coloritum minus habet salis ammonij, vel
etiam nihil, vt & salis capitis mortui. In pastas rediguntur, illud cum aceto
vel vrina, hoc cum aqua fontana.

Affinis porrò seruilibus compositionibus est pastillus plumbagen-
teus, (*Agricola stannum vocatum*) qui fit in excoquendo argento, vel etiam auro, è venis aut massis impuris, aut his ab alijs metallis liberandis. Inferuit enim duntaxat elaborationi, cum mox fulmine facto segregetur. Fit colli-
quatione cum venis, vel massis, sed diuersis modis pro diuinijs vena, metalli,
&c. Exempli caussa: si vena auri vel argenti diues excoquenda est, ipsa
quidem in fornacem imponitur cum lapide, lythargyro, molybdæna, fluo-
ribus, &c. at in catino ante fornacem illiquatur in plumbi centenarium: sin
pauper est, in libras quinquaginta. Detractis scorijis & lapide, relinquitur
stannea mistura. Minus additur plumbi si vena ipsa eo instructa est. Ita si æs
habet aurum aut argentum tam in vena quam in excocto, suus est modus
prout intrâ libram argenti valor est, vel libram excedit, de quibus suo
loco.

TRACT. I. CAPVT XL.

De magisterijs catalyseos, & primū per repurga-
tionem.

MAgisterio Geneseos absoluto, sequitur de catalysi, cum totum in par-
tes integrales dissoluitur, ex quibus compositum erat.

Catalysis fit dupliciter. Aut enim repurgatio fit substantiæ, aut separa-
tio.

Repurgatio substantiæ fit, cum à superfluitatibus alienis substantiæ
adhærentibus repurgatur. Neque intelliguntur hicea quæ nascendi necel-
litas

fitas pro adminiculis requisiuit, quæ tolluntur per extractiones, sed quæ forcis circumstant, & pro impuritatibus externis habentur, mera substantia nihilominus suæ extractioni relicta, si quidem adhuc est integra. Nam & essentificata cadunt ad hoc magisterium, si quid in apparatu illis accessit peregrini, propter quod sunt rectificanda. Inserviunt huic magisterio potissimum abstractionum modi; deinde etiam alij, qui illis parum valeantibus substituuntur, veluti excoctiones, abscessus, extractiones, &c.

Illustris in hoc magisterio sunt repurgationes mineralium, ut metallorum, hydrargyri, saliuim, &c. Deinde etiam humorum, & his affinium. Mineralia autem statim nascuntur sua, licet non omnino pura, aut diffusa sunt pervenias, a quibus tamen item abstracta non semper sunt ab omni alienitate absoluta.

Vtraque emundationis ratio chymici est artificij, (*sed propter laborem officinarum fardidum, à venis abstractio, & elaboratio per seruos administrata est, & postea excoctoribus alijsq; relicta. Sed nihilominus scientia philosopho digna est, & magna industria, eaq; subtilis remansit etiam in probatorum familia.*) De separatione itaque à venis primò præcipiendum est; postea de emundatione.

DE VENIS METALLICIS.

Quibus venis steriles adhærent mineræ, ab his segregantur delectu, lotionibus, nonnunquam etiam tostionibus & similibus, (*sunt enim in preparando usitata, vestio, tostio, crematio, comminutio, lotio, cribratio, discretio, eaque plures vel pauciores, varie quoque pro mineralium diversitate*) quibus sales volatiles, mercuriales, arsenicales, sulphurei & alij spiritus facile abscedunt, quorum tamen presentia vel vsu prænoscenda est, vel diligentij examine: quandoquidem elaboratio non parum variat præsentibus, absentibus. Ita habenda ratio est etiam diuinitum, & pauperum. Simul enim eadem fornace uno igni non excoquuntur, nisi cum diuinitum damno, & diversa requirunt additamenta, regiminaque ignum. Præterea uniformisne sit tota, an varia continet metalla: mulcum an parum plumbi, &c. item refert. sicut & fixumne insit metallum, seu duritas sua perfectum, an molle & volatile. Debet & furnus ita parari ne vllibi hiet rimis actis, aut quid humidis sentiat à quo excutitur metallum.

His & similibus diligenter obseruatis, præparatio instituitur & eliquatio seu excoctio.

Venæ diuites, & alioquin mites, si sunt vnius generis, excoquuntur simul. Duræ & intractabiles additamenta fluxuum tritorum, & cum carbonum puluere probè mistorum requirunt; discrepantia tamen, prout magna vel parva est contumacia. Ita & ignis, & directio operis variat. Metallum diues nobile, aut mineris mistum acrisbus, excoquitur in furno clauso usque ad

ad iustam copiam & matritatem. Inde oculo referato emittitur liquor. Venæ pauperes & moliores ignobiliorum que metallorum seorsim excoquuntur in fornace delcensoria cum suffurnio, vel etiam præfurnio, vt res requirit. In catino segregantur iam aliquata, & seorsim est metallum, nempe loco inferiore; optima parte ad medium tendente, seorsim item lapis & minera quæ tunc scoria, seu recrementum, &c. vocari solet, abstrahiturque vñcis, palis aut similibus instrumentis. Ad copiam venæ imponendæ quod attinet, non debet esse nimia, & cum multa aliquanda est, submittendæ sibi partes suo tempore. Cum præfurnium impletum est, effunditur in foveas, scobes, aut lebetes ferreas, fiuntque pastilli. Ita cum suffurnium in fornace curua refectum est, oculo facto emittitur in inferius locatum præfurnium, &c. Hæc adeò generalis obseruatio est. Sed & in singulis peculariis sunt præcepta, quæ magistri probatorij, Zygostatæ, monetatijs, in summam contraxerunt, e quibus facile quid in magnis excoctionum operibus fieri debeat, dilucidum evadit.

(Maxima est varietas & venarum, & artificum. Itaque hic non scribi-
sur quid quisq; & quam multum coquat, sed quid conueniat ad finem præstabi-
lissimum. Circumstantia quid addendum, quid omittendum sit, saitis moue-
bunt.)

DE AVRO E VENA EXCOQVENDO.

Auri & argenti dites venæ plerumque eadem excoquuntur arte, in furno scilicet clauso, prius calefacto seu per carbones tantum, seu per li-
quationem scoriarum, aut lapidis, aut fluorum, &c. Post imposito lapide
facto expyrite & in panes fuso, inde vena ipsa cum lythargyro, plumbagine
fluoribus, &c. tandem carbonibus, vt impleatur fornax vsq; ad sumnum.
Ita excoquuntur adiustum tempus, quo præterito, referto oculo decurrit
igneus riuus in præfurnij catinum plumbo liquato instrutum, exeuntque
scoriae primū, postea lapis, tertio metallum, & in catino vice versa subfi-
det metallum, scoriae innatant, lapis in medio est, vnde separantur. At in au-
ro peculiariter.

Elige diligenter veram venam, & grana eius, cum facilis sit à similitu-
dine mineralium quorundam error. Grana autem auri fœcunda sunt cine-
rea, vel lazurina in fractura Galænam repræsentantia, aut dentibus dilata-
bilia &c. Hæc si mitia sunt, metaque, excoque in plumbum, addito fluxu
leni cum carbonum puluere. Si item valde tenerum esset aurum, limatū-
ram ferri appone, ne à fluxu dissipetur. Sin mineralia rapacia, intractabilia,
aut montes inanes sunt inspersa; mitiganda vena est lotionibus, tostionib;
liquationibusque cum fluxu, & tunc in plumbum facile intrat aurum. Est
tamen in diuersis diuersa obseruatio.

Si aurum esse in cadmia, ferrugine, ochra & similibus, non tamen
planè

planè sylvestribus & contumacibus deprehendis: partem eius vnam misce cum duplo fluxus lenis, & in catino paulatim calefacito, tandemq; eliqua, quo factò submitte plumbum quindecuplum & excoque paulatim. Scoriæ à prodeunte liquore abstrahit: massam fulmina. Potes & plumbum vna imponere, prout res feret.

Marcasita aurifera, (*quod cognoscet signata & restincta in urina puerilis terva, colorem non perdit*) quæ est mera, non mixta alijs mineris, tunditur, assatur probè ut candefiat; restinguitur urina, idque repetitur sexies vel octies, donec inter assandum fumus exurgat nullus. Additur duplum fluxus, & octuplum limati ferri. Eliuantur. Adiecto fluentibus plumbbo aurum suscipitur. Scorijs abiecitis pastillus fulminatur.

*Quod si alia mineralia sunt commista: tusa vena torretur, postea eluitur de more metalorum, ut mineræ inanæ secedant. Assatur & in fragaria ta saltæ communata, & restinguitur urina. Inde teritur & eluitur. Eluta assatur iterum (*quamquam hoc non obseruetur ab omnibus*) & mixto fluxu cum limatura (*quam & ipsam vulgo negligunt plerique, tantumq; probatoribus relinquent*) funditur & in plumbum excoquitur, ut antè.*

Granata aurifera paupera tusa eluantur, & excoquuntur ut paulò ante. In maiore tamen opere si magna copia venæ est, eaq; pauper, excoquio sit in furno patentis oculi cam gemino catino, tantum addito præmissoq; lapide ex pyrite. Inde facti panes aliquoties cremantur, & in plumbum excoquuntur. Nonnunquam adduntur fluxus viliores. Sin ditia sunt, elaborantur ut marcasita aurifera sincera; hocq; item in fornace si copia magna est, in catino verò extra fornacem, si parua. Nonnunquam lenta vena est, & ebullit in fornace. Huic addendus est sal fusus, & sufflandum. Nec alias modus est glare æ aurifera, ex fluminibus aut fontibus extractæ.

Nonnulli ad separationem adhibent argentum viuum, quod amalgamando aurum combibat. Sed non sat fida operatio est. Aliquando ipso hydrargyrus in specubus, vel fluminibus inuenitur auro prægnans. Separatio sit per corium, & diuaporationem residui hydrargyri ad ignem. Excoquuntur deinde per plumbum, seu fulminatur ad puritatem.

D.E VENA ARGENTI.

Vena argentaria mitis & mera excoquuntur statim in plumbum septuplum, nisi ipsa secum habeat plumbum, aut venam eius. Nam augetur & diminuitur plumbum prout adeat venæ vel abest. Imponuntur & ordine scoriæ, postea pyrimachus fusus, ex marcasita rudi factus, inde vena cōspersa lythargyro, plumbagine, plumbbo, &c. stratis mutuis, idq; in magno igni, nate folium præmunita valuula. Sed hæc variant circumstantijs. Separatis in præfurnio, scorijs & pastillis factis, fulminatio instituitur, ut in auro. Si vena est pertinax & immittis (*ut marcasita, cadmia, &c.*) plus additur plumbi, & nonnunquam etiam præfurnio imponitur, ut recreetur facta referatione

one oculi. Quin & si venæ sunt asperæ & combustiæ, non expectato secundum puncto, exhauriendus liquore est, & nouum plumbum catino imponendum. Reliquus processus est ut antè. Quædam venæ sunt adeò degeneres, ut nolint plumbo argentum reddere. His addenda quarta pars fluxus est, idque potissimum in minore igne, in magnò verò secundum analogiam. Quædam in bullam seu vesicam exurgunt. Quod si obseruatur in probatione, etiam requirit additamentum fluxus. Solet autem id fieri cum spathum, aut fluores sylue stres sunt coniuncti.

Nonnullæ sunt lentaæ & tenaces: his addendus salacer est, ut de capite mortuæ aquæ fortis, vel huiusmodi.

Omnino additamenta & ignis regimen debitè singulis accommodatum in hoc magisterio operæ precium faciunt. Et huius gratia sapienter furnus prius incenditur & calefit cum cineritio & præfurnio, eliquatis scorijis in eo, ut postea eò rectius excoquuntur venæ, & citius fluant. Similiter & alia procurantur, quæ venatum aliarumque rerum conditio requirit, & peritis artificis relinquuntur. Sine plumbo quoque per boracem vel salem petræ in mensa potest excoqui vena mitis laevigata, cum difficultas eius explorare & demonstrare libet. Vena argenti egena excoquitur in pyriten, ut pauper vena auri, vel plumbum nigrum.

VENA PLVMBI.

Ea plerumque est Galæna, aut pyrites cobalti instar. Si mera est, dum fluxus cum aliquâtulo scobis ferre è adjicitur & vulgaris salis momento, quod est inspergendum. Excoquuntur paulatim, cauendo ne carbones cineresve in catinum incident, & scorias multiplicent. Cum feruere incipit, ignis augetur, sed breui, ne diffletur plumbum. Ita cauendum est ne quid humoris incidat cum in præfurnio feruerit.

Quæ immixta est, & rapacia mineralia secum ducit, tusa torretur, donec fœtidum halitum non amplius emittrat, ubi cauendum est ne fundatur calore nimio. Postea excoquitur ut mitis.

Norandum verò venâ plumbi, ut & alias pauperes & ignobiliorū metallorū, excoqui fornace semper patente, nec clauso oculo, cù duplice præfurnio seu catino, ita ut sàpè triduo idem opus duret. Nonnunq; proprius eius focus est ita concinnatus, ut lignis imposita vena cum scorijis ferri, ubi eliquata fuerit, decurrat in catinum subiectum, ubi scoriatæ abstrahuntur, plumbum verò effunditur in foueas.

VENA PLVMBI ALBI SEV STANNI.

Grana mera cum duplo fluxus & paucō sale excoquuntur, sicut plumbum nigrum.

Quibus mons, vel impuritates peregrinaq; mineralia adhærent: eorum fragmenta seu frusta torrentur, seu vruntur prius ut mitescant, idq; in magno

magno cumulo sit peculiaris foco, cuius apparatus est in star calcarij. Vista moluntur in suis mortarijs, elunturq; sepius, ut grana exeat pura. Haec postea iterum vruntur in clibano, donec fætidi halitus cesserent. Tandem cum fluxu & sale excoquuntur absq; limatura. Non opus est confluxum in furno ipso expectare, sed igneus tuius decurrit aperto oculo subinde. Inter vrendum caudendum est ne nimio igni calcinetur, aut vitrescat. In præfurnio separantur recrementa. Venæ plumbariæ pro examine etiam talis est elaboratio: venæ subtiliter tritæ, & homogeneæ, separatis scilicet peregrinis, pondo cum fluxus è sale vulg. sale petræ, tartaro & ferri scobe parte quarta, commiscetur, & in catino recente recto statim magno igni liquatur. (*Nam leno auolat*) per se finitur refrigerescere, & eximitur regulus plumbus.

V E N A C V P R I.

Vena cupri selecta & miris excoquitur cum duplo fluxus & carbonum puluere (*fluxus hic plerumque est fluor mineralis, vel scoria cypria vetus, item molybdæna, lybargyrus, ramenta elota cadmia fornacarie, &c.*) nonnunquam & sale adiecto. Cætera ferè fiunt ut in argentea vena fornace clausa, nisi quod ignis ira temperandus sit, ne excessu destruant metallum. Itaq; cum strepere incipit fluxus, ignem inteadunt, sed non diu.

Immitis vena, & mixta spiritibus sulphureis, &c. torretur ante coctiō nem igni modico, & si opus est, testio repetitum donec feritas secesserit cefante fætore, & colore puniceo apparente, cum facilis leuigatione. Adiecto fluxu postea excoquitur, ut prior. Quædam adeò sunt contumaces, ut prius absimilatur fluxus, quam excoquantur. His adiicitur fel vitri, vel tartarum crudum. Quibus mons additus est iners, eæ elaborantur lotione metallica adhibita. Lapis fissilis Ilebianus nec argentum nec cuprum reddit, nisi præparatus singulari modo. Is niger bituminosus, ærosus, primum ex putes extractus in aream effunditur in tumulum. Siue inferior pars circundatur sarmenitum, in qua similiter iniiciuntur id genus lapides. Sarmenitis incensis ignem concipiunt etiam lapides iniecti, à quibus incenduntur proximi & sic ordine cæteri. Si in ardentes mediocris pluuiâ decidit, magis ardent, citiusq; mollescant.

V E N A F E R R I.

Quæ pura seu mera est, excoquitur cum additamento scoriarum, ferruginis, & similiū. Quod si spiritus minerales coniunctos habet, torretur. Si insuper etiam montes, & mineralia peregrina, eluitur. Eliquatū quod est, malleis ligneis cogitur. Chalybs & stomoma medulla ferri est, & cōfluit circa inferiorem partem furni, vel sepius excocto & repurgato ferro cōflatur, duraturq; aquis in quibus restinguitur. In parua quantitate modò è puluere per magnetem separatur ferrum, & ad purum coquuntur, modò viratur vena seu ignitur, teritur & eluitur per alveolum.

Vena nonnihilquā aqualimosa conspersa est maceranda. Furnus in quo excoquitur, responder illi ferē in quo ad pūrum redigitur æs. Estenim focus cūm catino magno sine mariis turritis. A latere oculum habet, ex quo cūm catinus plenus est, scoriae emituntur in foveam subiectam. Massa vērid ferti vncis contisque euoluitur, & malleis lignicis solidatur.

SCORIAE METALLIFERÆ.

Yix fieri potest ut in magnis operibus sint planè metalli expertes scoriae: si tamen minus insit quam ut compensem sit sumptus, prò additamentis plerumque usurpantur, aut negliguntur. Si opere p̄cium sunt factaræ, tunduntur, eluantur, torrentur, & postea excoquuntur secundum artem.

VENA PLUMBICINEREI SEV Bismuthi.

Hæc quia admodum venenata est, auersis excoquenda est, vento secundo, in patente loco. Itaque in loco declivi fossa sit strata lapidibus & luto carbonibus mixta farcta, in cuius declivi exitu locatur fovea in structa ut catinus. Imponuntur ligna fossæ decussatim transuersimque: his injicitur vena: quæ liquata profluit in catinum, unde exhaustur in catinos, hūque panes. Potest & excoqui in furno simili ferrariorū, si in eius foco ante folles conformetur catinus luto factus, ex quo foramen exeat cum canali in catinum inferiorem. Fit excoquio cum carbonibus & lignis, si fossitia est vena, sī elota, tantum carbonibus.

(Est & non contemnendus hic modus, qui sit in capsa quadrangula oblonga, impleta arenis & instrata lateribus, quibus imponitur cratera ferrea eiusdem longitudinis. Crati iniiciuntur ligna, lignis vena. Illis incensis hæc in focum defluit scoriae relictis. Opere absoluto evenerit cratera; scoriae in cumulos congeruntur, & plumbum conuersum scopis aliquatar in panes. Debet hæc capsa super palo versantis esse, ut ad venum dirigi queat.)

VENA STIBII.

Excoquitur per descensum coniunctis duabus ollis sepultis in foco aarenario, & adhibito igni circulari superiori. Olla inuersa duplo debet esse maior quam inferior. Opere absoluto tollitur superior, eximiturque restigeratus panis.

VENA HYDRARGYRI.

Tusa excoquitur in clibano concamerato. Sudor concrescens in testamine, vel dispositis arborum folijs in concavum pavimentum decurrat. Focaretur vena cum ollis continentibus istis ad parietes forniciis; & officiatoras execunt, ubi & accenduntur. Diligenter autem spiracula totius con-

Enclausi sunt munienda. Ex ollis apertis exhalat hydrargyrus. Olim in catinis patella rectis coquebant, in summo hærentem liquorem detergebant. *Vide Plin.* Si pauca est quantitas, apparatu distillationis aut sublimationis separatur. *Eg. Diocor.* potestque fieri distillatio per ascensum, inclinationem & descensum, aqua posita in excipulo: per descensum autem si fit, puluerata vena in pastillos cum albo conicitur.

Vulgaris excoctores in area quadam lata tanquam foco, circumposita lapidibus, ordine collocant duo vasæ composita, quorum summum est matula infusar, inferius ut pixis plana. Infoditur utrumque commissuris luto firmatis in terram, mistam polline carbonum, vel aliam, ita ut superius palnum emineat. Lapidibus in circuitu sitis imponuntur tigna, & his arida ligna, que incensa deorsum precipitant hydrargyrum. Obstructur autem os superioris miscro. Alijs si vena est parva, distillant per alembicum pilei seu campane instar, cuius rostrum committatur receptaculo, & forè duo ita inunguntur, ut uno excipientur, &c.

VENÆ ALVMINIS, SALIS, CHAL-

canti, &c.

Terra aluminosa, vel pyrites chalcanthosus coquuntur aqua, donec resolutus sit humor.

Hæc transfusa coagulatur ad consistentiam crassiorem. In hac ponuntur lignei bacilli, vel funes, in cupas ligneas infusa. Accrescit vitriolum, de qua re infra in lapillis. Nam extractionis modus cum hoc ipso incidit. Venæ falsæ, ut soda, terra salsa, cineres, &c. aqua perfusæ in lixiuum rediguntur, quod ut muria coagulatur. Ita est & de nitro, cuius tamen apparatus etiam concurrevit cum chalcantho, &c.

Tetrasulphurea, vel lapis pyrites sulphureus, fusoria descensione sulphur reddit. Fieri tamen id potest etiam per sublimationem.

TRACT. I. CAP. XLI.

De Repurgatione metallorum à venis separatoriorum.

Metalla (*eg. his finitima alias mineralia*) sive absque mineris inueniantur statim sua, sive excoquuntur, non simul ita sunt pura, ut requirit exhalatio legitima. Itaque per magisterium separationis (*quod item sit citra extractionem*) alienitas adhaerens est auferenda. Fit hoc in his quæ laevigari, calcinari uero possunt, lotiōne in acribus, puris tamen humoribus, veluti lixiuiis, acero falso, mutia, aqua tartari, &c. vel etiam calces soluuntur in liquore, & filtratione repurgati reducuntur: nonnunquam & ignibus torrentur: scabuntur & alijs artificis tractantur. Quæ pura effodiuntur, aut è glarea flumi-

num eluuntur, solent à liquatoribus pér fornacem non transfigi, sed demergi in igneā offam præfūrpij, & deinde vñā fulminari. Fit idem etiam in his, in quibus parum venē, idque volatile spectatur. In excoctis vulgo adhibetur vñio, cementatio, interdum & fulminatio, si quibus competit. Sed cùm sua penē sit ratio singulis, ordine quæ artifices eis præcipiunt, recensemus.

PVRGATIO AVRI.

Varijs hoc emundatur artificiis, pro scoporum multitudine. Proprièt̄i competunt cementum regale, quartatio, antimonium. Cementum fit ita: vt aurum cupro confusum, & in laminas du&atum, vicissim sternatur cum mistura cementi regalis, & reuerberetur, idque, si opus sit, repetatur. Massa cementata incoquitur plumbo & fulminatur: tandem aqua salis tartari abluunt, & stillatitia dulci rectificatur.

Per antimonium repurgatur triplicata fusione. Stibium triplum liquatur in catino: Ei admiscetur auri pars simplex, atque finitur probè coqui & fluere. Post effunditur in conum fusorium pingui illitum: pulsatur ad regulum. Hic decutitur & ponderatur, si quid restat in stibio, id inde extrahitur consumto eo, vel tuso & eloto. Repetitur hoc quoque tertio: inde extensum in laminas eluitur. Alij per plumbum fulminant, & tunc in laminas extensum abluunt: Alij in testa ignifaciunt, vt stibiati spiritus auuent.

Quartatione purgatur, si tribus argenti partibus confusum soluitur aqua regia, quicquid in eo est alienum, solo auro resistente. Sed non oportet regiam nimis esse acrem, alias & aurum corroditur. A quartatione fulminatur, & aqua tartari ablutum dulcoratur fontana.

Hi modi etiam ex eo separant confusa metalla, vt infrà dicetur. Qui lapidis studio tenentur, purgant cemento primū, postea antimonio, & tandem regia soluunt in calcem.

Hanc spiritu vini mixto sale tartari macerant, & tandem aqua dulci abluunt. Veruntamen etiam satis est antimonium cum fulmine, sale tartari, velliquore salis communis, & tandem dulcoratione & extersione per linuum mundum.

*Vocans hanc
caput cornū.
illa puritas
non est ex-
clusa, deduci-
ture enim rā-
sum ad 15.
semuncias,
granulas.
cum puriss.*

Ego reuerberatum puluerem solai aqua regia, solutionem reduxi, & elui, successq; patrefactio Physica, qua in multam nigritiem fuit corruptum.

ARGENTI PVRGATIO.

In officinis massæ fulminatae traduntur Zygostatæ, qui curat eas tortere ad purum.

Chymici ad scopos suos cementant cemento leuiori, veluti sulphure,

sale petrz, &c postea fulminant cum plumbō, inde dilatant in lamellas seu bra-

bracteas, quas maceratas aqua tartarea abluunt: præterea edulcorant fontanæ, & probè tergent. Est & cùm per aquas fortes in calcem redigitur & li-
quorem, quæ repurgata reducitur ut in auro. Etiā calx ipsa sine vltiore so-
lutione reuerberatur, reducitur cum fluxibus, & per plumbum fulminatur, duciq; ad
indeq; extenditur & lauatur. Laminæ etiam coquuntur in aqua salis & rati-
tari soluti per horæ quadrantem, donec non amplius ductu lineam nigrum
relinquant.

*Plinius miratur lineam nigrum ab argento relinqui. Sed id sit ab impuro,
quod crudis mercurij & sulphuris non fixi aliquos spiritus adhuc secum habet. Ea-
dem modo & hydrargyrus obnigrat digitos, licet sit albus aspectu. Totionis ratio
in argento est, ut massa in frusta comminuta cum cineritate testa in furnum impo-
natur anemium, & si placet, cupro vel plumbo addito, per tres horas coquatur ad
iustum valorem. Potest & sub tegula torri.*

PVRGATIO CVPRI.

Cùm eliquatum in massas est, & separatum à communis metallis, ex-
coquitur, donec purum fiat, quantum potest, id quod coronarium vocant,
si est rubicundum, aliàs regulare. Adiiciuntur nonnullum scoriæ, & alij
fluxus, præsertim si parua quantitas est, magistrales. Nonnullum in sco-
bem redigitur, quæ ter mutato lixiuio coquitur, & secedit sulphur alienum.
Habet & communem calcinationem, solutionem, filtrationem, reductionem.
Cuprum regale calcinatur præterea: calx ignifacta extinguitur acero falso, &
bene teritur lauaturq;, quod item sit in aqua vitriolata. Edulcoratur tādem,
& extergetur. Interdum cum sale gemmæ cementatur in regulum, qui ab-
luitur in laminas ductus, in aqua chalcanthina, vel caphurata per horas sex,
vel octo. Iude extergetur. Macerant nonnulli, lauantq; lixiuio acri foris, in-
tus garo piscium, halecum, & sale, vel acero falso.

Otichalcum in laminas ductum, maceratur aqua tartarifata, vel
etiam in ea coquitur. Postea raditur & extergetur, quæ est externa mun-
dicia.

*Dum in laminas per malleos ingentes undit, vel etiam ducitur in fila, ni-
gredor a rufis & lotionibus tartareis est extirpanda.*

FERRVM.

Recoquitur cum fluxibus, separatisque diligenter scoriis, & sacco, in
purum chalybem abit. Aliàs limatura eius eluitur acero, deinde aqua pura,
quoad omnis nigredo secedat. Ita præparatus vel calcinatur, vel in pulue-
rem ad medicinam teritur. Ferrugo & maculae eius delentur aqua salis
tartari. Vel : Candentes laminæ restinguuntur in aceto, in quo ebulli-
erint sal vulgaris & alum, idque repetitur crebro. Terunt & limaturam
cum

cum sale in mortario, mutato sale, donec non amplius infusetur. Vellatur acero, lota tunditur cum sale, aqua dulci eluitur, & siccatur extergendo.

Alius: Tartari calcinata libram, salis ammon. æruginis, singulas felibras coque ex vino albo, in colatura macera ferri scobem, & clue diligenter, donec tota sit pura. Edulcora eam & siccata: ita repurgatum non respuit amalagma, si rectè ègeris.

Alius: Mars debet in suo balneo bene incalescere, desudare, & siccari, tunc sit familiaris hydrargyro.

STANNI PURGATIO.

Liquato iniiciunt sebum, vel ceram, aut mel, donec hæc comburantur: effunditur in aquam, & siccatur. Vel granula eius lauatur aquis acribus, vel calx per hydrargyrum facta, eodem tractatur modo, donec argenteam puritatem acquirat.

Ita & plumbeum funditur in trulla ferrea, iniicitur cera, finiterq; comburi (*quantitas eius sit fabæ*). Effunditur in aquam claram & granulatur. Granula abluntur. Liquefactum etiam extinguitur aceto acerrimo, & post iterum aqua Chelidonix, tertio aqua salsa, quartò in aceto solutionis ammonij: tandem funditur.

PURGATIO HYDRARGYRI.

Varia est pro scopis variis. Lauant eum aqua Terebinthi, vel succo malorum sylvestrium expresso, & clarificato, calefactoqué. Vel oleo omnipacino, quo remoto, affunditur aqua destillata, in balneo maceratur, & lauatur, donec nihil impuri appareat, præsertim si eo ad calida vti volumus. Ad frigida, emundatur aqua absynthij, & vino astringente.

Traicunt & per alutam aut pannum densum læpius, vt relicta nigredo abiiciatur.

Melius purgatur acero de stillato calido, vel aceto puro adiecta aqua, cum quibus in ligneo mortario teritur, sæpius renouato liquore, donec nigrities cesseret. Ita pingues halitus secedunt & detergentur validius.

Nonnunquam cum sale albissimo teritur, qui cum est fuscatus, abstractur, reponiturque alias. Et nonnunquam muria affunditur vt sal solutus remouetur. Alias non sat expeditè totus è sale educitur.

Qui vti eo volunt ad magisterium transmutationis, sublimant cum sale ammonio, vel à vitriolo, vt suprà dictum est. Nominatim autem summè purgari dicunt, si à sale & vitriolo cum aceto mistis, quibus ingeritur hydrargyrus, sublimatus reducatur, & cum nouis iterum componatur sublimeturq; repetendo hoc noves.

Reductio est si cum parte calcis viua, & parte dimidia tartari missis per retortam agatur, & postea per aquam abluatur, &c.

Est alia repurgatio per destillationem. Miscentur calx viua cum puluere laterum, & marmorum calce paribus. Huic mixturae ingeruntur due librae hydrargyri, donec liuidus fiat puluis. Destillatur per retortam, ita ut primum finantur exire humidi spiritus, & his cessantibus receptaculum apponatur, validoque igni hydrargyrus exigatur.

Soler & per alembicum de stillari septies, sed quia impunitas vna ascendit, post singulas destillationes est colandus, atque etiam si opus est, acida muria abluendus. Cum tenuissima pars ascendet, solet tandem crassa quedam in star thromborum assidere alembico; cum colore plumbeo. Ea crassities potest remoueri. Vbi ita septies est destillatus, & attenuatus, calce viua & tartaro crudo puluerato eum permiscent, & agunt denuo per retortam: Ita purgatum censem ad transmutationis magisterium.

Eaudit & valde splendidus, si per ignitam ollam, vel cacabum traiciatur sepius. Comburuntur enim spiritus sulphurei, dum soluitur, iterumque coagulatus in excipulum defertur.

Nonnulli sublimant eum a sale nitri, sed tum incosultum hoc videtur, tum periculosum, nisi scias vas recte ad ignem accommodare. Eminui enim, & paulo altius est locandum in cineribus, donec spiritus sublimati coagulauerint, alias vas frangunt, ut puluis pyrius, & hoc notabis etiam alias.

TRACT. I. CAPVT XLII.

De Repurgatione aliorum quorundam mineralium, & similium.

POst metalla alia quoque mineralia repurgatione exaltari requirunt, cum recipi in officinis vulgaris ita elaborentur, ut requirit vslus Chymicus. Quae in humore solui possunt, ut sales, alumnen, chalcanthum, & calcis solubiles, dissoluta ad purissimum filtrantur, & iterum coagulantur, & si solutionem requirit, veluti in saccharo, melle, &c. Ipuma exurgens tollitur, subsidens etiam arenosa grauitas, seorsim relinquitur, transfusa puritate. Hic itaque modus congruit etiam succis, resinis, & similibus. Nonnumquam amena suicardium adhibetur.

Et in hunc modum etiam purgatur sal, cum adhuc est in muria. Aut enim otorum albumina, injunctus, aut sanguistaurinus, vel hircinus, vel vitulinus missus cum aliqua muria parte.

In coagulando attendere iubet Geberus, ut sal vulgaris Cyprio vel plumbeo vase coagulatur, sal petrae vitro, sal gemmae terreo vitrato: chalcanthum alias, & sal petrae etiam cadis lignis sinuntur concrescere post depurationem.

Sed sunt & peculiares quorundam repurgationes, velut sal ammonius, & alij volatiles sèpius sublimantur, & tunc sunt flores essentiales. Sal vulgi reuerberatur ad albedinem exætam, si quidem nil est corporeæ cordis, ut terrea, remistum. Tunc enim soluitur prius, filtraturq; & reducitur.

Sal petræ soluitur, filtratur & coagulatur in vase Cyprio aliquo vsque, seu ad mediocrem spissitudinem, quæ despumata crebro, transfunditur, manente circa fundum vasis sale peregrino. Aliquando in vase terreo non pingui, super prunis sinitur paulatim liquefieri: spuma tollitur ligneo cocharte, ubi torus fusus est, iniicitur parum spiritus vini, ut deflagret. Sed flamمام vita.

Alumen triplo viraze putre soluitur, filtraturq; sèpissimè. Virina abstrahitur destillando, vel diuaporando, ut restet alumen nivium.

Alumen plomo sum irrigatur vino albo, eluitur & resiccatur in aere. Coquitur etiam in lixivio sacculo inclusum, & postea eluitur aqua dulci. (Ita paratur ad fila ducenda.)

Vitriolum aceto soluitur: & per colum Chymicum chartæ emporetæ traiicitur sèpius.

Lutum quoduis, calx non solubilis, terra, & similia repurgantur per evaporationem: Quædam tamen etiam reuerberantur prius, & ignita in liquoribus restinguuntur. Nec semper liquor est aqua simplex, sed interdum etiam decafflata, ut rosarum, melissæ, &c. pro vñi.

Venæ metallicæ tuse eluentur per alveolum, vel tabulas, &c. contumaciores prius torrentur, & post lotionem etiam repetitæ torrentio.

In hunc modum purgantur etiæ ea, quibus venenati spiritus sunt coniuncti, ut arsenicum, sulphurium, &c. Quodq; enim torrentur suo modo, & postea tritum abluitur. Sic stibium, cinabaris vulgi, cadmia, chalcanthus, &c. in farragines imposita, postquam scilicet sunt puluerata, super igni vestigantur eminus, quoad satis, & deinde in aquam melissæ, & similes precipitantur lavanturq;. Cadmia glebosa (*lapis calaminarius*) cum ad oculos paratur, tota restinguitur aqua fœniculi, euphrasie, &c.

Quædam etiæ decoquuntur aquis multis, & potissimum vegetalia; ut elleborus, esula, &c. venenatorum carnes assuntur, &c. Interdum opus est a qua multæ, & sepe sunt liquidi, coquuntur in pomis, atque ita variis modis repurgantur à spiritibus venenatis.

Succi, lachrymæ & similia etiæ aliquid peculiare nonnunquam habent, vt aloë, non tantum aqua pura soluta præparatur generaliter, sed & aqua rotacea cum seculo aceto rosaceo diluitur, filtratur, & coagulatur, nonnunquam erassitie circa fundum segregata ad alios vñs. Gummi soluantur aceto, si sunt acris & feruentia: alias etiam vini spiritu, vel vino ipso, prout seopus est. Solent interdum macerari, post coquileniter, ut soluantur, inde cuncti.

Rida colari: colatura coagulati aceto diuaporante cum agitatione continua: Resinæ liquidæ eliuuntur sèpius aceto vel alia aqua, &c.

Euphorbiū aceto rosaceo in balneo vaporoso destillato soluitur, filtratur, coagulatur, soluitur iterum aqua rosacea, &c.

Vinum defecatur oui candido, vel iniectis silicibus, aut glarea, &c. inde puritas traducitur.

Aqua destillantur, vel coquuntur, & coctæ per glaream traiiciuntur mundatæ, & post quietem à sedimento liberantur. Nonnullis addunt potentiam, vel amygdalas amaras, & similia.

Acetum quoq; et si filtrando possit repurgari, tamen destillatur quoque, & modò eius phlegma ut appellant, usurpatur, modò ignium vi è matrice expressus liquor, & rectificatus, prout usus postulat. Ita & vrinæ emundantur.

Cineres, & quæ sunt huiusmodi, per cribrum traiiciuntur, postea per saccum rarum excutiuntur. Quod si salēm abstractum vñà volumus, post cibrationem coquimus in multis aquis, spumas tollimus, traiicimus per linteal, siecamus, reuerberamus, terimus, iterumque coquimus, donec perfectè sint purgari. Ex lixiuio filtratis ad putum redit pars altera, & vocatur alkali. Ita & separantur, & depurantur simul.

Est & depuratio concharum fluiatilium, margaritarum, & simili-um, quibus fortis cortex niger adhæret. Abscedit hic, potestq; abradi, si præ-coquantur in lixiuio, vel per medium mensim in aceto acri macerentur.

TRACT. I. CAP. XLIII.

De Catalysi depuratorum, seu merorum in sua componētia, & primūm de metallis confusis segregandis.

*Q*vando ipse substantiæ diuersæ inter se commissæ vniæ segregantur, nulla ratione habita externarum impuritatum principali (quoniam vñà esse & harum separatio possit) magisteriū catalyseos in mera substantia est. Spectatur in hoc, ut quælibet pars componēs totum per se in sua natura homogenea exeat, segregeturq; à reliquis: quod in aliquibus statim fit ultimè, in aliisque distinctæ segregationes ordine se sequuntur usq; ad ultimam.

Excellit hic primūm metallorū confusorum segregatio, deinde eoru- dem cuius mineralibus compositorum reductio, insuper compactorum dis-tractio, quibus accedit & hydrargyri compositi, aquarum ferinarum, vrinarum, &c. segregatio. Atq; hæc vnius sunt generis. Alterius sunt, quæ in ele-menta & principia distrahuntur.

*In metallorū cōmistorū separatione plures adhibētur operæ, ut cemēta-
cio, fulminatio, corrosio, descensio &c. sed nō omnes omnino seruat partes,*

Iaque qui seriatas singulas cupit, operationi competenti studeat. Interdū autem ignobiliores negligimus, quod non multi sint ad usum momenti, aut quod difficilima sit conseruatio, aut non pura segregatio.

SEGREGATIO AVRI A RELIQVIS metallis confusis.

Miscetur aurum pluribus paucioribus, idque diuersa admodum proportione, tum in natura ipsa, tum in arte. Si aurum exuperat, tantumq; est cum argento, (quod vocant aurum argentatum, quanquam omnino auri nomen habeat massa, si exuperat duas uncias in mistura, reliquum nuncupatur argentum auratum, in quo est aurum a tribus denariis usq; ad duas uncias, secundum mares computando) quartationem institue, & argentum per aquam fortem subtrahe.

Hic lis est artificum, possitne aurum ad summam puritatem per aquam fortem redigi, annon. Fachius ait relinquere duo circiter grana argenti, prout tamen aquae virtus est: Budelius in 10.16.20. Ecce marcis fatetur relinquere grana aut circiter, in minoribus tamen massis plane depurari posse affirmat, ut aurum sit exactè 24. caratrum. Quidam aiunt per aquam fortem figi aliquam argenti partem, & non solvi. At fixione accedit ad auri naturam. Itaq; forte parum referet eniam si aliquid maneat. Opera etiam danda est, ne fortior iusto sit aqua, & aliquid auri abradat.

Ex aqua forti argentum reducitur, aurum vero cum fluxibus funditur & fulminatur ad purum, aut per antimoniū ducitur, & ignitione in testa sibi restituitur. Nonnunquam quartatione omissa, scobsvel fistula istius aui statim solvitur aqua forti. Sed non est tā accurata hæc segregatio, vt prior.

Alia segregatio per antimoniū perficitur.

Recipe, Stibij libras duas cum dimidia, fecum vini (tartari) libras duas. Coquē vnā in fīctili, & permisce: cum huius masse triplo confunde aurum argentatum in catino ad ignem fusorium. Fusā omnia probē, & commista effunde in conum fusorium pinguedine illirum. Pulsa ad regulum, vel in margine coni, vel iuxta in pavimento: concusso aurum sub sidet, argentū statim insistit. Separā per avulsionem: num totum ex stibio prodierit, cognosces per libram, si scilicet argentum & aurum habent pondus prius. Solet tamen plerumque aliquid decedere argento, quod sit auro mollius. Si cognosces aliquid mansisse cum stibio, excoque id in plumbum: plumbum fulmina.

Hic modus communis est etiam argento aurato.

Hoc monet etiam Agricola lib. 1. de pruniis non fumiget, prout projectur super massam metallicam aliquatram, & rem metallicam finitur vna fundi. Effunduntur in conum ut ante. Per sulphur enim volunt

volunt leuius metallum sursum trahi, ut innatet graui. Itaque & sulphuris sublimati vngiam inspergunt fusis, inque igni detinent donec combustum sit sulphur.

(*Necesse est hic præsciri misuram eiusq; modum, maximè in quartatione. Cognitio est velex præcognita artis misura, ut in monetis usualibus, vel consuetudine vena eiusdem in qua semper una esse deprehensum est, vel ex probatione, in qua viuntur collatione masse cum linea certarum acuum, vel colorito quod linea satis late in lapide ducta illinunt, perfectum metallum resistit, reliqua eroduntur. Si integrâ maneat linea, totum purum est. Quidam in altero modo simplex fistibum capiunt. Sed id plus argenti absunt, quam cum tartaro misum. Cemento non potes vivi, nisi cum damno argenti. Alij amalgama masse puluerata usurpant, sed in hydrargyrum argentum item intrat.*)

In argento aurato quartatione non est opus, sed duntaxat aqua regia. Puluis auri inde residuus edulcoratur affusa calida dulci, vel coquitur in ea. Hæ remota, lauatur per frigidam. Inde exiccatus in testa paulatim, ignitur probè, vt ex fusco vel pūrpureo redeat color nativus. *Quod si grana auri relicta sint ab aqua forti, potes ea fulminare per plumbum, vel cum borace excōquere: id quod etiam sic si calcem velis solidescere.*

Si aurum, argentum & æs simul sunt, vt in numismatis aureis, & quibusdam etiam nativis massis: in fistulam redige metallum, vel scobem subtilem. Affusa aqua forti, resoluentur argentum & cuprum, autum manet, quod exime, vel ab eo liquorem effunde, & in vase cyprio, vel alio, iniecta tamen lamina plumbea vel cypria; descende per aquam saltam; & seque strabitur argentum. Restantem liquorem in aliud vas immittit, & vel destilla vel diuapora. In fundo erit cuprum cum sale, quod in reductione cupri perit. *Quod si cum argento desideret etiam cuprum, reduc utrumque simul, massam cementa cum sulphure, & sale, & cuprum exit manente argento. Cementum elue, & cupri puluerem inuenies, quanquam forte diminutum ob fugacitatem. Si tantillum est cuprum vt parui sit momenti, poteris argenteam aquam (*solutionem illam*) destillare, & calcem per plumbum reducere, & fulminare. Tunc enim cuprum perit. Ita si moneta misæ cemententur cum sulphure & sale, argentum & cuprum educitur, ipsa moneta integra & illæsa etiam signatura manente, licet fiat leuior. Argentum vero & cuprum reducuntur ex cemento.*

(*Hac ratione deprehendes furtum aurificum illæsa poculi aurei forma. Si enim pedem suum exceferint, leuius iusto euadet, sin minus, leuius quidem, sed ad pedis mensuram.*)

Idem modus est segregandi aurum à cupro minore. Nam aqua regia facile cuprum consumit, sicut & cementum.

Quod si in magna cupri quantitate sit aurum minus, seu solum, seu cum argento, excōquitur cuprum cum plumbo multo, fiuntque placenter;

Sic cuprū est quæ in fūno segregatorio cum tabulis inclinatis debito calore dato, ne flurefractariū, ac cuprum, sed tantum plumbum quod aurum & argentum assumit, sepanec lobenter miscentur cū rāntur. Plumbum profluens in pastillos redigitur (*infusione scilicet in lebetes, plumbo, ad. vel trullas, vel scrobes.*) Pastilli fulminantur. Massa relicta adhuc habet aurum de fluxis, & argentum, quæ segregantur vt suprà. Idem fit si argentum solum sit migelper tosti stum, & tamen minus cupro. *enē purifica*

Porrò sunt & aliæ rationes cupri & auri separandi. Fluxum quendam mitiorem, qualis est lixiuio factus, &c. (*Nam aciores in quibus est erugo, vitriolum, &c. vel aurum inficiunt, vel faciunt ut aliquid de metallo adiecto in aurum irreat; inquit Agricola.*) misce cum massa metallica. Eliqua in catino, & postea in conum fusorium intus pingue factum infunde, & pulsā ad regulum. Innatans auro cuprum auelle.

Vel: Salis vulgaris, sulphuris, salis petræ & auripigmenti ana, misce. Hanc misturam proifice per metallum eliquatum. Protrahitur cuprum, subsidente auro.

Alia ratio est per coctionem. Monetam vel quodus aliud mistum ex auro, argento, cupro, vel ære & argento, vel ære & auro, redige in laminas tenues. Has ignitas (*vel etiam calefactas*) coque in aqua in qua chalcanthi, sulphuris & salis (*si aurum est, vrinam capere potes*) pares ebullierint & sint soluta. Coctio durat ad horas. 5. vel 6. q. s. Æs secedit specie calcis. Argentum crassius est in star furfuris triticei. Calk æris separatur per angustū cribrum eluendo, & postea reducitur. Argentum & aurum tosta fulminantur.

Si exuperat cuprum, sit furnus descensorius cum cinerito, & oculo à latere, qui obstruat cono, ita vt suo tempore possit remoueri. Impone cuprum cum duplo plumbi. Coque. Scorias abstrahe, vt purum sit metallum. Proifice tandem super id præscriptam misturam; aurumq; subsidebit. Oculo aperto, sine decurrat cuprum. Regulus erit aureus, quem in plumbū incoque, & fulmina. Si in minutissimam scobem redegeris maslam per hydrargyri fumum, etiam amalgamatio segregat. (*Solent & duplum plumbi miscere, fundere & in placentam super cineres planos in lebete effundere. Hac disponit super bacillis ferreis in fornace crenata declini, vel truncō viridi crenato. Plumbum liquatum effluit & secum trahit aurum & argentum. Postea fulminatur. Æs vero excoquitur ad perfectum.*)

Plumbum vtrumque commistum auro argenteo pluri, fulminatio-ne post incoctionem in plumbum iustum facile exeunt, & in molybdæna & lythargyro quanquam cum damno, inueniuntur. Fieri idem etiam potest per aquam fortem, & sulphur, vt in prioribus. Item per cementum. Sed delectus est habendus ratjone argenti, quod non sustinet vim eam quæ aurum. Itaque si solum est cum plumbō, paretur talis aqua soluens, aut tale cementum quod argento parcat.

(Corrodit annum solet aquis acribus veluti spiritu vitrioli argento præterito. Est

io. Est enim hoc illo durius. Itaq; non absurdum est separationem talēm tentare, sed non sine industria. Si argenū aurumve minus est in plumbō, quam ut summus ferat magnor, exaltatio vulgo negligitur. At Docimaste & Chymici in paruis massis nihil intentatum linquunt.)

Plumbum album à nigro segregatur per excoctionem cum fluxibus certis: vel cementum lene. Constantius enim est album nigro.

Aurum cum ferro excoquitur quidem ad purum, sed cum ferri interitu, (*inquit Fachfus*) Id autem sit cum plumbō & fulminatione, sine fluxib⁹.

Argentum autem à ferro separatur, si par limatura & stibium in catino clauso ante folles in regulum excoquantur. Regulus cum pari plumbō fulminatur, & relinquitur argentum.

(*Questio est an non plumbum ex ferro ita assumere possit aurum, sicut ex cupro, ut postea in furno segregatorio illo relicto descendere? Negatur misceri ferro aliud metallum, quia in ferreis fargatinibus monetariorum in quibus alia metalla liquefiant, ipsum maneat integrum, & ferri frustum plumbō liquato inieictum, non funditur. At cum fluxibus ferrum erat prius eliquandum, deinde plumbum immiscendum. Elimatum quoque faciliter fluit, &c. In parua quantitate Chymici suas fortes usurpauerint, & calcem Martis reduixerint, si non in ferrum, at in cuprum, ut in Hungaria, &c.)*

Mistura cupri & ferri admodum est contumax. Aut interit alterum, aut dampnum sentit. Vastis enim igitib⁹ excoquuntur. Tentetur cementū, & aqua fortis. Ferro manente cuprum cortsolum reducatur. Utuntur & amalgamate hydrargyri, in quem cuprum facilius intrat quam ferrum, si tenuis sit limatura.

TRACT. I. CAPVT XLIIII.

De segregatione metallorum & mineralium ab arte mistorum.

QUæ metalla artificiōsè cum mineralib⁹ commissa sunt, veluti cū eadmia, vnde orichalcum, cum calcib⁹ tartari, magnetis, &c. item cum salibus, hydrargyro, sulphure, de quibus supra, cum plārumq; ex ignobilib⁹ fiant ad imitationem nobilium, adiecta nonnunquam parte etiam horum, si quidem corpoream habent tinctoriam, facile resoluuntur per aquas fortes, per cementa, antimonium, quartationem & alios modos. Ita si cum plumbō fulminentur, facile innoscet compositio, sed minerale, nisi fixū fuerit, in fumum magna ex parte abit. Possunt & in calces solubiles redigi. Sales facile fluunt, & in liquorem excoquuntur. Puluerata item sublimantur. Si sal vel hydrargyrus, cinabaris, sulphur, &c. non fixa commissa sunt, eleuātur, præsertim additis volatilib⁹.

Venis auri & argenti nonnunquam sulphur, eadmia, arsenicum, &c. sapacia nimirum & admodum noxia mineralia sunt coniuncta. Hæc non tan-

tantum separantur perdita, sed & seruata, idque per decoctionem venarum prius laevigatarum & elutatum per alueolum in lixiuio alcalisato, quod sic fit: excinete colurno fac lixiuium forte, quod sæpius filtrando clarifica. Adeo ei vrinæ humanæ & acetina pares. Salis item communis bonum pondus. Coque in cortina, clarifica & seruia. In hoc macera venam elutam donec cuticula appareat, semoue eam, & procede macerando quo usq; nulla amplius appareat. Tunc exiccatam venam excoque cum plumbagine.

(Est & alijs modis per coctionem, de quo in epistolis, Deo volente.)

Si tintura spiritualis est, eaque non fixa, aut affictus mercurius, incoctus sal &c. metallum ducatur in laminam, & candefactum per forcipem restinguatur in vrina, vel muria, vel vitriolata aqua, aceto aut similibus. Secedit tinctura, nec seruatur facile. Sin contumacior color est, inducatur coloritio auri vel argenti, reuerberetur, & denuò restinguatur. Potest & in sulphur vel antimonium eliquatum lamina ignita intrudi.

Nonnunquam adeò firmiter commixta sunt mineralia, ut paucioribus signibus separari ne queant.

Fulminentur ergo, & cum acribus fluxibus elipientur sæpius. Nihil decadere debet, si aurum purum est. Neque argentum deperdit multum.

Interdum quod pro argento offertur, addito vero argento eliquatur. Minerale commixtum secedit in spumam. Addendum autem & plumbum est, & fulmen procurandum.

Ferri puluis arenis mistus separatur per magnetem.

Auripuluis item mistus arenis vel similibus, segregatur per hydrargyrum, vel elutione per alueolum.

Huic separationi affinis est cinabaris, & sublimati hydrargyri reductio.

Cinabaritrita cum ouii albo redigatur in pastillos. Destilletur per descensum, & hydrargyrus in ollam subiectam defertur, restante sulphure. Sit autem aqua in olla. Aqua etiam regia in lauore cinabarit calcinat hydrargyrum sulphure reliquo. Potest & in catino, vel cochleari in ignem ad moueri, acommodata desuper galea ferrea ampla. Mercurius subuolans ibi colligitur, sulphur autem comburitur reliquo albo cinere. Et per reoratam pelli potest.

Cinabarit alij cum tartaro calcinato vel nitro miscent sublimantque, unde segregatur in sua principia, seu membra, ex quibus sicut constituta.

Sublimatum factum ex hydrargyro, sale & vitriolo, reducimus coctione in acero vase vitro sæpius mutato aceto. Nam in hoc sal cum vitriolo diffunditur manente mercurio. Potest & aqua feruente vitrea in concha eius, frequenter mutata eadem. Redit autem non formavina, sed albæ calcis, quæ reducatur denuò quo pacto solet præcipitatus. Nonnulli sublimant

mant cum tartaro calcinato, vel digerunt cum spiritu terebinthinae, aut per retoriam è calce viua & tartaro destillant, posteaque abluunt aqua. Sed respondet experientia felicius, si præcedat elutio salium.

TRACT. I. CAPVT XLV.

De ferruminatorum & mutuò assistentium foris segregatione.

Quartus non raro & hoc in artificiis, quod quædam non sine industria possint separari. Ea eluet potissimum in inauratis, argentatisq; vbi opera & precium habet separatio.

Aurum itaque in pictaris (*velutum cum mediante minio induitum est statu*, literis & similibus) abradatur cum suo fundamento quam tenuiter. Amalgametur cum calente hydrargyro, à quo aurum assumitur relictis sordibus. Separetur iterum mercurius per corium, & diuaporationem. Aurum in plumbum excoquatur & fulminetur. Aliqui ante abrasionem aqua fortem inducunt.

Si est in laminis metallicis, ut poculis, &c. potissimum argenteis, fumiga partem inauratam sulphure accenso. Pone in calefactum hydrargyrum, & hincinde versa. Postabrade cum setaceo ferreo. Segrega mercurium per corium, ut prius. Locum vero argenti cædefacio, & coque aqua taratarisata, restituetur que suo nitor.

(Aliter: *Tartari calcinati, boracis singula libras, salis ammonij unciam cum duabus drachmis puluerata in olla pane & affunde calidam.. Poculum inauratum cædefactum in illa solutione extingue, & sol decidit remanente argento, quod si coixeris ex sale & tartaro, nitorem recuperat.. Aurea vero ramenta reducuntur cum borace.*)

Vel: Salis ammonij unciam misce cum sulphuris semuncia, ut fiat puluis subtilissimus. Auratam partem oleo irriga, & puluem asperge. Postea cum forcipe tene super prunis, donec optimè calefact. Tunc suspensum vas super paropside cum aqua loca, & malleo in aduersum impelle. Ita puluis decideret cum auro in aquam. Collectum excoque cum borace.

Sii in cupro est aurum, in frigidam immergatur vas; poste igniatur, & iterum frigida restinguatur. Abradatur aurum per setaceum.

Eodem modo argentum quoq; à cupro & ferro abstrahitur: vel puluis subtilissimus vitri Veneti misceatur cum hydrargyro in catino calefacto; illinatur parti argentatae. Ponatur super prunas, & cum pennâ deradatur in coucham. Hydrargyro expresso argentum reducitur cum sale petræ.

Nonnunquam in fodinis inueniantur inargentati lapides aut lignæ,

h h

& au-

*Alij extine
guunt dun-
taxatim a-
qua. Deci-
dit puluis
cum auro.*

& auri subtilissima filamenta interdum accrescunt illis. Separatio per hydrargyrum hic quoque est commoda.

Cera resolu-
cea.

In genere plantarum floribus, folijsve mel aëreum & cera insistunt. Cera per sublimationem facile segregatur, quod mihi in rosis evenit instrumento figurino, cum pannis refrigerantibus. Putauerim & mel segregari posse per macerationem in aqua destillata, & postea ad consistentiam melis coagulata. Sed flores eligendi sunt tunc cum maximè eis apes insistunt, aut iudicium est mel aëreum cecidisse: & illi, qui decepti nihil afferunt detimenti. Requiritur etiam industria in macerando.

Tales sunt
fl. rosar. tri-
folij, melilo-
tis, thymi, ti-
lia, &c.

TRACT. I. CAPVT XLVI.

De variorum mineralium commistorum separatione.

INueniuntur in mineris etiam præter metalla variæ variorum commistiones, exq; naturarum diuersarum. Segregantur nonnulla per solutionem in aqua, vt sales, chalcanthum, alumén, &c. commista lapidib^s, arenis, &c. Quædam per eliquationem, vt sulphur saxis inclusum; aliqua per sublimationem, vt volatiles sales, sulphur, &c. Sunt & quæ per elutionem in alueoli secedunt, vel alias lotiones, vt arena à pingui luto, &c. in quibus omnibus natura commistorum est attendenda.

Segregare salēm ab halinitro possimus per solutionem in aqua, & coctionem in lebete. Sal enim fundo adhæret. Nitrum cum aqua effunditur, & coagulatur.

Est & vitriolum cum alumine. Ea separantur ita: Pyritæ (*nam in atramentis plumbumque concurrunt.*) vbi solvantur aquis. Solutio coagulatur in cortinis plumbeis ad liquorem spissum. Hic transfunditur in cupas, vbi in superiori parte alumén congelat, inimo chalcanthum. Seorsim exciduntur. Ut autem separantur & diuersa loca occupent, affundenda vrina est. Ita in terra & lapidibus aluminosis ferè è statramentum. Itaq; vrina vel statim additur ad dilutum, vel postea cum clarefactum recoquitur ad spissitudinem. Et quidem cum in cortina est coctum, statim subsidet chalcanthi innatante alumine. Itaque & superior pars in peculiaria vase funditur, inferior item in peculiaria vbi coagulantur.

Vicina huic modo est vulgarium compositionum segregatio, veluti vnguentorum, electuariorum & similiū, quanquam quædam eiusmodi sint ut separari amplius non possint, vt pinguedo pinguedini confusa, sacharum sacharo, &c. quorum natura homogenea tota est, non in altera ac separari nō potest aqua eiusdem generis ab aqua, hydrargyros ab hydrargyro.

Ita & in metallicis & alijs mineralibus frustra aurum ab auro, argen- sum ab argento colliquatis, segregare tentabit artifex. Etenim ea tantum heterogeneorum.

TRACT.

TRACT. I. CAPUT XLVII.

De segregatione eorum quæ aquis sunt commissa, atque etiam diuersorum inter se liquorum.

Solent mineralium calces adeò exactè aquis commisceri, ut nullum occurris discriumen appareat. Solent & succi, & aquæ diuersarum naturarum. Segregatio institui potest in his quæ non sunt omnino homogenea, veluti cum hydrargyrus aut metallum aquæ fortis commissum est, vel sal, chalcanthum, & similia, cum item aqua fortis aquæ simplici, spiritus vini aquæ, aqua vino, &c.

In quibus ergo succus vel calx coagulabilis est, ea distillatione, vel diuaporatione ab humore separantur, sed igni lento. Restans materia si difformis est, separatur more siccorum per sublimationes & calia.

Nonnunquam liquorem descendimus per filtrum chymicum. Postea lentè decoquimus quod transit ad tertias residuas. Has effundimus in cādūm ligneum, & stipulis iniectis coagulationem expectamus: idque tunc fit potissimum, cum nitrū vel chalcanthū aut alumē commissum esse suspicio est. Si quid in filtro hæsit, id iudicatur ex suis signis, quidnam sit, & quale. Nonnunquam tamen sine stipulis vel bacillis in vitro lentam experiamus coagulationem.

In nonnullis, ut quæ sunt succi crassioris, veluti vrina, &c. primum distillamus per laciniās usque ad spissitudinem aliquam. Postea lenissimo balneo quod reliquum est à reliquo exigitur, adhibitis refrigeratorijs, vas transfertur deinde in cineres, mutatoque excipulo elicetur aqua crassior, simplex tamen usque ad consistentiam olei, si quidem talis esse potest. Hinc mutato recipiente in arena distillamus, & humorem totum abstractimus, data opera ne caput mortuum comburatur, quod vitabimus si non uscitemus usque ad plenam siccitatem, sed aliquantò interius substiterim. Reliquum lenta exiccatione tolli potest. Singula ita separata per naturæ experientiam iudicabuntur; atque ita patere potest mixtura thermarum, acidularum, amaridularum, vrinarum, &c. ad quæ exactè cognoscenda, pluribus opus est artibus, potissimum physica, & medicina.

Vinum ab aqua separatur per cissimbum hederaceum, inquit Sylvius. Vino enim perfluentे manet aqua. (Nonnulli idem per iuncos & medullam sambucitentant, quibus aquam credunt attrahi. Mizaldus scirpo siccato ad idem vivitur.

Aqua fortis & spiritus vini à communia aqua facile segregantur de stilatione balnei commoda. Exit autem in aqua præcipitoria destillanda, primum aqua dulcis, postea fortis; & potes experiri eas in lamina ærea. Cum fortis appareat, tantum effunditur.

Ex aquis acutis in quibus metallæ vel gemmæ soluta sunt, facilis est separatio per aquam calidam saltam; vel etiam per destillationem.

Idem ramen, etiam artificiosè fit per puluerem, ita ut vis aquæ acutæ irretusa nihilominus soluat si quid denuò inieciatur. Puluis ille fit ex arsenico & halinitro in vitro angusti orificij, seegeranio loricato super prunis calcinatis, donec fumus exeat albus. Tunc teritur, inieciaturque de eo aliqua portio in aquam solutionis, & calx lunæ præcipitat, quo facto, noua luna potest inieci, &c.

Ita si aceto lythargyros sit resolutus, coagulatio fit per lixiuum in huc modum: Vnctia lythargyri triti maceratur per biduum in acetum vncij tribus indies agitando. Acetum effunditur sine turbatione, vel per manicam aut laciniam destillatur. Si in stilles gurtam in lixiuum cineris querni, proportione obseruata, lac efficitur, in quo fit segregatio persedimentum. Idem euenit si in decocto aluminis, salis, &c. soluas.

Lixiuum quodvis etiam coagulat ab aqua dulci, vel de stillatione, & diuaporatione.

Vinum sulphuratum vidi lactescere ab aqua theriacali, sedimento facta segregatio est.

Infusio stibij in lixiuio calcis, segregatur aceto immisso.

Decoctum p̄fūlī feruet ab iniecta creta, statimque secedit. Solutiones gemmarum in aceto, iniecta medicina quadam puluerem statim redunt.

Liquores calcium metallicorum, quæ olea vocant, ita se habent: & oleum plumbi coagulat statim in cerussam, gutta cuiusdam liquoris imposita. Exhalat enim spiritus aquosus.

Decoctis herbarum si infuderis aquam fortē, secedunt, & si postea dulcem, amplius crassescunt; quod fit etiam coctione, & destillatione.

TRACT. I. CAPUT XLVIII.

De elementis expressorum succorum & similium.

MA Gisterium elementorum est cum mixta in sua resoluuntur elementa.

Et sunt elementa naturæ, vel artis, quorum illa per putredinem naturalem, vel violentiam corruptionem facta, à chymico principaliter non exceptuntur, nisi quod cum aliquibus operationibus incident, possintque etiam in medicina usurpari, quia non quodvis corruptitur in quodvis, estque discrimin inter elementa nondum mixta, & ex mixtione reducta.

Elementa artis naturæ elementis sunt analogæ, & operationibus artis è mixto educuntur: vbi notandum quod artifices in his quæ perfectè sunt mixta

mista (*ut gemmis, metallis, plantis, animalibus*) quinque natutas inueniant, quatuor nempe, quæ cum elementis conueniunt, & quintam, quæ est cœlestis naturæ æmula. Itaque & elementa huius capsulæ vocantur. In magisterio elementorum quinta illa natura non educitur seorsim, sed cum aliquo elementorum, quo potissimum valet mistum, manet. Quanquam ergo etiam in extractionibus essentiârum siant phlegmata, corpora terrea seu capita mortua, quæ elementa videntur repræsentare, non tamen hæc sunt eadem cum illis. In quo verò elemento potissima virtus & essentialis est, illud præ nobilissimo habetur, & maxime usurpatur, licet & reliqua non sint plenè experientia eiusdem. Hinc videbis aliorum commendari terram, aliorum ignem, aliorum aquam, aliorum aërem: & illud ipsum quod ita ob essentiam conjunctam præstat, penè in locum essentiæ ponit, & vocari oleum, tincturam, & similia, prout ad quæq; accedit.

Elementa artis sunt duplicita, succorum, quæ est rudior secessio, & substantia, quæ est interioris mixtura & distractio.

Succi, decocta, & similia, cum diuersas indigestasque habeant partes (*non intelligitur succus essentialis, de quo in extractis, sed crudus & elementalis*) digestione, circulatione, & similibus artificiis segregantur, & partes secedentes per modos abstractionum separantur.

Id fit in vino, cereuisia, & similibus calidis locis positis. Nam frigore potest inhiberi secessus (*ut fit in humatione, vel demersione in puto*). Itaque si & cito segregationem volumus, calorem debito modo augemus, ut in musto cuiusvis constat Oenopôla. Partes autem elementares ita separantur: imposito alembico super orificium vasis in quo vinum vel cereuisia feruescit, excipitur pars aquæ & ignea, quæ separantur distillatione. Feces terram repræsentant, & quædam expulsiæ, quædam subsident, educatoque vino eximuntur, quanquam aliquid maneat, quod tandem in tartarum concrescit. In vino ipso est aërea natura cum essentia. Verum enim uero etiam in fecibus restare aliquid essentiæ ostendit extractio, &c.

In oleo non ita manifestæ sunt partes quatuor, cum amurca, spuma, & oleum apparent saltem. Vis ignea & aërea in ipso potius manet.

Eadem est ratio Terebinthinæ recentis. Manifestæ enim per macerationem fæces, medulla, & aquositas secedunt, ut etiam depleri possit.

Lac secedit per coagulum vitulinum, acetum, & similia in partem terram, & phlegmaticam. Cremor innatans ab strâctus antè in butyrum cogitur, quod habet partes aëreas & igneas.

Eiusmodi separatio contingit etiam in excoctis venis. Nam quod terrestre est, plerumque subsidet in imo præfurni: sequitur medulla, cui insidunt lapides & spumæ, ut sic possint segregari facilimè.

Sic in stibio secedunt spumæ, aerei & ignei halitus, & relinquunt partem meliorem, quæ in regulum transit non raro.

Sanguines animalium, præsertim venales, in aquam secedunt, modò biliosam seu igneum, modò phlegmaticam: in imo est nigrities crassa, in medio portio rosea, quæ, si sanguis valde est cacochymus, etiam insistit, & in summo spectatur non raro spuma phlegmatica vel mucus, aqua ignea, rosea concretio, & subitus nigredo &c. Eiusmodi autem naturalia artis sunt documenta ad similiter agendum.

TRACT. I. CAP. XLIX.

De elementis substantiæ.

Elementa substantiæ sunt magisteria elementis naturæ analogæ, dissolu-

tione interioris mixturae facta.

Interior autem mixtura est hic quam elementarem & corporeā Chymici vocant, ut sit discrimen inter hæc & præcedentia, quæ videntur exteriores compositionis elementa.

Est hic quadam discessio Chymie à Physica. Hec enim in homogeneo perfecto, mixta omnia mixta agnoscit, & omnia tandem soluit in elementa, ita ut nihil maneat quod non sit elementaris natura, & ad hanc simplicem queat redire. At Chymia corpus quidem elementare in mixtis compositum concedit, sed in corpore quintam essentiam repositam, à missione & resolutione excludit. Sed alibi hac sunt elementa nat. etiam ipsa elem. tamen raritate, seu tenuitate substantia differunt, quam tamen etiam sequitur virtus simplicitatis in agendo. Ita quadam partes elaborata magis, quadam minus, cia in alia quedam excocta magis, cum aliquibus quinta essentia & balsamis magis est, &c. quatuor ds. Inde ergo ut qualibet accedit ad elementa naturæ, ita appellatur.

Hinc Parac. satis declarata. Ceterum illa elementa duntaxat sunt analogica, & in multis tantum raritate, seu tenuitate substantia differunt, quam tamen etiam sequitur virtus simplicitatis in agendo. Ita quadam partes elaborata magis, quadam minus, cia in alia quedam excocta magis, cum aliquibus quinta essentia & balsamis magis est, &c. quatuor ds. Inde ergo ut qualibet accedit ad elementa naturæ, ita appellatur.

Vtilitas huius magisterij non est parua. Medicinas enim exhibet diuersis virtutum gradibus ad diuersa mala commodas, & ostendit cui parti plus faueat quinta essentia, vnde de eius natura possit sincerius iudicari, & qua essentia forma debeat educi per se, spectari.

Fit maximè per macerationes, digestiones, putrefactiones &c. deinde separationum modos, in quibus excellit destillatio &c. sed cauendum est, ne ad putrefactionem vltiunam descendatur.

In vsl euuenit nonnunquam, vt quedam elementa negligantur, quia præstantiores sunt ad idem medicinæ. Itaq; nonnunquā videoas artifices nō admodum solicitos esse de omnibus in separatione seruādis: ita in lapidibus querunt potius elementum terreum, in lignis aereum, in herbis palustribus aqueum, in resinis, metallis, &c. igneum, pro cuiusq; tamen natura. Nam & in herbis inuenire est ignem excellentiorem, & in lapidibus &c. Iuxta hoc consilium sepenumerò instituunt etiam praxin.

Ceterum ipsa elementa non tantū collatione cum externis elementis distinguuntur, sed & comparatione virtutis mutuæ, & colorum. Vnde phlegma

gma est elementaris aquositas, coloris aquei, ferè etiam saporis, &c. Aer coloris citrini est, & virtutis penetrantis: ignis rubei & incidentis mordicantisq; efficaciaz, terra nigri, vel cinerei, aut, prout ignem sensit, albi, rubei, &c. Sed hæc non sunt in omnibus eadē, vt dictum est, variante rerum natura. Ita aer ferè citrini olei instar est, ignis rubei olei, terra vt alkali. Per phlegma sanguinario educuntur elementa reliqua. Est enim aptum ad naturam fernilem, mistis tamen rebus congruis, si ipsum per se non satis valet; alioquin etiam in medicina usum habet, vt phlegma nitri, vitrioli, &c. ad ulceram humida in lue Gallica. Quæ de stillatione separantur facta putrefactione & digestione debita, plerumq; pro diueritate elementorum diuersis receptaculis colliguntur, quorum si occasio non est, possintq; elementa à capite mortuo separata facile segregari, etiam uno contenti sumus. Sed in mutatione vasorum attentione opus est.

Variat operatio secundum tenacitatem, aut facilitatem materiæ. Itaq; aliquot classes separationis elementorum sunt constituta, quarum una est metallorum, lapidum, vitrorum, &c. alia plantarum, & carnium, &c. alia humorum, alia succorum concretorum, quarum uniuersitatem ob vicinitatem substantiarum accedunt plura.

ELEMENTA METALLORVM EX PARACELSO.

Metallum potabile per aquam fortē ad oleiformē consistentiam redactum, perfunde duplo aquæ fortis, quæ respondeat cuiusq; metalli naturæ, & satis sit valida. Inclusum vitro forti, in fimo digere per mensim, postea destilla leni cinerum igni, & ab strahē aquam totam: quod in fundo restat, de auro, aurea marcasita, hydrarygo & cupro, ignis nominatur, cum quo tamē est aer: de argento, & argentea marcasita, aqua, cum qua est aer forma cærulea: de stanno aer instar olei citrini: de plumbo terra, cum qua est aer: de ferro oleum obscurum rubeum. Cæterum hoc ipsum quod ita de singulis remansit, resolutur iterum, fitq; potabile cum aqua fortī, & in hac forma seruatur.

Quod de stillatione in receptaculum prolapsum est, elementa dicuntur continere diuersa, quæ segregentur per balneum, cineres vel arenam: veluti de auro & affinibus terra & aqua exiit: in arena exit prius aqua, terra sequente. De argento prodit terra & ignis. In balneo separatur terra primùm post ignis: de plumbo ignis & aqua sequestratur, quorum hæc præcedit in separando, ille sequitur agnoscendus colore suo. E stanno ascendit aqua, ignis, & terra, quæ in balneo eodem separantur ordine.

ELEMENTA MARCASITARVM SEORSIM.

Marcasitas potabiles cum aqua fortī digere per mensim. Segrega fortē.

tem. Restat puluis, quem fortis denud affusa in oleositatem redige. Facta digestione abstrahit fortis, & spiritum vini affundit: commacera, abstrahit, idq; sæpius. Tandem etiam aqua dulci fiat idem. Aqua fortis abstracta secum vexit elementa quædam. Segregetur illa in balneo, restant elementa duo, quæ separata per arenam, & edulcorata serua. Conueniunt autem elementa cum metallicis.

Huc pertinent & elementa sulphuris, quæ à veteribus ita fiunt: Sulphur coquatur in pari oleo lini, ne exundet, spuma rubra apparens deprimitur & remiscetur cochleari, vase ab igni tantisper amoto, coquitur ut fiat instar mallei: quam fractam recoque in pari oleo lateritio per duas horas, coctum in vitro igni triduano ellychnijs imponitur, ut in oleum abeat. Hoc destillatur, exitque 1. aqua paruo igni: 2. oleum rubeum igni duplo usque ad ultimum. Caput mortuum reverberatur in calcem, quæ est terra. Aquæ reficitur septies destillando: cum oleo rubeo est ignis & aer. Destillatione elicetur oleum clarum. Ignis manet in fundo, ut sanguis. Oleum aereum reficitur septies destillando. Usus est ad rem metallicam. Ex libro Herdenij.

ELEMENTA GEMMARVM ET LAPIDVM SEORSIM.

Calcinentur cum duplo sulphuris per horas quatuor, donec combustum sit sulphur. Trita calx eluatur & siccatur. Soluatur aqua fortis, solutio destilleretur ad oleositatem, quæ est gemma potabilis. Affunde huic nouam fortis, & digere in fimo per mensem. Liquorem destilla: quod restat, est elementum unum, destillatum separa in balneo, & excuntem aqua fortis, remanent elementa duo, quæ segregantur in arena.

Congruunt & hæc metallicis, referendo gemmas puras absq; albo vel cinereo ad aurum: albas, cinereas, cæruleas, ad argentum: alabastrum ad plumbum: marmor ad ferrum: silicem ad stannum: tophum ad hydrargyrum.

ELEMENTA VITRORVM SEORSIM.

Calcinata cum sulphure eluantur, & addito pari sale petræ, destillentur liquor fetuetur. Caput mortuum soluatur aqua fortis, solutioni ad datur prius destillatus liquor. Digerantur, destillentur usque ad oleositatem, quæ est vitrum potabile. Hoc digere cum noua aqua fortis per mensem: destilla ad siccum. Quod exiit, balneo separa, vel factis cohohiis elice elementa coloribus suis dilcernenda.

Ego soluerem ista in liquores, hoc digererem spiritu vini, destillaremq; ordine per gradus ignis, & diuersas essentias seu partes ista eductas analogica elementa dice-

dicerem, inquit quidam. Nam ista Paracelsica praxis nihil habet aliud quam distinctionem partium diversarum, que exent per alembicum, vel non exent. Videtur etiam operosior res quam utilior, multisq; aliis artificiis inferior.

Alius modus: Quæ fixam consistentiam habent, calcinantur cum sale petr. Calces sublimantur cum sale ammonio, repetitis vicibus donec iusta sit copia. Sublimatum soluitur deliquo.

E solutione extrahuntur ordine elementa agnoscenda coloribus suis. Adhibetur autem ignis per gradus, fitque destillatio primùm in alembico, postea in retorta.

ELEMENTA PLANTARVM, CARNIVM. & similium.

Duo sunt hi potissimum processus:

I. Rem herbaceam, carneam, vel similem, si succulenta est, cum suo succo, si non, cum vino aut alio liquore, tufam, putrefacito ad suum terminum. Destilla in balneo, & exibit elementum aqueum, seu phlegma. Feces runde, affusoque iterum phlegmate quantum satis, macera vase clauso per septendium. Destilla per cineres, & ascendit liquor aureus, in quo est aer & aqua. Separa in balneo, & aqua exente, remanebit aer instar olei aurei. Caput mortuum tere, & astunde quatuor partes phlegmatis. Digerre per dies septem, destilla igni fortiori, exibit primūm phlegma, postea liquor rubeus, qui est ignis, quæ si uno recipiente excepisti, separa in balneo: Terra nigra manet in vesica, seu cucurbita, & vocatur caput mortuum, quod poteris purificare à sordibus. Elementa singula ita elicita rectificantur septies, propeque accedunt ad quintam essentiam circumlando.

II. Recentia tundantur, & succus exprimatur, si non recentia, macerentur in aliquo liquore: exprimantur, expressum coquatur ad mellis crassitatem. Hic succus in balneo destillatur, & exit phlegma, quo cefante, vas transfertur in cineres, oleumque aereum exugitur. Fortiori demum igni murato receptaculo prodit ignis, terra manet. Rectificatur quodus illorum destillatione sua: terra repurgatur.

Hic modus assunit extracta rudia, quæ alias inter essentias solent referri. Sed tamen praxis est magistralis.

Nonnulli ex his una eademque opera quatuor in uno vase conficiunt. Res continetur in matula recte in catino collocata. Eius collo adaptatur alembicus cum rostro recto. Hoc inseritur vitro amplio tribus aliis lateribus rostrato, seu fistulato, ita ut unicuique suum recipiens adapteretur. Aqua deorsum cadit. Aer pellitur ad latus è regione rostri alembici. Ignis ascendit, & reflexo vase excipiuntur. Alij alia singunt vase.

Speciatim de salvia & chelidonia. Saluiam tusam pustefac in fimo, destilla in balneo, & exit ignis (*ut in terreis & igneis fieri solet, iuxta Paracelsum*) postea mutatur aquæ consistentia, & sequitur terra, cuius pars fixa manet in fundo: cum terra est aqua. In sole tur ergo totus liquor per dies sex, destillatur in balneo, exit primò ignis, deinde aqua, vltimò pars terræ. *Paracelsus.*

Hic ait in aereis & aqueis herbis aerem procedere, sequi aquam & ignem.

Chelidonia: Chelidonium tusam per quindecim dies digere in fimo vitro clauso. Destilla lente usque ad siccitatem. Tunc hanc, & aquam abstractam redde, ut excedat quatuor digitis. Putrefac in balneo per octiduum. Destilla in cineribus per gradus donec nulli exeant spiritus. Ita comparatus est aer & aqua quæ separentur in balneo.

Caput mortuum calcinetur per aliquot dies igni leni. Calx imbibatur phlegmate seruato: Putrefacte finatur in balneo, destilletur per alembicum donec appareant albi lapilli. Hi soluantur in aqua propria, & coagulentur vicissim donec siant crystallini. Pulueratos solue affuso aëreo, & aqueo elemento. Circula donec oléum appareat, quod est ignis. Separa.

*H*is duo modi dissentunt nonnihil ab uniuersali preceptione, quod tamen artis nichil incommodat. Nam salvia & chelidonia singularium artificum arbitrio sua habentes, nihilominus elaborari possunt ad prescriptum generale. *Quis verò omnium, suas quasdam rationes sequentium, varietas lege communi comprehenderet?*

Crato de chelidonia, ut est in epist. à D. Scholzio editis, ita præcipit: Mense Maio Chelidonia florens è locis aridis tota pondere IX. librarum colligitur. His additur salis torrefacti libra, in destillatorio capace per dies 15. putrefacti finitur in fimo. Postea inposito alembico, lutoq; munito in balneo abstractur aqua. Idem virnam transfertur in cineres, & prolicitur aer: in arena aucto igni exit ignis creso colore. Terra in imo est.

ELEMENTA HV MORVM MISTORVM, VT vrinae, acetii, vini, &c.

Destilla vrinam totam. Feces tere. Affunde aquam ad tres digitos, & macera. Destilla iterum: (*potes hoc & quartò repete*) & exhibunt duo elementa, aqua nempe, & aëris. Separa in balneo: caput mortuum irriga phlegmata, & pone in cella donec crystalli gignatur. Exime eos, reliquum destilla, quod restat in fundo, iterum irriga phlegmatem, ut lapilli emergant, idq; donec nulli amplius existant. Hos lapillos ablue per aquositatem: puluera, & destilla, extraheq; ordine partem aqueam, aëream, & igneam, terra in imo manet. Aqueam & aëream coniunge prioribus aqueis, & aereis.

Paracelsus ita: Vrinam totam destilla, & ignis in imo manet. Confundere omnia iterum, digere, destilla, idq; quater repece. Quarta destillatione exit aqua, inde aer, & ignis. Terra in fundo est, aërem & ignem excipit vase peculiari, & in

& in loco frigido emergunt crystalli, qui sunt ignis, & fiunt interdum etiam destillatione. Aquam abstrahet, & destilla per balneum. Terra in imo subsistet. Quod destillavit, patrefac ad suum tempus. Destilla per balneum, & primò exiit aqua, secundo ignis.

E vino primum exit spiritus igneus, post aëreus, inde phlegma. Feces phlegmate irrigantur & expectantur crystalli, ut in prioribus.

*ELEMENTA TARTARI, CHALCANTHI,
salium, & similiūm.*

Puluerata destillantur in retorta, donec phlegmate desinente spiritus sequantur. Mutato recipiente spiritus seorsim excipiuntur, & igni aucto prolixiuntur usque ad rubedinem, qua apparente, mutatur recipiens iterum, & plenè extrahitur. Terra est in fundo, quam repurgabis, aut ea sublimata portionem subtilissimam excipes.

In receptaculo spirituum plerumque aqua ponitur. Quod si factum est, postea separanda aqua ab illis seorsim est: quanquam consultius sit phlegma relinquare, & uno excipulo utrumque capere, postea verò separate seorsim. Phlegma etiam cineribus destillando educitur, reliqua igni nudo.

Terram aiunt adhuc quatuor habere elementa. Hæc separantur, & signillatim suis adduntur, unde accipiunt acumen, veluti caput mortuum, sublimatur cum sale ammonio, soluitur deliquio, liquor per retortam destillatur, exiisque primùm dulce phlegma, postea spiritus, hinc oleum: terra in imo manet.

Sales sublimantur calcinantur: soluuntur in deliquio, & eodem modo separantur, qui iam est dictus.

T R A C T . I . C A P . L .

De Magisterio principiorum.

PRæter separationem mistorum in elementa, alia quædam est in PRINCIPIA, ideo inuenta ut potissimum mistorum vires exactius cognoscerentur, in qua nempe parte latitarent magis, quæque & quomodo possent ad usum transferri. Ita hic conspicitur etiam materia patiens prima, causa informans, & procreans, seu primum motum in quovis genere suppeditans.

Magisterium principiorum est cùm principiatum compositum in principia resolutur denuò.

Principia verò sunt quibus primis res in quolibet mistorum genere est facta, quæ quia insunt, etiam certam materiam sibi substratam habent, in qua vigeant, & cum qua educi possint.

Manifestum ex definitione est alia hac principia esse ab Aristotelis; & non prima omnium intelligi, sed in quoniam genere prima, quanquam illis sint analogia. Principiorum autem vires sum in elementaribus partibus, tum cœlesti fundantur. Itaque quodammodo & hoc ad elementa accedunt, quodammodo ad essentias. Vox compositionis hic non materialiter tantum, sed & formaliter, & effectuè accipitur; concurrens enim materialis compositio propter principiorum virtutes. Ipsa tamen non materialiter omnia intelliguntur, ut patebit.

Principia sunt tria: Mercurius, sal, & sulphur.

Paracel. lib.
quor in chir.
mag.

Mercurius est principium materiale, vaporosum, naturæ aquæ, subiectum nimirum generationis, cui per vim formantem imprimitur forma, & absolutione idest.

Sale est principium terreum cum virtute terminante coagulanteque; & sic etiam conferuante. Itaque & proximum est materiæ, & facile cum ea conspirat.

Sulphur est principium formativum, aereum partim, partim etiam igneum, & æthereæ naturæ particeps, per quod virtus, & vita inest rebus.

Parac. Sul-

phur est res-
salt terminator est sulphur informator vim plasticam habens, Mercurium secundum rius vapor unctuosus est, qui ab illis partitur. Formam essentialē Chymicē relinquit liquor humi quoniam Physicis considerandam. Alij ista principia ita describunt: Quoniam vina, darum, sal mobilis & spirituosa species, que in balitum attenuari potest, est mercurius: siccatur, coagulat & conservans, & acumen est saltus: vrens calida. & purissima est sulphur. Notabis hic humidum est peculiarem significationem vocis Mercurius, quam non potes convertere cum liquor, quod hydrargo, ut alias. Ita vita hic non est illa Galenica aut Aristotelica, sed Chyarde, sulphurica, quare respicit crasis, unde sunt facultates & vires. Paracelso non raro croquet posse: eis & oleum, & balsamus, &c. quod his formis educatur principium vita, seu onus, sal. I. sulphur, &c. quoniam ei & sal nomine balsami nuncupetur in Chirurg. rem, sal est mag. quia & liquor mercurialis lib. 5. partis 3. Chirurg. mag. quod ei familia. sita necisq; re fit delirare. Sic aliud est sulphur hoc, aliud sulphur vulgi, arque etiam balsamus. in alijs artis partibus, quoniam illi qui disciplina morem ignorant, hanc diligentiam rideant, non concedentes Chymicis, quod vulgata officine.

Quoniam autem ista principia secundum artem est mixto segregata, sunt summè in suo genere exaltata: tamen nomina nonnunquam accommodantur etiam ijs quæ istis sunt cognata, sicut & vicissim accipiunt ab alijs, veluti mercurius phlegma vocatur, sal, terra, vel nomine essentiali, alijs successa. Principia haec singula vicissim distribuuntur in mineralia, vegetalia, animalia, secundum classes mixtorum, quia ex illis segregantur. Sunt tamen illatum rerum quædam magis mercuriales, quædam salares, quædam sulphureæ magis, ita ut aliquando admodum paucum sulphur inuenias & sic de aliis.

Segregantur plerumque una praxi. Itaque & coniunguntur; priores sunt mineralium, & in his metallorum.

(Notandum est quod non raro præteremamus principium salis, interdum, & sulphuris, tantumq[ue] contendamus ad hydrargyrum; interdum vero etiam per-
tinet sulphur petamus, proprie diversas circumstantias.)

DE PRINCIPIIS METALLORVM.

In metallis artifices mercurium & sulphur potissimum indagarunt, nonnunquam & solum mercurium: salem rarius. (Vnde & Paracelsus pu-
tanit veteribus eum fuisse ignotum. Quis hunc sequuntur pro sale metallico ha-
bent vel calcem resolubilem, sed falsò; vel falsam concretionem que ex mercurio
metallorum solutorum seu separatorum colligitur, sed fallaciter: cum ille sal poti-
us sit spirituum soluentium, quam metallorum solutorum, exceptis venis cum
quibus est nitrum plurimumque, &c.) Non adest autem ita corporaliter, sed spi-
ritualius, & inuenitur in metallorum crocis & chalcanto.

Principia solis vellunæ: (in quorum praxi & reliqua locum habent secun-
dum analogian.)

Sol velluna respurgatur aqua mercuriali; (quam aliqui etiam in pulue-
rem coagulant, & hoc vivuntur eodem modo.) calore admoto discedit in sul-
phur & mercurium. Sal se miscere creditur menstruo, vnde reducunt.

Paracelsus ita: Aquæ mercurialis vnciaæ octo. Impone laminarum so-
lis vellunæ fescunciam. In vitro clauso loca ad digestionem cinerum cali-
dorum per horas octo: vel in mensa ad solis radios è speculo reflexos. Vi-
debis corpus in subtilem vaporem abiisse, qui est mercurius, innatante sul-
phure. Vbi solutum totum est, segregat aquam destillando.

(Picus ait: Vidi ego non semel minus decima parte hora disjici metallum, Testatur &
sic ut sulphur alta petinerit, mercurius specie hydrargyri, ita; quod ipsum & Pa. Erastus scri-
racelsus se vidisse testatur, & quidam amicus noster, Penotus, cum hac scribe-
disse auri
remus, policebatur tractatum de aquis eiusmodi mercurialibus, quem ubi editus
mercurium.
fuerit, poterunt consulere rerum chymicarum studiosi.)

Penotus ex nobili quodam talem ponit praxim, nominatim ad aurum.

& salis nitri partes duas, vitrioli ad flavedinem calcinati partem unam.
Fac inde aquam fortem. Ad huius libram unam adde salis ammoniaci vinci-
as quatuor, vt in illa soluatut fiatque aqua regis. Sal ammoniacus autem
prius sit per salem communem fulsum sublimatus, vt aurum eo citius aggrediatur,
& soluat. In hac regis aqua solue auri quantum placet. Postea aquam
abstrahe ad medietatem usque, & sine vas refrigerescere cum materia. Ita si-
ent crystalli. Adde crystallis parem quantitatem salis communis fusum, & co-
tere. Affunde aquam regiam nouam, & extrahe iterum, quo sæpius, eo
melius, donec aqua debilis fiat, & suas vites amittat. Tunc abstrahe totam
aquam ad siccitatem usque. Deinde affunde quintæ essentiæ vini, quæ ex

tartaro calcinato rubedinem extraxit, quantum satis. Sine in digestione, quod diutius, hoc melius. Tandem abstrahē paulatim, & ad extremum vechementissimo igni pelle; & ascendet pulcherrimus puluisculus flavi coloris, qui etiam reuiuiscatur. Si huius vna pars misceatur cum duabus tartari calcinati, & sublimetur, ascendet auri mercurius verè viuus.

(*Hic negliguntur duo principia, sal & sulphur. Congruit autem descriptio cum sententia Geberi. Alius quidam ita habet: aurum per antimonium aut quarturn summè purificatum solue in aqua regia. Phlegma subtrahē per destillationē usq; ad oleoficatem. (Geber coquit ad tertias, & postea in cella locat aliquot dies donec oleum deponat) ponatur in loco frigido humido, donec crystallifiant. Hos per purificationem & sublimationem redige in mercurium viuum. Vsus huius mercurij videtur frusse ad tincturam particularem. Nam eum precipitanterunt usq; ad purpureum, donec in lamina argentea sine fumo fluxerit, & sic in solem condūm metal. uenterit. Augent autem eum cum dimidio simplicis hydrargyri in infinitum; & tum est. cum volunt marcas 7. 8. 10. &c. reducent.)*

Eodem videtur tendere & hæc operatio: calcinatum metallum per aquas fortes sublimatur cum sale ammonio saepius. Sublimatum coquitur ex aceto, & reuiuiscit. Oportet autem eò deduci aurum, vt assumat naturā crystallini sublimati. In aceti effusione quarunt salem, & sulphur.

(*Nonnulli calces cognunt in spiritu tartari per dies 36. dicuntq; abire in mercurium.*)

Aliter per aquam vite: In sesquilibra aquæ fortis solue selibram ammonij salis. Inijce hydrargyrum ut item soluatur. Colloca in phiola clausa in fimo per dies decem & quatuor, donec aqua fiat cærulea. Destilla per alembicum leni igni, vel conficiatur in hunc modum.

In aqua forti facta è vitriolo seu sale nitri, solue subtripium salis ammonii & dimidium hydrargyri. Tertio loco adjice duplum spiritus tartari. Confusa aquæ subsideant per triduum. Clarum effunde citra fecum agitationē. Cape calcem metalli per aquam fortem factam. Infunde in spiritu tartari. sicca, iterum & tertio infunde. Huic calci ita paratæ affunde aquam prius descriptam ad altitudinem culmilati, quâlatus. Loca ad calorem fornacis vase benè clauso. Aqua ferè absunta, affunde aliam, & agita crebrò donec calx abeat in mercurium.

(*Calx illa etiā sic preparatur: Scobem metalli terecum sale in alcohol. Salē elue per aquam. Puluerem siccatum ter spir. tartari imbibe, & siccā super prunis. Siccā tam in phiola perfunde spiritu tartari (intellige salis tartarei) denuo ad duos digitos, & digere vase clauso per ollidum. Spiritum demum caute effunde, calcem pcca.*)

Est & cum per acetum philosophorum acerrimum sulphur elicitor nigrum aspectu, ar in recessu puniceum. Sed indistinctus manet cum aceto mercurius, quia simile simili confusum non recedit. Sit aurum optimè re-

pur-

purgatum per antimonium. Moliatur cum aceto præparato. Puls in catinū candefactum iniiciatur, statim imposita pyxide tereti oris æqualibus, vt fumus aceti excipiatur. Hic postea ex illa pyxide detergeatur & reddatur priori in catino. Quiescat ita puls, donec ascendat sulphur nigrum, quod elutio ne massa in pura aqua facile abscedit, & fundo conchæ leuis insidet, à quo affusa aqua, vbi siccatur, facile colligitur cum penna. Porro quia non semel euocatur totum, repetendus labor sapientis est. Acetum illud tandem per corium agitur, estq; mercurius duplatus. Vix poteris totum exhaustire. Cohæret enim compages arctissimè. Vide ergo quando velis cœclare. Si calcinatum prius aurum fuerit, diuersis modis sapientis, facilius soluitur.

Nonnunquam loco illius sulphuris, tinctura extrahitur, & residuum album corpus vertitur in mercurium per digestiones in aqua salis tartari, acetoq; è mulsa adiecto sale & per destillationem vniuo. Sed hæc non est vera separatio: cum illa tinctura nihil sit aliud quam auri nucleus, & adhuc aurum in sua substantia. Non negem tamen per tincturam faciliorem ad sulphur viam esse.

Nonnulli sulphur auri ita parant: Ex salis ammonij & petræ paribus de stiletur spiritus fortis. In hoc solue aurum per antimonium repurgatum, & in laminas extensem, id quod fieri solet octiduana in fine calente mora. Solutionem destilla per alembicum igni leni seu mediocri, ne aurum ascendet. Cum rubra gutta apparet, ignem amolire. Liquamen in fundo erit, quod in cella solues in liquorem ex quo existunt crystalli in concha vitrea. Affunde aquam prius destillatam. Digere & destilla per arenam. Sulphur salis exit per alembicum.

(Ita destruendum hic est aurum ut planè formam suam amittat, siq; sulphur irredutibile in aurum, scut & mercurius, nisi reductio fiat per transmutationem mercurialem. Hoc itaque attendendum est, & per analogiam reductionis cinabaris eò veniendum. Fixa autem requirunt longe fortiora, quam non fixa, & difficienda sympathia, &c.)

Porro solent metalla & in crocum deduci. Crocus coquitur aqua pluia. Sulphur, inquit Paracelsus, ascendit, & abstrahitur cū penna, vel cochleari. Aqua facto sedimento effunditur, & coagulatur in sale. Sedimentum soluitur in mercurium per sublimationem cum sale ammon. vt supra.

Mercurius solis facere traditur ad lepram & eleph. item Gallicam cum epileps. Hydrargyrus lunæ commendatur ad Gallicam cum catharris. Mercurius martis ad Gallicam cum ictero. Mercuris Veneris ad Gallicam cum gonorrhæa.

(Non conueniant hac principia cum his qua alijs elicantur modis. Et ex aqua alias chalcinibum conficitur. Durare res erit ex craco mercurium facere.)

De merc. plumbi peculiariter etiam ita præcipiunt: laminas plumbi tenues sterne cū sal. com. in vitro. Tege optimè, & sepeli sub terra per dies 9. Inuenitur mercurius, inquit Fallop.

Sal

Sal & sulphur hic p̄stereuntur, possunt tamen ex reliquijs peti.

Vel: Plumbi granulati libras duas, salis tartari, salis communis, antimoniij singulas uncias. Contunde & misce poneque in retorta loricata cum receptaculo ampio ad dimidium lymphato. Da ignem lenem per horas duas. Postea auge ut vas excandescat, itaque vrge per horas quatuor, & exhibit hydrargyrus in receptaculum; ex libra sc. vna, vncia vna, vel amplius. Quod collo hæret, commotione vasis excute. *Porta.*

(*Hac via extractionis est. Sed facile potest accommodari ad principiorum segregationem, habitaratione sulphuris quoque & salis, & ut plus exeat hydrargyri: velut ex hoc: particularum plumbi lib. 10. salis petra, calcis tartari singul. lib. ponantur in olla vitrata, affug, spiritu vini optimo locentur ad vaporarium salidissimum per sex dies; dicuntur inueniri septem libra hydrargyri.*)

Hic mercurius, sal & sulphur nonnūquam ex vena diuite colliguntur, & quidem potius cum in excoëtis metallis potissima vis salium & sulphuris, quæ in spiritu erat, absunta sit. Ita vero conficiuntur ex vena Sazurni:

Galænam redige in crystallos. Adde his parem salem ammoniacum. In vitro locatis affunde acetum radicatum ad duos digitos. Putrefac in fimo per dies quindecim, donec purpurisset materia repræsentans pulticulæ consistentiam. Adde farinam frumentaceam: forma globulos, quo exicca. Cape cucurbitam, vel ollam, & pone in eo stratum ex cinere farmentitio cibrato & calce: super hoc stratum globulorum loca, idq; vicissim donec tertia pars sit impleta. Reliquas duas musco sicco infarci. Hac cucurbitam inuersam pone super alia, quæ tertia sui parte frigidam continet. Destilla ita per descensum per gradus ignis. Mercurius cum sulphure in vas subiectum rorabit. Separa vtrumque artificiose sublimatione. Sale ex phlegmate coagulatur cum quo crystalli sunt facti.

Iudicium Gysus esse dicitur in lue Gall. sublimatum coquunt in aqua dulci, voluntq; in hydrargyrum abire. Alij parant cum paraly: cum aqua boracis, aqua forti, oleorubro vitrioli perfusi aceto stillatitio, &c.)

Si coniuncta: Mercurius stannii ex sua vena: Fit aqua fortis ex ære vsto, ærugine, sale item cum Garrys mor: communis, arsenico albo, vitriolo, sulphure, calce viua, tartaro loto, cinesibus erratis: re saligno, ad æquales commistis, destillatione cauta adhibitis cohobijs. In hoc locata minera stannii loco humido, intra tres menses dicitur abire in hydrargyrum, cuius usus ad transmutationes.

Alias calx stanni per sulphur facta, soluitur aqua regia. Aqua destillatur, affusaque alia digeritur per dies viginti ad calorem leuem. Destillatur. Calx affuso aceto vini stillatitio maceratur per dies viginti. Abluatur bene & soluarur. Inueniuntur grana arenosa, quæ in pixide lignea adiecio aceto saleq; citè teruntur & agitantur ut coeat mercurius. Hic tandem colatur, abluitur, & siccatur.

Metall-

Metallorum rationem sequitur & stibium. Destillatur ex eo aqua fortiter. Hanc coagulat in sale. Caput mortuum sublimant in quartum alembicum, & inuenitur sulphur inflammabile. Regulus soluitur in hydrargyrum per tartari spiritum, mote auri.

(*In hoc principia sunt evidenter, ut & in venis metallorum.*)

Principia vitrioli: Destilla spiritum fortiter. Abstrahit phlegma, quod est pro mercuriali principio. Salem quare in capite mortuo. Spiritum cum aqua ardente digere & destilla saepius, quo usque exeat dulcedo, quae est pars sulphurea, quae etiam sua sponte enat ad superficiem diurna maceratione. Spiritus coagulatus praebet partem mercurialem & saltem.

Talis processus est & in tartaro, & similibus.

Iubent coquere vitriolum in aqua. Sulphur innatans specie pinguedinis abstrahitur.

Sale vitrioli Zvingerus etiam nominat eum, qui ex capite mortuo spiritus destillati exit.

Penitus coquit vitriolum in aqua & imponit ferri laminas, donec rubidine obducantur, qua abrasa reponit illam, colligitque nouam, usque ad finem.

Aliqui sulphur vitriolatum vocant si coctum purgatumque calcinetur, oleo misceatur, iterum calcinetur fortissimo igni, &c.

(*Hic iam disceditur à natura hydrargyri longius, & pro mercurio habetur, quod aqua qualitates habet. Sed & tertium principium sal scilicet, cum terra missum est, saliq naturam habet propinquius quam sal metallorum, quem fortè rectius vitriolum, aut ex hoc alcali appellaueris. Ita & sulphur cum externo congruit magis quam in metallicis, ubi in excoctis ob fixitatem suam ab externo discedit longius.*)

Principia lapidum & gemmarum: Redige in calces solubiles. Solue. Destilla lento igni. Exit aquosus humor pro mercurio. Reliquias macta spiritu vini. Destilla spiritum. Refunde, & cohoba sapè. Tandem extrahe sulphur forma olei, quod à menstruo separabis, & in suam formam si placet, coagulabis. Sal in menstruo & capite mortuo inuenitur.

DE PRINCIPIIS VEGETALIVM.

Digere seu macera ea in suo menstruo. Destilla aquam, que est mercurialis. Feces tufas imbibit aquæ parte & macera, seu putrefac in fimo per mensem. Exige oleum, quod in suam formam coagula. Cum capite mortuo sal est: quem depurabis reuerberando, soluendo, &c. vt alcali. Ita nominatio chelidonia & similes herbæ separantur.

Principia piperis: Pulueri piperis affunde aquam alnorum ad tres dgitos. Apricain mense Augusto per dies nouem. Cola. Colaturam destilla. Refunde destillatum capiti mortuo. Macera denuò per nouendum. Destilla. Primam aquam seorsim excipe. Cum signum mutationis vides: oleum excipe vase alio, quod, si vis, coagula in sulphur. Si aliquid aquæ secum vehit, id segregatum adde priori. Aquas confusas destilla ita ut duæ partes exeat, una manente. Sine hanc stare per mensem in cineribus calidis vase clauso. In fundo erit sal piperis ad cruditates ventriculi vtilis.

Alia salis pars extrahitur ex capite mortuo reuerberato, &c. Elementum coniunctum pro sordibus habetur.

(*Multa sunt in his que physico non satisfaciant.* Mercurius est aquositas elementaris, que cum in fccis sit absymta aliena humiditate est compensanda; at hoc non est in principia soluere. Deinde dici posset, salem istum non esse principium substantie, sed transmutationis, &c. Sic et oleum est essentia quinte magis, ut tota separandi ratio potius essentialis quam magistralis videatur. Sed eiusmodi difficultates in superioribus partim sunt sublate, & dandum est aliquid artis consuetudini, quanquam non omnino placeat physico, qui ne sua quidem volet castigari ad aliena artis arbitrium.)

Principia Guaiaci: Tessellas Guaiaci destilla. (ut nucis moschata ramenta ad oleum...) Destilla aurem aquam. Hac abstracta, per descensum secundo gradu ignis circularis resinam elice. Reliquias calcina, & salem extrahe cum aqua.

Exire possunt ex libra una ligni, aquæ vnicæ tres, gummi vnicæ sex, salis drachmæ quinque: ut de impuritatibus sit residuum.

Nonnulli præmacerant scobem in balneo, de stillant aquam. Macerant iterum in aqua sua antè paulò abstracta, & oleum prouocant. Caput mortuum calcinant ad salem.

Principia olei olinarum. Libras quatuor olei coque in lebete, donec incipient redolere. Vbi refixit, immitte in cucurbitam cuius orificium obstrue spongia densa, beneque luta. Imposito alembico commissuris exactè obturatis, destilla igni lentissimo æquali. Exitaqua rubicunda, cui si videris innare aliquid olei, cessa destillare. Apposito alio receptaculo extrahe oleum totum, ne tamen nimis fluat, quod si accidat, ignis est minuendus. In fundo restat materia crassa. Hanc perfunde aqua fontana in concha munda, ut si quid olei restet, id enater, & separetur totum. Aquam destilla. Destillatam coagula vitro forti. In fundo sal est coloris purpurei, leniter purgans.

Aqua rubicunda dari potest ad calculum, sed insuavis est, & facile purgescit.

Est & alia ratio huius. Oleum in parua cucurbita destillatur, ut edat spiritum phlegmaticum, postea aereum, in fundo est sulphur crassum, quod & balsamum nominant, in quo proportionalis sal est, extractaque crassitie inuenitur. Respondent autem haec etiam elementis.

(Ita proximè accessum est ad essentias, ut non multum interficit, siue pro essentijs sine magisterijs illa habeas, cum depuratione nanciscantur debitam.)

Tota classis principiorum videtur parte metallica magistralis esse, parte vegetali essentialis, &c.

• 202 •

TANTVM DE MAGISTERIO.

Finis Tractatus primi libri secundi.





LIBRI SECUNDI AL- CHEMIAE

TRACTATUS SECUNDUS

DE EXTRACTIS.

CAPUT. I.

De ente primo.



HYMIAE tractatus secundus est de extractis.

Extractum est quod è corpore a concretione, relicta crassitate elementari extrahitur.

Estque hoc quasi medulla & pars nobilissima substantiae totius in elementis producta, & quasi seminata, in quorum quoque una conseruata est, & ad nobilitatis suæ perfectionem innurata. Habet quidem radicem quadam tenus ab elementis, vnde & exiit familiaritas congenerationis & sustentationis; sed principaliter à vi creantis Dei & per cœli occultos influxus porrò etiam in natura conseruantis dependet.

(Non ita facta sunt gemme, succinum, planta, &c. ut ex arenis compactis lapis arenarius, sed unumquodq. pro se à benedicente Deo substantia sua principiū, progressum & perfectionem in materia elementari accepit, ne putemus adeo ludicram & puerilem rem esse mistionem naturalem, &c.)

Hinc extracta, præfertim nobiliora, ætherea & cœlestis naturæ dicuntur æmula, beneque præparata, & dextrè ad salutem humanam adhibita, Deo simul benedicente, multum in re medica possunt.

Nota Gerò

hic non ita

accipienda

effèt studi.

Paracelsis

nunq. scda

intelligit,

exibilans eā in

celeriter iuuando ob

occasione o-

mōrem phila-

sophiam A

ristatelicam

Cum vero etiam ab elementis seu matricibus suis pleraque quam extractissime liberentur (nam inæqualis & in his est elaboratio) constat inde quomodo à magisterijs differant cum quibus elementa potius manent (nisi interdum negligatur quiddam, aut inter depurandum secedat) veruntamē exaltantur ad emulacionem extractorum; deinde etiam quantas habeant prærogatiwas.

Cæterum illa crassities elementaris quæ relinquuntur, modū corp⁹ non minatur, modū caput mortuum, modū sex, recrementum, elementa, &c. non

non quod nullas in se penitus habeat vires, sed quoddam nihil praesens extracti, aut non magni momenti. Alias elaborati, & per se ad aliud quiddam potest. Iste autem appellatur nominibus, non quod plenè ad elementa non pertineant extracta, sed quod in collatione cum parte crassa, nobilis altera videatur, anima, ballamus vitæ, essentia purissima, & celestis natura esse (quoniam non nihil etiam à cælo habeat, vel secundum materiam, si his aliqua fides est, qui in segregatione cœlestis lucis à terra obscura, non omne abscessisse aetherum ex Platone putant, aut saltem postea in ortu nostrorum aliquid inde repetitum, idq; comprobat ratio agentiam à cælo corporum in hac inferiora, &c.)

Extractum postea est: Ens primum, & essentia.

Ens primum est extractum mineralium, quæ nondum attigerunt ultimam perfectionem, sunt q; seminalis potentiae fecundiores.

Hinc nominari solet & materia prima, quæ est cuiusque generis, & vim ad id proximam habet, ex qua primum motus naturalis ad substantiam existit.

Petitur primum ens è mineralibus potissimum. Hic enim venæ metallorum & gemmarum actu quidem illis vacuae, at potentia fecundæ inueniuntur. In vegetalibus queritur ex plantis, cum adhuc sunt in herba, vel similituris fructibus. Animalium classis non multa præbent, nisi è sanguine confidere velis, & ovis, lata & ranarum similiuinq; spemata ad hunc vocantur vsum.

Nonnulli è cibo potuq; producere conantur, quod his nutritur substantia potestate eadem existentibus. Itaq; pro humano ente vini & panis extractum faciunt, quod hic sit cibus humanus; sed non considerant, quod utrumq; remotore sit potentia, quam ut humanum ens faciant, quandoquidem virgo, aluntur etiam suis. Nec ad propinquum adduci possunt ignibus externis, qui de humana natura habent nihil, & non minus preparant porcis quam hominibus.

In medicina magnum dicitur habere momentum ens primum. Nam instauracionem virium, & renovationem creditur præstat, quasi sicut nō ui metalli, gemmæ, alteriusq; rei principium natura inerat: ita etiam motus ad nouas vires in homine.

Sed vide ne diffaret ratio ad gemmam habere motum; & ad hominem renouandum à radice. Considera item, an quod in natura erat, maneat à vi aris. Spiritus exiles natura & cras vix ita poterū seruari, ut offendit magnes ferrum, vitriolum galla, &c. & quod in natura profecisset ad gemmam, in homine ad morbum proficeret, &c. Si vix vi eiusmodi phantasticis non innitere, sed mediorum regulis & experientia. Alioquin cum venis coniuncte sint variae partes mineralium, atq; etiam excrementationa, quæ adeo exalte non licet separare, quin magna parte maneat, aut vna vis prolifica pereat: facile etiam de his concludero, quid suomotu corpori impellant, & immutare conentur, &c.

Fiant porro prima entia ex suis matricibus per digestiones in suis mensuris, solutiones, coagulationes: interdum & sublimationes, & distillationes, conuenitq; praxis nonnunquam cum succis extractis, nonnunquam cum essentiis quintis & tincturis, nonnunquam cum magisterio liquorum.

PRIMVM ENS METALLORVM.

Terram metallicam, mineram in qua experientia docuit alias nasci metallum, & nasciturum, si relinquatur usque ad suam maturitatem, conjecturæ certæ monstrant (*veluti si ferrugino sam illam Styriae terram aut succum sumeres, vel venam illam bismuthi, que initio vana argenti, postea multum generansuit*) repurga ab adhaerentibus sordibus & alienitate diligenter, studiose obseruans, num quid venenati adhæreat, aut etiam penitus se insinuerit (*quod etiam in muri bus, & muscis, experiri potest*). Tritam bene elue per alueolum, aut quo pacto terræ solent lauari. Elutam lauiga subtiliter, & affulo vini spiritu alcalisato, vel acetato stillatitio, vel salis liqatore (*prout res & usus postulauerit*) pone in digestionem suam. Vbi combibisse spiritum aliquid entis iudicaueris (*quod facile estimatur ex colore & consistentiâ maturatis*) transfunde, & adiice nouum, idq; repeate dum iudicabis radicem puram extractam esse: spiritum extractionis postea coagula in balneo. Coagulum dulci stillaticia ablue, postea etiam aqua rosacea. Exiccatum serua, & est ens primum eius rei, cuius mineram imposuisti.

Quidam elaborant amplius, sublimant, aut adiella caphura per alembicum exigunt, ut acquirat naturam quintæ essentie. Sed non confundendi sunt artificiorum termini.

Paracelsus ita: Mineram tritam perfunde quadruplo salis circulati, & u. Hac est exalna digere in fimo per mensem, ut transeat in aquam. Separa purum ab impuro: pars entis rum coagula in lapidem. Hunc calcina cum vini spiritu reflificato, seu circulato, magistratio calcem solue super marmore, solutionem circula in digestorio.

Ita & ex minera metentij, stibij & similiu[m] extrahitur.

In omnibus penè mineris inuenies coniunctum chalcanthum, vel nitram, si placet, pores hac seorsim excipere in prima lotione.

PRIMVM ENS GEMMARVM.

Subtilissimum poluerem mineræ gemmarum aceto stillatitio macera, vt quod solubile est, suscipiat. Solutionem transfunde, adiecto ad reliquias aceto novo, itemq; digere, & separa ut ante. Acetum abstrahit: affunde vini spiritu, digere per mensem suum: destilla cum cohobis, donec exeat per alembicum, vel etiam sublima. Essentiam ita extractam & coagulatam, si placet, solue per deliquium, & circula in mellis consistentiam.

Para-

Paracelsus nominatim in Smaragdo: Mineram Smaragi in alcool reductam, calcina per salem solutum, donec albescat, & solvatur. Solutum pone in phialam, & adhibe ad ignem nudum, ut materia à fundo sublimetur, idque tamdiu, donec spiritualis natura abeat in corpus, & relabatur ad fundum, sicut liquor mellis.

*PRIMVM ENS SVLPHVRIS,
& similium.*

Venam sulphuris macera in sale soluto, & facito ut in aquam secedat quod purum est. Aquam destilla quater, & exit albedo, in qua est primum ens sulphuris.

Paracelsica descriptiones tyronibus sunt valde obscure. Si quis affequi nequit, potest hoc modo procedere. Nolumus enim interpretari Paracelsica, ne futilibus hominibus occasionem rixandi demus, quasi autorem non simus affectui, quem tamen & ipsi alius sic, alius aliter declarant, & nescio qua quisq; sibi in illius verbis mysteria querat. Venam sulphuris à venenis liberam tere, & eluse diligenter. Tric tam laniga, affunde spiritum vini cum sale tartari exacerbatum: pone ad digestio nem ad suum tempus, quo videris colorem & consistentiam vini mutatam: effunde reposito alio, & sic procede ut supra more tinturiarum. Abstrahē postea vini spiritum destillando. Ens primum edulcora, si exaltare vis: affunde nouum spiritum, sed non exacerbatum, circula, & destilla aliquoties, donec exeat per alembicum. Exhibit facilius cum caphura, &c.

PRIMVM ENS HERBARVM.

Herbam tusam in pultem include cucurbitæ Hermeticè ob signata: Eff. ferè & ea digere in fine per mensem: ex hoc colloca in arenam item per mensem, se-
para purum ab impuro per colatorium: puræ parti in cucurbita affunde sa-
lem solutum. Clausa diligenter digere ad solem per mensem. In fundo li-
quor erit spissus: sal innatans separatur. *Paracelsus.*

PRIMVM ENS ANIMALIVM.

Fæturam ranatum, (ona formicarum, ona auicularum, &c.) contunde *Cur non &* probè, & succum exprime. Fiat sedimentum per quietem: Aquam modicè *restes ani-* effunde. Reliquis misce salis puri quantum satis (*parum*) digere per men-
sem, affunde vini spiritum, beneque moue, & macera: destilla per alembi-
cum cum cohobiis: destillatum coagula.

Ita & è sanguine peritur: è vino & pane fit per putrefactiones,
expressiones, digestiones, destillationes, &c.

TRA-

TRACT. II. CAP. II.

De essentia, & primūm de succis extractis.

Escentia est extractum simplex, è rebus tota sua natura perfectis productum.

Et nominatur essentia ideo, quod in elementaribus loculamentis naturaliter & comprehensa, totius substantialis misturæ pars sit perfecta, matura, & essentiali ratione virtuteque instruta.

Potest fieri ex omniis iustorâ genere, minerali, vegetali, animali, magnâ cum prouentu.

Ridicule illa contentiones de forma vii & occisi sunt repudianda. Certeum est Chymicum per rhababarbi essentiam non intelligere formam vegetabilis actumq[ue] vitalem, qui interit dum moritur, sed essentiam misti, quacerto modo est mixtum, &c.

Essentia est duplex: succus, & mysterium.

Succus est essentia proximè è corpore consistentia chyliformi extracta.

Hinc vicinior magisteriis succus est, & non nihil copulentia secum vehit, quin si cum mysterio conferatur, corpus dici poterat, cum non ita sit elaborata, sed adhuc rudior essentia, & non raro mysteriorum est materia. Habet secum aliquid humidi, plus minus, pro rerum natura. Id autem cum sit vaporabile, aut exhalabile, facile fieri potest, ut succus liquidior etus partim paulatim per digestiones inspissetur, aut concrescat: unde succus concretus etiam electu vel inspissatus nominatur. In mineralibus & affinibus etiam in alkali sui generis, hoc est, calcem essentiale habet, quod alieno humore sit contemplatione ratus.

Veterum annos xviij Rob. Syrupi, decoloratis, sapientia, tamen partim etiam electu quorum fortis, hoc est, calcem essentiale habet, quod alieno humore sit contemplatione ratus.

Si non ad siccitatem cogitur, sed consistentia mellis crassioris relinquatur, solet Viscus nuncupari, maximè tamen, si ipsæ herbæ sint tenacis lentoris, qualis est in cotyledone, baccis visci querini, semper uiuo, portulaca, &c. Ex animalibus viscositas gluten dicitur: vt taurinum, ichthyoë colla, &c. Nonnunquam idem ex concretis succis recostis fit, vt vernix, &c. vel solutis, vt aquæ gummatæ, &c.

Paracelso viscus non est extractum peculiare, sed qui vis lento, veluti cum in experimentis in ber caseum in viscum preparari ad excipiendos pulueres. Cum herbis tamen est quadam extractio. Nam succus vel decoctum sumitur ad lentorem redactum, abiectis crassamentis, &c.

Cæterum dum succi inspissantur, solent nonnulli frequentius colari, & adiecto sacharo coagulacione perspicuitate. Aliquid etiam aluminis interdum additur, facilioris & coloris lucidioris gratia. Talis inspissatio lento fit calore. Succi robustiores, etiam ad spissum coquuntur in ahenis, vel cortinis aut lebetibus cum agitatione assidua, ita tamen ut subsistatur.

ante

ante siccitatem vltimam. Quod si quid superfluæ humiditatis adhuc habent id lentè diuaporare finitur.

Nonnulli non inspissantur, quorum scilicet vsus liquidus est commodi or, & coniunctus cum duratione, veluti vinū, &c. quod tamen aliquibus in locis, vbi diu durate non potest, vel apricando, vel fumando cogitur. Aliquai aliquatenus duntaxat densantur, vt nihilominus superstic liquor, vt inustum: vnde sapia.

Pauci sunt è mineralibus, plurimi ex vegetalibus. Ex animalibus qui extrahuntur, sere statim usurpantur, cùm pauci sint durabiles.

Omnis deniq; succus extrahitur mediante liquore sive connato, sive foris adiecto actualiter, vt cùm menstrua adduntur, vel potentialiter, vt cùm vaporantur, vel sepiuntur in humidis, vel sinuntur tulsi in se colligescere.

Modi extractionum sunt varij, & non raro unus idemq; succus multis potest comparari. Valent in eis coagulatio, expressio, maceratio, filtratio, diuaporatio, coagulatio, destillatio, &c. & sunt res simplices vel compositæ.

Modus succorum primus.

Hic fit per vulnerationem viuorum. Sauciatur in plantis potissimum cortex, inde exudat succus mixtus parte alimentaria & elementari humiditate, vel hens secum nonnihil balsami iam perfecti. In nonnullis & radix seu præciditur, seu inciduntur. Præciduntur aliquando & rami: Ita balsamus olim fiebat, & nostris etiamnum temporibus succi multi ita colliguntur, veluti è betulis, palmi tribus, nuce Indica, &c. in quo genere telum vulnerans non est vniusmodi. Cortex balsami eburno cultello aperitur, cùm ferrum ferre nequeat, &c.

Sinitur autem ille succus vel concrescere circa vulneris locum, appellaturq; *Scrophula*, quod postea auellitur, vel colligitur suppositis, appensis aut alio modo ad motis vasculis corneis, argillaceis, lapideis, &c. pro cuiusq; natura. Postea depuratur, ille quidem prius solitus vino, aceto, vel alio cōgruo, postea innatantibus abiectis, filtratur aliquoties, aut etiam oui candido agitatur, inde solvente aqua reducitur. Qui per se sat liquidus est, non egat accessione, nisi forte alterationis gratia.

In radicibus carneis vastis, peculiare quid sit, scroba nempe intra ipsas effossa, vt humor in ea committit, possitq; per cochlearum exhausti, aut per laciniias. Ita in raphano maiore, bryonia & similibus coaceruatur.

Quidam è cortice exudans interiore subsistit in vesiculis corticis exterioris, vt resina abiegnia, qui modus etiam in animali valet, vnde colligitur moschus.

Affinis huic modo est collectio succorum in cavitatibus naturalibus fructuum quorundam, qui in medio sui vel perpetuate naturali locū dant succo, vt melones, cirtia, &c. vel abscessum faciunt, quomodo nonnunquam resinas intra pruna, &c. inuenimus.

L I B . II . A L C H E M I A E T R A C T . II .
M O D U S S V C C O R V M S E C V N D V S P E R
contusionem & colaturam.

Res succi plenæ potissimum in suo mortario (*ligneo, lapideo, &c.* *præ re natura*) vel simili instrumento comminuantur. Minutal in fiscella, manica, filtro, &c. positum paulatim sinitur succum suum destillare in vas subiectum, & si lentius succedit, calor admouetur, ut in Telephio, &c. si magis fluxilis est liquor, etiam per lacinias transfertur. Accedit nonnunquam expressio, & reliquiarum ablutio, veluti in musto: interdum & separatio elementaris.

M O D U S T E R T I V S S V C C O R V M
extrahendorum.

Quæ res recentes quidem sunt, at succi parcioris, comminuantur, posteaque exprimuntur & colantur vna opera. Inde crebrius depurantur per filtra succi, & ad perfectionem pleniorem, prout volumus, perducuntur. Est interdum irrigatione opus, interdum calefactione.

Q V A R T V S .

Herbæ, flores, & aliae res teneriores contunduntur cum sacharo ad uniformem misturam. Affusa postea aqua sit solutio, filtratio, & coagulatio, quoque placet, sed sacharo manente.

Ingeniosior hæc ratio est, simulq; exhibet tinturam, si rosis, violis, vel Charyop. coronariis, &c. in matula positis affudatur aqua soluti per vini spiritum super eo accensum, sachari, & postea affixo alembico cæco insolentur, donec extractus sit succus. Aquositas ascendens in limbo colligitur, indeque euacuatur. Absorpta tintura exprimitur liquor. Si placet, in eodem possunt res nouæ etiam quarta vice infundi, vel ex rosis contusis, suave in aqua maceratis, succus expressus commisceri. Alij expressum succum vulgari modo statim fundunt in sacharum cœtum clarificatum, & adhuc tepens: coquunt ad spissitudinem. Pulpa cydoniorum cum melle vel sacharo subasta & inspissata loco humido, succum melleum reddit cydonium.

Affinis huic est vnguentorum quorundam confectione. Recentes herbæ, flores, radices, &c. incisa contunduntur in mortario. Tuisis adiicitur buccella butyri, vel alius pinguedinis: conteritur, donec non appareat. Submittitur alia portio & immiscetur, donec herbam toram pinguedo cepit. Fit maceratio biduana, quæ tamen urgente necessitate potest omitti. Postea coquuntur in lebete ad humili aquosus abstractionem. Vbi refrixerè mediocriter, per colum exprimitur succus cum pinguedine. Nonnunquam radices præmacerantur aut præcoquuntur vino, sicq; etiam ex succis potest succus ad vnguenta extrahi.

Q V I N -

QVINTVS.

Sires sicciores sint, quam ut succum possint istis modis reddere, extahuntur per macerationem in aliquo menstruo ad calorem temperatum solis vel fornacis. Signum est, si menstruum tingatur rei colore aut consistentia. Effunditur, & nonnunquam reponitur nouum, quoisque extracta sit pars optima.

Menstruum vel totum, vel particulatim cum essentia combibita segregatur a fecibus, factisque aliquot filtrationibus ab essentia, vel per destillationem separatur, vel vaporationem, &c. idque ferè ad siccum, seu crassitatem mellis, ut possit è vitro eximi. Nonnunquam tamen si simul utile menstruum ad usum est, adie cto sacharo, ad syrapi formam coquitur.

Obiter clas-

In hoc modo magna est variatio, pro diuersitate rerum & usus. (*Mariorn lucis*
ceratio in rebus rara compagis, menstruo mediocris penetrationis, est brevior, ut gratia ex I.
que sex, duodecim, 24. horis, &c. duret. Si solida est mistura, triduum, dies 14.
27. mensis annus, &c. requiritur. Et est planus, spiritus vini menstruum, cum
simplex & integer, tum qui ante in aliqua extractione non noxia fuit: interdum,
& vinum, aqua, oleum, acetum, aqua destillata, praesertim aqua roris Maij se-
xies per prolixam cucurbitam destillata, &c. usurpantur. Est & cum in eo-
dem menstruo plures infusiones facimus, interdum contra unumplura requiret
menstrua: sic syndon, aut petia interuenit modo, modo non, &c. si post coagulatio-
nem ingrata qualitas menstrui remanet, rectificatur succus in solutio, vel spir.
vini respicit affusa aqua destillata, maceratur aqua iterum destillando abstrahitur
quoad satis.

Crato, ut descriptum exhibuit Camerarius, in vino septies destillatores maceravit, vase diligenter clauso loco calido ad tempus cuiusq[ue] segregatum in balneo destillavit, siq[ue] succus nimis crassus evasit, affudit paululum aqua menthae, que extrahendi ratio in calidis siccis locum habet, & non tantu aqua mentha, sed & quælibet competens potest adiutor. Nonnulli macerant res in aquis destillatis quatriduo post exprimum torculari, filtrat, infissant in diplomate, & interea succos lubricos pro rei natura iniiciunt. Inter coquendum seu infissandum tegitur vas charta mafacta, ne quid de essentia dinaporet. Si per spiritum vini extracta hunc redolent, additur parum aqua cinam. card. ben. & fænic. Mista iterum in diplomate ad mellis modum infissantur. Donzellinus iussit siccac herbam puluerata infundere in sua aqua stillatitia feruente, nec coquere. Colatura facta nouas res imponit quoad satis. Tandem coagulat.

SVCCVS ELLEBORI NIGRI.

Herbam vel radices recentes tandem, macera in aqua propria prius destillata ex alia istius herbae portione, vel in radicibus idem fac per vini spiritu. Vase clauso in fimo pone ad mensem suum, cuius finis per colorationem crassam intelligitur. Segrega impurum per filtrum. Cola saepius, si placet, & de stile lido coagula. Si vis, potes post primam colaturam nouam infundere herbâ, & plus succi uno menstruo elicere.

SVCCI BACCARVM MYRTI.

Baccæ nigræ cùm iam flaccescunt, tundantur, & adiecto vino mace-
rentur per mensem suum, iudicio artificis de finiendum, post fiat expressio
& colatura. Hanc coagula, hoc est, inspissa succum. Si relinques, myrtites vi-
num habes. Vtere pro libitu quæ forma erit congrua.

SVCCVS SCYLLÆ.

Taleolæ flacidæ infunduntur aceto acerrimo, perque mensem ad
solem ponuntur: post facta expressione mutantur folia in menstruo eodem
quoad satis. Relicto aceto, factum est acetum scylliticum. Potes autem et-
iam abstrahere, & ad siccum coagulare.

Peracetum fit etiam extractio guaiaci, sed aqua dulci est rectificandum.
Item aceto destillato extrahuntur radices Ari modicè siccæ macera-
tione quadrupli in fimo. Corrigitur spiritu vini.

Extractum Gratiolæ Cratonianum à Joach. Camerario traditum.

Siccæ Gratiolæ mundæ elestantæq; affunde vini spiritum. Macera, sepa-
rà fecibus, per filtrationem cum expressione. Liquori infunde rem no-
uam, & age vt ante: postea misce cum aqua infusionis Rhabarbari. In bal-
neo aquositatem cum spiritu destilla ad consistentiam tamen adhuc liqui-
dam. Hanc addita pauca mastiche, coque ad spissitudinem, seu diuaporare
permitte.

EXTRACTVM TVRPETHI.

Puluis infunditur vini spiritu ad tres digitos. Maceratur per horas vi-
ginti quatuor vase clauso ad tempore. Exprimitur cum colo, & si quid ad-
huc virium inest fecibus, affunditur spiritus nouus, itemque maceratio
instituitur vt ante. Menstrua postea per destillationem abstrahuntur, ita
vt in cucurbita fiat destillatio ad mellis consistentiam, postea affunditur
aqua destillata, & commiscetur, siniturque in digestione per horas sex.
Inde destillatur, & si opus est, odor q; spiritus vini non cesserit, repetitur in-
fusio: destillatur vsq; ad consistentiam priorem, qua adhuc fluat, possitque
à vase separari: plane verò siccatur in concha ad solem. Eiusmodi res quæ a-
liquid secum habent noxæ, solent extrahi per menstrua prius correcta,
velut si fieret extractio per aquam cinamomi, vel anisi, &c. vel spiritum vini
cum quo ante extractum erat Zingiber, macis, nux moschata, vel quid simi-
le. Nonnunquam tamen antequam coagulentur penitus, essentiæ corri-
gentium adduntur, vt oleum anisi, macis, cinamomi, &c. liquor perlarum,
calx vel tintura coraliorum, tintura croci, &c.

Qui

Qui modus est in turpetho, is & congruit agarico, sennæ, rhabarbaro, polypodio, mechiocanæ, aloë, semini foeniculi, calamo aromatico, galangæ, & similibus, menstruo affuso ad tres vel quatuor digitos, & aliquoties mutato donec virtus nulla sit in secibus ad essentiam præsentem spectans.

Talibus extractis solet adiuci inter inspissandum aliquis syrpus, & vina coagulari, vt si extracto succo rhabarbari vel ellebori immisceres syrum rosatum solutuum. Nonnullis adiicitur sacharum, &c.

EXTRACTVM ABSYNTHII ET SIMILIVM.

Destillatæ aquæ ex absynthio misce absynthium nouum concisum vel ruzum, addito aliquantulo vini spiritu. Macera, exprime, cola. Colaturæ infunde absynthium nouum & procede vt antè. Coagula succum in balneo. Feces calcina, salemque inde extractum misce cum succo. Paracelsus merum vini spiritum accipit.

EXTRACT. RADICIS CHELIDONIÆ.

Concisa minutissimè affunde vini spiritum, & loca in balneo, donec coloretur. Defundere sine expressione, siq; opus est, muta spiritum. Coagula effusum lento calore.

Sic Alexius lac mahalebum facit extrahendo cum aqua rosacea, cum qua tunditur in pultem & exprimitur.

Hoc modo & vina fiunt medicata, vt vinum cerasiorum, vuis, scapifive impositum, vina aromatica, per aromata herbasque infusa, &c. Sed non sit coagulatio. Et imponuntur aromata per sacculum, alia etiam per se. Ita per mustum fiunt eadem. Herbae vel aromata sternuntur vicissim in dolis cum segmentis coryli vel fagi, vsque ad summum; post infunditur mustum, finiturque deferbere. Si absumitur potum, compensatur vino alio, &c.

SEXTVS MODVS.

Res comminutæ (*tusæ crassius vel concisæ aliterue fractæ*) coquuntur cū liquore competente, & colantur cum expressione. Quod colatum est, si placet coagulatur. Sin minus, cum liquore relinquitur ad usum seu totum seu aliqua parte, soletque & hic adiuci sacharum, mel vel similia.

Coctio fit varijs modis, ex quibus excellit ea quæ in duplice peragitur vase, quod diploma vocant, seu in balneo. Olla vel cantharus coquenda continens, obstruitur operculo. Commissurae oblinuntur massa frumentacea vel simili, siccantur. Post vel in aquam ponitur, vel feruentis vaporis accommodatur, finiturq; ibi ad suum tempus. Quædam enim diutius coquuntur, vt triduum, biduum, diem, &c. quædam breuius, vt horas 3. 4. 6. diem medium, quo usq; coniucimus vim & essentiam in ius esse depositam.

EXTRACTVM PVLLI VEL CAPI.

Capus deplumatus, euisceratus pinguedineque liberatus conciditur, tunditurque cum ossibus; coquitur in diplomate ex aqua competente (*interdum ex vino, &c.*) per triduum vel circiter. Colatur cum expressione forti & coagulatur si placet. Nonnunquam aspergitur sale gemmæ, & includuntur aromata pro vsus diuersitate.

Ita fit extractum panis, hunc bene confectum coquendo in maluatico aromatisato, vel iute aquave quæ placet, & postea colando per pannum crassius, & coagulando si liber.

EXTRACTVM CARNIVM VIPERARVM.

Viperas Iunio captas capite, cauda, intestinis, leberide, abiectis concide. In olla loca ad balnum vel fimum calidissimum ut venenatus vapor exhaler per triduum, à quo debes tibi cauere. Postea infunde vini spiritum ad digitos octo. Digere vase clauso in fimo per dies duodecim donec caro contabescat. Feces segregatas abijce. Liquorem coagula. Coagulatum circula cum spiritu vini charophillato per dies decem. Vinum separa, remanetq; extractum carnis, cui adde si placet, essentiam cinamomi, croci, margaritarum, &c.

*EXTRACTVM ELLEBORI GERMANICI, ESV-
la, Mezerei & similiū ex Euonymo.*

Radix ellebori purificata maceratur in aqua per noctem (*mezereifolia, &c. etiam aceto*) postea coquitur. Spuma innatans abstrahitur eū cochleari, & si clara est aqua, seu satis despumata, effunditur in ollam suam. Reponitur alia coquiturque itidem ut antè, idq; repetiturnouies, vel quo usque gustus iudicet radices non amplius amaras esse. Decocta confusa coagulantur, sub finem addendo ad libram viham drachmas duas mastichis, ut sit iusta consistentia ad formandas pilulas.

EXTRACTVM RHABARBARI.

Coquunt in aqua anisi rhababarum concisum, exprimunt & coagulant igni lentissimo.

Cordus ita: rhabar. electi concisi lib. j. succi depurati, borrag. bugloss. an. lib. ij. macera per horas viginti quatuor. Coque ad ignem lentissimum, donec conspiciantur rhababarum eminere absymta humiditate. Expressime fortiter per colum laneum. Colaturam coque ad mellis spissitudinem adiectis geminis sachari vncijs, in diplomate.

Ita massa pilulares macerantur in aqua pluia per octiduum adiectis succis borraginis & feniculi. Postea coquuntur, filtrantur, & coagulantur.

*EXTRACTVM CORTICVM ELLEB. NIG.
ex Andernaco.*

Cortices ellebo, nig. tusas macera in aqua anisi per diem naturalem. Bulliant vnà postea donec aqua ferè sit absumta. Exprime validè per colum, coque cum syrupo ros. solutiuo ad iustum spissitudinem. Repone in vitro. Ita & rhabarbar. extrahit, sed cum aqua cinamomi.

Periculosa purgantia, vt elleborus albus, esula & similia, prius coquuntur in aqua vt tabescant, aqua prima abijcitur. Postea reponitur alia aromatizata tusis. Coctioneque facta fit expressio & colatura. Colatum coagulatur & affusa quinta essentia vini aromatisata circulatur.

EXTRACT. MOSCHI.

Inclusus syndoni moschus coquitur ex spiritu vini, cum quo fuit extracta melissa, aut saltem illi infusa. Exprimitur quodammodo, exemptaque petia ad spissitudinem styracis liquidæ coagulatur.

*EXTRACTA AROMATICA LIQUIDA
Syrupi consistentia.*

Aromata infundantur per mensum in vino maluatico adiecta tertia parte spiritus vini. Postea coquantur leniter. Exprimantur per colum. Colatur & additur sacharum, fitque diuaporatio ad iustum consistentiam. Dum autem in infusione stant aromata, agitanda sunt indies, cumque essentiam deposuerunt, mutanda.

EXTRACTA FRIGIDA.

Fiunt per aquam violarum, rosarum, acetosæ vel etiam fontanam & similes, ita vt pulueratae res vel tusæ, veluti rosæ incisa tusæve, vel violæ, vel seobs sandalorum, &c. primum commacerentur, post leniter coquantur, & exprimantur. In expresso res nouæ infunduntur coquunturq; item lentissime. Tandem adiecto sacharo fit diuaporatio vel coctio in diplomate ad iustum.

Nonnullis tusis adiicitur agresta vt semperuiuio, portulacæ, &c. ad lenem ignem sinuntur incalefcere, & parumper coqui, tandem exprimuntur, & coagulantur ad placitum.

Extrahuntur & simili, veluti equinus, asininus, caprillus, &c. Coquuntur cum spiritu vini & aqua prunellæ vel simili competente ad usum, postea colantur & coagulantur ad requisitam consistentiam magmatis, vt pultis in star possint foris applicari ad anginas, laterum dolores, &c.

Ita nidus hirundinis, album gracum, sterlus pueri, &c. potest praeparari.

Colicis extractum simi suilli prodest.

Fimiferinacei cum aqua mellis extractum vulnerum spiculis medetur.

Equinus, caprillus, leporinus, &c. cum aceto extrahitur ad hæmorrhagias.

Possunt autem hæc etiam macerando sine coctione extrahi, verum quia in præsens tempus fiunt, & decoctio maturat macerationem: (nam cū non licet diu expectare, coctio substituit digestioni, & brevi tempore peragit id quod illa longo) itaq; plerumque extrahuntur coquendo.

Fiunt eo pacto & vina medicata, & potionis Hippocraticæ. Ita ex aqua cum aceto decoquuntur passule maiores; vel segmenta cydoniorum & similia. Sic cereuilia efficitur. Si elenij radix coquatur in musto usque ad sapam, ne ster sit, quod miscent postea sapæ simplici, faciuntque vinum elenites. Ita Arnoldus facit vinum ebuli, cuius baccas in musto coquit ad tertias absumentas. Coctum digerit per noctem, exprimit & in mustum concidit, cum quo finit defervescente, & clarificat ouï albo & sale.

EXTRACTVM GVAIACI, SARSÆ PARILIA, CHINA, &c.

Guaiacina scobis efficacis vincia maceratur in vini libra. Si displicet vnum, aqua conueniens sumitur. (*Quidam malunt acetum, sed tunc cum extractum est inspissandum. Eluitur autem aceti vis aqua dulci.*) Maceratione peracta coquuntur, ut pars vna absumentur, duæ manent, si quidem pro potu esse debet; sì ad sudandum, duabus absumentis tertia seruatur. Postea colatur cum expressione. Colatura diuaporari potest ad consistentiam electuarij. Quidam etiam destillant ad siccum. Gummi in fundo colligunt nigrum & amarum mirè olens, quod tractabile est ut cera, soluitur in aquis, vel fingitur in pilulas cum sacharo ad sudandum, quanquam & foris illinatur. Coctio sit in olla vittata diligenter obstructa ad ignem lenem. Sarsæ vincia etiam ferre potest tres libras aquæ, chynæ optimæ item duodecim.

Monardes sarsam ita extrahit: se libra sarsæ minutim concisæ maceratur aqua. Deinde diu in mortario tunditur donec in lentum quendam succum soluatur, quem colant cum expressione & cyathum absorbent. Potest & inspissari.

OSSIVM EXTRACTVM.

Ossa, & similia dura per limam rediguntur in scobem, quæ aqua sua coquuntur & maceratur, posteaque colatur cum expressione & coagulatur. Vt:

Et rasuram crani, coque cum aqua melissæ vel betonicæ. Decoctum effunde, repositaque aqua alia & repetita coctione quo ad extracta essentia est, opus idem perage. Tandem liquores effusos coagula. Coagulatum dingerere

gere cum vini spiritu per dies quatuordecim. Destilla & cohoba tertio. Separato vino circula.

Ita os cordis ceruini cum aqua chelidoniæ, cornu cerui cum aqua hyperici, ebur & monoceros cum aqua melissæ extrahunt.

GVMMI, RESINÆ, &c.

Hæc sunt naturalia extracta. Itaque non egent nisi tantum depuratione per solutionem, filtrationemq; crebrâ & coagulationem. Quod si non pura exierint, sed crassas feces habeant, etiam extrahi possunt per olea, vini spiritu, lixiuia, &c. In quibus coquuntur, coctum depletur, colatur & inspissatur. Nonnullis acetum adhibendum est, alijs aqua vel simile menstruum. Si elaboratur amplius, fit ex eis quinta essentia, tinctura, oleum, &c.

Quæ cum oleo extraheuntur, si succulenta sunt per se iniiciuntur & coquuntur ad tabem. Exprimuntur & recoquuntur ad spissitudinem que placet, vel ad humidi aquei secessum.

Alijs adjiciendus est succus quidam velli liquor, vt vinum, &c. præmititur & maceratio, &c.

SEPTIMVS EXTRAHENDI MODVS.

Quæ pulpam habent, eamque cum liquore proprio, vt cerasia, pruna, &c. In aheno coquuntur cum diligentí versatione, quoad instar pultis euaserint. Postea per angustum cribrum vel filtrum transfiguntur, vt cuticulae & lapilli secedant. Pulpæ reponitur ad ignem, & ad spissitudinem iustum coquitur, cauendo per motionem assiduam ne aduratur.

Nonnunquam tamen & his additur aqua cum qua decoquuntur. Interdum cum recoquuntur sacharum, mel, aromata, &c. adjiciuntur.

Ita fiunt succaginiæ multæ seu apochylismata ex moris, baccis ebuli, sambuci, iuniperi, quibus aqua addenda est; ita ex pyris, pomisq; conficiuntur succi spissi.

& baccas ericæ bacciferæ (Mehlsbeer vocant Germani) imple ahenum, & lento igne primum coque agitaque cum lignea spatha, & exudant seu soluuntur in multam aquam. Trajice postea per cribrum angustum, vel pannum, vt lapilli secedant. Succum coagula. Euadit ruber, & acidum quid fapit. Poteris addere tertiam mellis & aromata. Vsus est ad malaciam, anorexiā, ventris fluxus, menses nimios, dolores laterum, &c.

& baccas iuniperi, tusis in mortario aquam affunde, coque cum versatione, cola, & recoque ad spissum. Adijce sacharum & aromata, si placet, &c.

& cydonia concisa vel etiam radula comminuta; coque ex fontana ad spissitudinem mediocrem. Traduc per pannum, & pulpam collige, quam sacharo condire potes.

Siliquidius relinquis decoctum, ita ut colatura sit dilutior, frequenter potes colare ad perspicuitatem, posteaque addito sacharo, paucaque ichthyocolla & aluminis momento inspissare instar syrapi crassi. Succum si infundas vasis ligneis, per se postea densescit.

In extrahenda cassia satis est vapor aquæ bullientis, ut pulpa euadat liquidior, possitque abstergi per attritum ad cibrum, vel pannum, ut placet.

Ita nonnulli etiam cydoniorum aliorumque malorum segmenta prope depurata per vaporem duntaxat emolliunt, indeque segregant per cibrum, aut filtrum.

MODVS OCTAVVS.

Ea resina pro sulphur interdum accipitur. Hoc comparantur resinæ ex lignis, radicibus, scapisque ferulaceis. Inclusa eiusmodi olla vndique obstructæ igni circulatorio torrentur, quo pacto per descensum etiam destillare solemus. Resina prolicita abstrahitur. Observandum tempus est, ut intra combustionem subsistamus. Ignis ab olla distet palmum, sitque latus. Vas seu olla commodior est formatu- li cum infundibulo & receptaculo subiecto.

Nonnunquam taleolæ etiam soli exponuntur crassitatem habentes digiti. Lachryma exiens colligitur. Per tostionem ex carnibus etiam pinguedines extrahuntur; (*& he sapè compositæ ex animalibus fariis.*)

MODVS NONVS.

Multæ res inclusæ pomis excauatis, vel etiam infixæ cydonijs, aut medullæ panis, cum his ipsis extrahuntur.

Hoc modo fit sanguis satyri & symphyti, Radices purgatas subige cum medulla panis pari, (*adde plus panis, inquit Paracelsus*) include vesicæ babuleæ vel porcinæ, quam arcte liga. Macera iu timo calente in cremorem rubicundum. Octonis diebus materiam contemplare, ne diutius iusto maceretur. Exprime validè. Fecibus adde panem nouum, & fac ut prius, donec virtus tota sit exhausta. Fit inde succus latus, quem diligere in balneo per aliquot dies. Aquam abstrahere destillando. Succo potes addere salem fecum, vel melissam.

(*Paracelsus etiam ulterius elaborat ad essentiam destillans in cineribus, & ab eo quod ex ijt phlegma abstrahens per balnum..*)

Sic Alexius thus includit pomo, coquaque sub cineribus. Exprimi hinc succus potest. Ita alias repletur melle rosaceo, & coquitur. Succus datur infantibus tussientibus.

Eodem modo res vermbus aduersantes includuntur malo aurantio, coquuntur & exprimuntur.

In radice raphani succus ellebori nigri extrahitur: in cydonio scammonium, vnde fit diagridium. In cepta extrahitur theriaca, & similia.

Cen-

Conseruae sunt extractiones per sacharum, mel, vel sapam, sed imperfectae. Nam si soluuntur liquore competente, extrahuntur cum placet, & perficitur extractum. Ut:

Esula macerata aceto, tusaque incorporatur cum sapa ad consistentiam electuarij. Ita seruatur, cum yti volumus, adiecta aqua fontana extrahimus.

Butyrum vel sacharum coquitur in limone grandi excauato. Expresso succo lauantur manus, ut tenereescant.

(*Huius loci sunt Cardani extractiones per mel, si quidem ea autoritatem merentur. Restas in putuerem miscer mellipuro, & per sexaginta dies digerit miscerq; in umbra. Mel demum expuit totum quod mistum est in spumam, qua sublata remanet ipsum purum, cum virtutem tamen, ut vult, illius.*)

MODVS EXTRACTORVM DECIMVS.

Hic peculiatis est rebus mineralibus solidis, quæque horum naturam imitantur, suntque ab alienis & matrice sua repurgata, maximè gemmis alijsque lapidibus, item margaritis & coralij. Perficitur via tintularum & primi entis per menstruum acre, quale est vini alcool, aqua mellis, spiritus salis, spiritus vitrioli, spiritus sulphuris, spir. tartari, acetum radicatum, &c. Læuigatae res aut calcinatae merguntur in menstruo ad duos digitos; ponuntur in digestione calida, quoad subtilitas est exhausta. Effunditur liquor: menstruum abstrahitur, puluis edulcoratur aq. stillatitia pluvia, interdum etiam cinamomi aqua, vel phlegma aceti, aut spiritus vini adhibetur. Et si rale quid sumitur quod appropriatum ad usum est, non exiccatur totum, sed vel relinquatur una totum, vel ad medias, oleofarne consistentiam redigatur. Tale est extractum lapidis Iudaici, coraliorumque & sim. in hunc modum.

EXTRACT. ESSENTIA LAPIDIS IUDAICI.

& calcem lapidis Iudaici, solue in vini spiritu, vt combibat tenuissimam essentiam, quod fieri oportet in calore detineatur vase tecto. Effunde liquorem vase inclinato. Refunde spiritum nouum, vel si opus est, exicca residuum & calcina denud, vt tota subtilitas à crassis partibus & refractarijs exugatur per vini spiritum. Vbi extraxeris essentiam omnem, coagula menstruam per destillationem balnei. Datur cum vino ad calculum. Nota vero si denuo calcinare vis, ne impuras arenas, terras, aut partes contumaces cōminuas simul. Alijs magisterij erit, non essentia.

EXTRACTVM CORALIORVM.

Coralia in lœuorem adducta spiritu vitrioli ad duos digitos perfunde, & ebulli:at. Cum cessat fero, spiritus lacteus relinquitur, quem effunde,

relictisque crassis partibus, hunc destilla in arena ad siccum. Essentia illa cluenda est aqua destillata, ut euadat dulcis. Exicca in sole. Liquescit in ore ut butyrum. Hoc modo præparare & alias gemmas potes.

ESSENTIA VNIONVM.

Solute partem subtilissimam succo limonum de stillato, vel alio acero acerimo. Solutionem coagula. Affunde aquam acetosæ. Digere ut absument ferè medietas. Adde aquæ cinamomi correctæ q. s. circula per dies quatuordecim. Serualiquorem totum in vitro.

ESSENTIA LAPIDIS ARMENI, LA- Zuli, &c.

Lapides hos in pala vel catino candefactos restinguere vini spiritu, idq; sexies repete. Contere & in marmore laetiga. Elue aqua dulci quomodo solent terræ ablui, ita ut inter lauanitum abiicias crassas & contumaces partes, sicut & innarantem leuitatem alienam. Postquam eluisti, exicca, affunde vini spiritum & extrahe essentiam. Extractam coagula. Coagulatam aqua melissæ per digestionem rectifica.

(Quercetanus contentus est lotione, ceterum eloto prelueri affundit aquam melissæ, aut buglosi. Digestione facta dinaporat calore leni. Exiccato iterum addit vini spiritum, inq. balneo circulat per dies viginti. Eo per calorem lenem separato, essentia addit extractum margaritarum, corallorum, croci, al. cinam. & charyoph.)

In omnibus porrò dictis modis etiam compositiones valent. Perinde enim est praxis siue simplicia, siue mixta sumas, nisi cum diuersum tempus requiritur in infusione propter diuersitatem substantiarum, cui tamen interdum præparatio medetur. Tunc artis est ut firmioris compagis res præmittantur, postea in extractis liquoribus totis infundantur ea quæ sunt rarae consistentia & debilioris naturæ. Inde coagulantur vna ad iuſtam spissitudinem. Siq; essentia tunc vel etiam integra sunt addenda, immiscuntur ante ultimam consistentiam; vel si liquida sunt, interdum vna macerantur, circulanturque. Interdum diuersis viuimus menstruis, & cum copiosâ sunt simplicia, eas seorsim extrahimus, attingentes naturam elixyri. Interdum idem menstruum in varias diuisum partes seorsim flores, seorsim radices, lapides, &c. exhaustit, iterum ut in elixyre. Sed ille modus huius lo-
propius est.

Ita fit vinum chalybeatum mercurialis ad tympaniten:

Vini albilibræ decem, aquæ cetarach libræ duæ, rad. asplenij, capparū singulæ vnicæ: foliorum cetarach, cichorij, agrimoniarum singuli manipuli, ellebori nigri vnicæ duæ, epithymivacia vna, cyperi, cinamomi, macis singulæ didrachma; bulliant in diplomate ad sextæ partis assumptionem. Di-
gere

gere per noctem: exprime, infunde chalybis preparati libram, in vitro obturato per dies decem, calido loco macera, & indies moue.

Diaphoreticum Paracelsi. Zingiberis libra, piperis longi & nigri singulæ semunciae, tantundem Granorum paradysi, tres drachma cardamomi omnia trita infunduntur in vini spiritu & ob signata in vitro digeruntur in arena. Aqua soluens separatur. Locantur in digestionem fini per mensem. Circulantur per hebdomadam, exprimuntur & seruantur. (cum ad digestio nem ponis, potes affundere quintam vini essentiam, & circulare post expressionem, adiectionis salibus rerum earundem. Perfectius fiet, si postquam ex eius isti ex arena exprimas, & tunc spiritu vini separato addas quintam essentiam, & digeras: quo item abstratto, circules cum alia essentia quinta additis salibus, &c.)

Alind. Cornu cervi ai scobem infunde spir. vini q. s. exprime: in huius libra j. maceras scobis Chynæ, guaiaci, angelicæ, rad. petaſitæ, zingib. piperis ana vnc. b. exprime; & res muta si placet: tandem adde Theriacæ vnc. b. succi eleb. nig. nostr. drach. ij. pul. Charyoph. nucis mosch. macis an. drach. j. stent in digestione vase clauso per dies aliquot, postea colla ad purum, & coagula addito sacharo vel melle, si placet, veletiam lyr. nucis mosch. aut cinam.

ACETVM BEZOARTICVM Beyeri.

Recipe Rad. Chamæleont. alb. Chelidon. maj. ana vnc. iiij. scorzonera. dictamni albi, zedoaria an. vnc. b. Angelicæ, ostrutij, vincetoxici, gentianæ, tormentil. petaſitæ, morsus diaboli, pentaphylli, aristol. rot. ver. g. aristol. longæ, elemij, pimpin. an. drach. iij. fol. scordij Cretici, dictam. Cret. Hyper. cum flor. salutis min. scabios. card. ben. tanaceti, ruta hort. bacc. lauri, junip. cort. Arant. citri an. drach. ij. infusa aceti vini acerr. lib. ix. coquantur in vitro diplomatis clauso ad medias. Digerantur postea horis 24. colata per filtrum densum reponantur.

Extractum compositum purgans: Recipe spiritus vini, aquæ cinnamoni stillatitiæ ana selibram. Sp. elect. diam. b. sem unciam, macera per dies aliquor clauso vase indies mouendo. Cola, colaturæ infunde rad. elebori nigri vnciam, Turpethi, Agar. rhabar. ana sem unciam, diagridij drachmas duas, fol. sennæ vncias duas, Tartari albi tres drachmas, conicæ etiæ sacculum stent in infusione per dies iij. (vel coquantur in diplomate) indies semel exprimendo. Infusum postea cum tertia parte sachari adiecio extracto cinam. sem. foeniculi, anisi, macis, charyoph. q. s. coagulatur ad iustum consisteniam.

Diacydonium purgans: Pomum cydoniorum carnosum repurga à matrice: imple locum puluere cinam. zingib. an. scrup. semis. diagridij drach. j. coque sub cineribus. Coctum & mundatum tunde in mortario affusa aqua.

cinam. vel decocto Zingib. q.s. exige per colum, & coque ad spissitudinem.

Alias pulpam cydon. cum tertia parte minea coquunt ad spissitudinem, & inter coquendum inserunt pulueres Diagridij, charyophyll. cinamomi, Zingiberis, maceris, ut sit par quantitas aromatum & diagridij, vel illorum paulo minus. Monachus ita: Recipe fol. sennae purgat vno. iiiij. Rhab. elef. scunc. infunde in vini Maluatici lib. iiiij. succi cydon. depurati lib. ij. ubi bullierunt, exprimantur fortiter. Expresso adde pulpa pomorum redolentium per coctionem extracta libras vi. brodij Zingiberis lib. unam: mina cydoniorum felibram. sacharitres libras, coagula sub finem addendo manna calabria maluatico solu & sex uncias, in capsulas possunt diffundi, & aliqua parsexasperari sen acni cum diagridio. Dosis usque ad unciam.

Extractum confortans: Maluatici lib. ij. Quintæ essentiæ vini felibra, macis, nucis mosch. Charyoph. singulæ vnciæ, Sp. diambræ, Aromatici charyoph. singulæ semunciæ. Sp. diatrion fæt. scuncia, Sp. dianthon, pul. rotis mar. an. drach. iiiij. stent in digestione per mensum (vel si in præsens parandum est, fiat decoctio in diplomate per aliquot horas, exacte clauso vase). Exprime fortiter, & cola ad purum. Adde decoctionis capi libram unam, syrup. nucis mosch. aceto sitatis citri ana felibram. Misce optimè & coagula, sub finem interpendo ambaris triti, solutiq; aq. rof. scrup. semis. Potes coagulare, quoad placet, destillando, ne pereat subtilis spiritus inde exhalans, cuius usus erit ad alia.

Ita extractum ad absuntos potest fieri ex capone, perdicibus, passerulis, el. resumtiuo, dia satyrio, amygdal. zzyzphis, strobylis, 4. sem. frigid. addito cinam. croco, charyophyll. q.s. si aues eoquantur ex aqua rof. & bugloss. hæc macerentur in vino generoso, veluti Pucino, & post filtrationes commista coagulentur addito syrup. de borrag. bugloss. cydon, &c.

Ita ad asthmaticos extrahi potest tussilago, chyna, scilla, gentiana, g'y-cyrrhiza, elenium, cum spiritu vini, cum quo prius extracta fuerint semina anisi, postea addito oxy-nelite scyll. compos. oxymelite elleborato, &c. fieri coagulatio quo usq; placet.

TRACT. II. CAP. III.

De Mysterijs, & primū de Quinta Essentia.

Mysterium est essentia interioris naturæ, totius substantiæ vites in subtili recondiraque materia parte vehens.

Vnde à succo tantum discedit, quantum succus à corpore; & quia in intimis recessibus materia corporeæ latet, subtilemque admodum habet natu-

naturam, mysterium vel arcanum nominari solet. Excipitur autem vel ex ipsis rebus statim, premissa tamen præparatione debita, vel etiam ex magisterio interdum, & succo.

Est duplex: Quinta essentia, & arcanum specificum.

Quinta essentia est mysterium ad æthereæ naturæ puritatem, viresque præstantissimas exaltatum. Inde solet appellari cœlum & cœlestis substantia in qua purissima syncerissimaq[ue] crasis hæret, & radix substantialis tanquā esset de fluvium ætheris, vel radius firmamenti, voce creatoris per ima dispersus, animæq[ue] mundanæ ἀπογέννησα.

Negatur ea etiam corrumpi posse, & affici à corporeis qualitatibus elementorum. Itaq[ue]; & seminatium mundi appellatur, & in naturalibus corruptionibus spiritus ille cœlestis est vel ad ætherem subuolans, vel aliam substantiam ex putrefacto producens, ut ita æterna sit natura tota.

Quinta essentia penetrantissima est omnium, & quibus permiscetur, ex ijs assument suæ naturæ familiaria, relictis indispositis, vel si disposita sunt etiam reliqua, perficit ea & in suam naturam verrit.

Hinc compendium accessit arti, ut per quintam essentiam è rebus sine alio labore tantummodo operatione extractorum succorum, & addita circulatione, eliciantur quintæ naturæ cuiusque: soletq[ue]; tunc potissimum nominari menstruum cœlestis, vel cœlum, vel clavis philosophorum, & quæ per id extrahuntur, astra cœli, vnde poltea infusione & digestio dicitur affixio astrorum in cœlo philosophorum.

Ea astra ita tenuia sunt, ut cum menstruo cœlesti ascendant, exeantq[ue]; per alembicum, quod post circulationem debitam separatur, nisi usus una esse suadeat, quod si sit, elixyria aliquando ob præstantiam (licet vox hec alias essentiam vel speciem compositam significet) dicuntur.

Notandum est quod sæpe tincturæ & olea subtilissimè elaborata pro quinta essentia accipiuntur.

Modi apparatus sunt penè in omnibus digestio, destillatio, circulatio, & que repetitæ quantum necesse est. In aliquibus accedit forma extractio- nis succorum & tincturarum per depletionem, expressionem, filtrati- onem.

Nobilissima est quinta essentia vini: post gemmarum & metallorum: inde sequuntur odorata preciosa, atomata, crescentia, cremabilia, ani- malia, &c. quæ generibus suis distingui possunt, mi- neralium, vegetalium, anima- lium.

TRACT. II. CAP. IIII.

De quinta essentia mineralium.

QVINTA essentia mineralium est, quæ ex mineralibus conficitur. Excel-lunt hic quintæ essentiæ metallorum & gemmarum, &c.

*PRAXIS Q. ESSENTIAE METALLORVM
in genere.*

Metallum potabile per aquam fortè factum viâ magisterij, spiritu vini optimo perfunditur, digeriturq; ad mensem suum in fimo. Post destillatur usque ad siccum, ita ut aliquid de metallo exeat per alembicum. Quod in fundo est coagulum, soluitur denud in oleositatem, cum qua prior opera repetitur, donec nobilissima pars metalli sit exhausta, & per alembicum ducta, quamquam & totum possit repetito labore elici. Quod extractum est, digere in fimo per mensim, destilla igni lento, & prodit menstruum. Muta receptaculum, & valentiore calore vrge, exitq;ne liquor metallicus ferè bicolor. Pars enim albæ, pars colore in sui metalli obtinet: quiescant in recipiente, & Q. essentia ad fundum se cedit à parte albida materiali: separa, albam reducere vel in mercuriam vel metallum potes. Quintam essentiam in peculiari phiola digere cum spiritu vini, & circula sæpius, donec amissa acrimonia, summam tenuitatem adipiscatur. Quod si acredo nondum cesserit, aquam his destillatam affunde, macera & destilla quoad satis.

Metallorum rationem imitantur marcasitæ. In alba tamen & bismutho utraque pars albæ: attende ergo ut bene separe.

Nota quintæ essentiæ est, si proiecta super lamina candente non fumat, sed irrepit. *Paracelsus.*

Aliter fit quinta essentia ex metallorum tinturis & oleis per digestiones in quinta vini essentia, distillationes & circulationes, adeò ut non tantum vinum distilletur inde, sed & essentia metalli exeat denud aliquoties.

Sunt & descriptiones metallicarum essentiarum peculiares, vt:

QVINTA ESSENTIA AVRI.

Aurum per stibium purgatum, calcina per vaporem plumbi: calcem cum sale ammonio reuerbera usque ad rubedinem: ablue salēm per stillationem dulcem. Caleem sicca. Affunde spiritus vini misti cum liquoris resina abiegnæ stillatitij parte decima; quantum sufficit ad eminentiam diti vnius vel duorum. Digere donec coloretur aqua, & suscipiat tinturam, quam effunde, deposito spiritu alio, quo pacto tinturæ solent elici. Solu-

Solutiones in vnum collectas destilla per retortam cum cohobiis, donec es. *Anderne.*
sentia vnà exeat. Mēstruum separa in balneo leni. Essentiam cum vini quin-
ta effentia circula ad nobilitatem summam. *ex tinctura
solus facit
quinqüies*

Alij describunt ita. *Aurum purissimum aqua regia solue, solutum digere per retortam
per mensē gradū ignis tertio, destilla ad siccitatem. Aurum ita solutum & sicca-
tum digere in liquore stillatissimo Terebinthine & resina pinea, vel vini spiritu alco-
lisato. In arena per mensē digere, & extrahē tincturam more solito. Collectas a-
quas digere loco calido, donec tres partes sint absunta, & restet quarta vase optimè
clauso: destilla, aquam destillatam fecibus redde, macera, destilla, idq; repete
quinquies, donec apta sit materia ad scandendum. Tunc valido igni pelle, & in-
receptaculum exit quinta effentia, quam circulando exalta.*

*Ea & sal-
philosophica, in quadum maceratur seu putreficit aurum, enat at specia nigra cuti- stura est,
cula, que abstrahenda est per pennam. Aqua verò halitu dissipanda, & reli prout elabo-
rata effentia, cum quinta vini effentia circulanda. Illam aquam philosophicam reatur.
quidam nominant acetum sublimatum, quidam vinum circulatum, alijs aquam
perennem non madefacientem manus, &c.*

QVINTA ESSENTIA ARGENTI.

Extrahe argentum ex cinabari secundum praxim magisterij: Extende
in folia, quæ ablue aqua tartari & sicca. Aflunde acetum destillatum, dige-
re per mensē, donec cæruleum contrahat colorem. Effunde liquorem,
reddito alio, donec tinctura cærulea tota sit abstracta. Caphuræ dimidium
ad pondus argenti solue in acero eodem, addeque liquotibus prioribus:
Misce, & destilla per gradus ignis, donec aqua appareat punicea, quam mu-
tato recipiente excipe, & tandem vrge igni validissimo, & in vitro inuenies
quintam effentiam, instar cereuisiæ puniceæ crassæ, acrem gustu, quam cir-
cula cum vini spiritu, seu quinta effentia. Aquam priorem coagula, & habe- *Sal Giridin.*
bis salem viridem.

Aliter: *Aceto optimè destillato in iuncte tartarum pulueratum, salem ammo-
niam, & calcem luna: clande ollam statim Hermetice. Pone in balneo vel simo ca-
lido per dies octo: destilla, & exit initio acetum, postea effentia quinta luna, que si
non scandit, cohoba.*

Aliter: *Solue lunam in sua aqua forti, digere, phlegma abstrahē à calce *Vel Recipe*
vsg; ad oleitatem. Huic affunde aquam vita, digere per decendum. Effusa hac *Calcem lu-*
næ funde aliam, idq; repete tertio: destilla tandem fixam oleitatem per cohobia, donec uerem: solue
aqua appareat flava. Mutare receptaculum, & igni aucto elice quintam effenti- *Vel pul-*
am luna, quam circula loco calido. *stillato, &**

QVINTA ESSENTIA VENERIS.

Calci Veneris per sales factæ adde vrinam, putrefac per mensem in vitro clauso. Phlegma abstrahit & refunde, factis cohobiis primo ignis gradu, donec eat albedo. Cum flauescit, ignem intende usq; ad rubedinem, quam mutato excipulo, expelle igni validissimo.

QVINTA ESSENTIA MARTIS.

Calx Martis maceratur vrina destillata per mensem, veletiam aceto indies mouendo. Destillatur phlegma cum cohobiis, donec tandem fortissima flamma exeat rubedo, quæ circulatur cum quinta essentia vini rubei.

Alij crocum Martis infundunt aceto salso, & innatantem cuticulam colligunt, vocantq; quintam essentiam. Sed potius est tinctura, que transfire in essentiam quintam potest elaboratione per vini spiritum, ita ut cum eo per alembicum exigatur & circuletur.

QVINTA ESSENTIA STANNI.

Calcem Louis subtilissimam digere in forti vini spiritu per dies triginta sex, ut indurescat in star lapidis. Destilla totum phlegma tertio ignis gradu ter cohabando seu reddendo aquam abstractam calci. Intende postea ignem, quo usque sanguineus ros prodeat, quod triduo fit. Primam autem aquam seorsim cape, rubeam item seorsim, quam seruabis nomine quinta essentia Louis.

QVINTA ESSENTIA PLVMBI.

Calcem Saturni macera in aceto stillatio per biduum in cineribus, & solueretur in acetum tenuis substantia, effunde, reponeq; aliud, & sic perge, quoad tota subtilitas est extracta. Coagula acetum collectum in salem. Huic affunde spiritum vini circulatum, aut alcalifatum. Circula per dies aliquot, destilla ut essentia exeat per retortam. Hanc edulcora, & est quinta Saturni essentia, quam & sacharum vocant.

*Sacharum
plumbi quin-
essentiale.*

Potes & absque egressu per alembicum tantum exaltare circulatione in spiritu vini crebra. Quidam calcem plumbicium sulphure factam, vel cerasum lotam aqua rosacea, & filtratam solvant acetum destillato, ponendo in finum ad dies quadraginta. Phlegma destillant usque ad olei consistentiam. Aqua refunditer ad caput mortuum, & destillatur secundo ignis gradu, idque repetitur tertio, donec dulcescat. Tandem igni forti eliciunt essentiam quin-

*' Andornacus citrinam plumbi calcem in aceto ad duos digitos affuso &
bullire*

bullire finit. Vbi spumare leuiter ceperit, ab igni remouetur, & subcidere permittit. Ace. um modicè defundit in ollam vitracam. Refundit alioī, & procedit ut ante, donec dulcedo sit extracta. Acetum coagulat in balneo, ita ut inde existat purpurea materia, quam coquit aqua pluvia destillata, quoad album spumam attollat, quam semper segregat, seruatque, donec cesseat. Reliqua negligit, spumam colat, affuso vini spiritu digerit in balneo, spiritum separat. Albedinem soluit aqua forti, destillat, refundit aliam ter vel quater. Tandem edulcorat per aquam plusialem sexies mistam & abstractam. Hac essentia soluitur in liquorem. Potest etiam per alembicum exigi.

QVINTA ESSENTIA STIBII.

Tincturam vel calcem stibij solue aceto destillato: digere, & destilla cum cohobijs, donec forma olei rubicundi exeat per alembicum. Rectifica id abstracto phlegmate, & circula cum vini spiritu. Si opus est, etiam edulcora.

QVINTA ESSENTIA MERCVRII.

Sublima à vitriolo & sale ammoniaco, solue in aquam; quam septies destilla. Nonnulli cum vitriolo sublimatam partem soluunt per acetum ab eo, & seorsim per fecessum collectum dicunt esse quintam essentiam, cuius vsus in fistulis, cancris, &c.

Sublimatio autem perficitur ita: Sublimatum miscetur aqua forti, & soluitur in pultem, addito sale comm. macerantur donec Mercurius in aquam abeat. Destillando postea exrahitur aqua fortis, inde eleuatur quinta essentia vitrioli & hydrargyri simul. Sublimatum denud aqua forti soluitur, idque etiam tertio peragitur semper sublimando, donec feces in fundo nullæ maneant.

Vel: Mercurium purga cum tartaro calcinato. Sublima à vitriolo, sale nitri, & alumine, affunde vini spiritum exasperatum & correctum, digere, donec in mucosam transeat pinguedinem. Hanc destilla per retortam igni fortissimo, donec humor exeat lacteus. Redde hunc retortæ, iterum q; educ liquorem forma olei albissimi fragrantis. Circula id cum vini quinta essentia ad iustam subtilitatem.

In Gallica etiam intra corpus datur panca dosi, & foris adhibetur. Ali-
ter fit ita: Recipe salis artis partem unam, salis gemma duplum, misce Mer-
curium cum his, & subige in massam, quam septies sublima. Sublimatum solue lixi-
uio forti: destilla aquositatem per alembicum. Refunde destillatum ter, terq; ite-
rum elice. Cum omnis aqua est abstracta, pelle fortiter ignis gradu quarto, & se-
quenter oleum ad scabiem Gallicam vito.

Nominatur & quinta essentia incredibilis efficacia puluis ille, quem ita parant: Mercurius sublimatur cum sale & vitriolo, aliquoties sublimatus reuerberatur igni mediocri ottiduano, vase clauso. Teritur in marmore, soluitur deliquio in balneo: solutio destillatur per alembicum, & dicitur lac virginis id quod egressum. Hoc coagulatur lentissimo calore, sicco vase clauso. Quod si in latte virginis soluas salem ammon. decis sublimatum & coagula, nibil erit valentius.

QVINTA ESSENTIA SALIS.

Salem volatilem sublima: fixum verò calcina in reuerberio, solue per deliquium, distilla per retortam in spiritum. Hunc per mensim in fimo digere. Destilla per balneum aquam dulcem, quam neglige: coagulum loca in fimo, ut colliquescat denuo. Coagula, & repete hoc eousque, donec nulla dulcedo inde exeat.

Alier: Salem tostum ne amplius creper, in canalem ferreum plicatim, vel catinum validum iniice, & probè obtura. Reuerbera, ne tamen vitrescat, puluerulatum solue per deliquium, coagula, vre iterum, solue & coagula, & repete quousque aqua dulcis inde non exeat inter coagulum.

Potest & fieri circa distillationem in spiritum, si calcem solutam sapius coagules & soluas, repetitis digestionibus, &c.

QVINTA ESSENTIA VITRIOLI, ALVMI- nis, & similitum.

Calces horum sublima, aquam quæ inter sublimandum exit, serva. sublimatum solue per deliquium, solutioni adde aquam priorem, digere vñà per mensim, destilla aquam dulcem, coagulum solue, digere, item quæ coagula, & sic procede ut in salibus. Destillatum autem liquorem perse coagula. Essentiam hanc coniunge illi.

Compendiosior & evidenter ratio est, si flores colcotaris ter à capite mortuo sublimatos ad duplice alembicum in fimo soluas, solutum destilles per alembicum in arena, destillatum lenta coctione balnei coagules, coagulum laevigatum per deliquium soluas, & filtratum reponas: Est nobilis dulcedo ad spasmum, podagram, calculum, lepram, &c.

Dornesius. Alij colcotarrubrum probè exiccatum exigunt per alembicum, dicuntq; exire crassam humiditatem, ex qua per retortam pellunt oleum in receptaculum. Eff. autem nihil aliud Refrigerato huic adiscidunt spiritus de sale nitri gust. iiiij. ol. de farmentis gust. v. de- quam oleum stillant iterum, aiuntq; dulcescere instar mellis.

Vitrioli dal- Alier: Sublima vitriolum cum hydrargyro, sublimatum solue in a- cero destillato, velatio purissimo sepe mutato. Secedit enim essentia vitrio- li in aquam: Hydrargyrus subsidet: acetum abstrahit, affunde acetum aliud, in quo

in quo restinatum sepius sit ferrum candens, & coagulatur in rubedinem, destilla per lacinias, aut filtra. Coagula ad ignem. Delpuma detrahe que nigram cutem. In fundo essentia vitrioli erit ad morbos vtilis, & nominatum ad vulnera. Plura de dulcedine vitrioli in commentarijs.

QVINTA ESSENTIA ARSENICI.

Sublimata id ter cum sale præparato, colcotare & chalybis scobe. Sublimato addesalem fusum, & solutum. Macera. Destilla per gradus ignis horis 24. Destillatum redde capiti mortuo iterumque destilla, reperens hoc donec puluis maneat albissimus. Hunc elue aqua calida ut sal fecedar. Coagula, reuerbera per diem. Solue per aquam calidam & elue, ut albissimus restet puluis, quem solue per deliquium & destilla per retortam. (*Quercetanus reuerberat cum pari oleo tali, &c.*)

QVINTA ESSENTIA GEMMARVM.

Quæ tincturam reddunt, ex eis eliciatur per acetum radicatum, illaq; cum spiritu vini digesta exigatur per alembicum.

Alias. Solue cum aceto radicato ut puls fiat. Ex hoc extrahe quintam essentiam cum alio aceto vel etiam spiritu vini, ut crassa materia restet. Extractiones coagula, & edulcora.

(*Hac operatio est vicina magisterio calcium, nisi quod ibi tota resoluatur in calcem, repetitis reuerberationibus; hic tantum subtilissima pars extractabitur.*)

Aliter: succi limoniorum, succi berberum & quales. Destilla sensim nouies benè lutatis vasis, & vix quarta pars exit colore citrino. In hac aqua solue calces gemmarum vitrearum, qualis est crystallus. Solutiones de stila ferè usque ad siccum, seu usque ad olei consistentiam. Tandem igniforti quintam essentiam forma olei prolice, quam cum spiritu vitrioli digere, & circula.

Aliter: De crystallo: pulueri levigato affundesuccum limoniorum in vitro fortius angusti colli. Merge in cineribus calidis usque ad materię summum. Stent per dies quadraginta primi gradus calore. soluetur in aquam crassam. Adeo aceti stillatitij pares cum succo limonium. Digere per dies quadraginta. Excime, destilla iuncturis benè clausis, nec tamen nimis feruide ne empyreuma contrahat. Aquam que effluxit, coque in vitro ad medias. Residuum partem destilla lentè donec aqua fuit aurea. Excipe eam alio receptaculo donec pura flaua prodeat. Cum incipiet crassa, muta receptaculum, & si non amplius destillat, refrigerat. Oleum flauum innatans aquae receptaculi, separa subtiliter, ne quid aqua unatrabas. Hæc est quinta essentia. Extribus aquis sal coagulat stipulis iniectis, si in cellosponas per dies quadraginta.

QVINTA ESSENTIA PER LARVM.

Eadem penè methodo cum gemmis exarabitur quinta essentia mar-
garitarum & coraliorum.

Vniones triti soluuntur in spiritu aceti, seu acetō nouies de stillato, ita
ut acetum indies effundatur, reponaturq; aliud, quoad tenuissima substan-
tia sit exhausta, que quidem in acetum ingreditur. Si usque ad crassa seu fe-
ces peruenetis, cessa. Et colleto aceto iniice parum caphuræ ut defecetur.
*N.B. de ca-
phura. Alij
ad mensura
Gn. raphu-
ponunt, idēo
Et eo facilis
per alembi-
cum exsan-
perla, à ca-
phura sub-
data cum sit
multa vola-
tilitate.*
Postea de stilla per alembicum, & quinta essentia vna exir, quod si non tota
exiret, repete destillationes refuso aceto ad caput mortuum tritum, cū quo
reafemunciat in digestione parumper. Si exiit tota, acetum lentissimo balneo segregat.
Reliquis affunde vini spiritum, digere, & ab strahe aliquoties. Tandem e-
dulcora eam aqua stillatitia. Potes eam etiam per retortam exigere forma
olei.

(Vniones quia sunt extractum quoddam & quinta essentia naturalis con-
che margaritifera, per modos quintae essentiae ita elaborari etiam tota substantia
possunt, ut tota fiant quinta essentia. Videtur enim illis tantum deesse exaltatio ad
tenuitatem & virtutem summam. Hinc magisterium perlarum seu calx solubi-
lis, in aquam potest solvi per deliquium, eaq; repetitis solutionibus & coagulatio-
nibus, elaborari ut sales: vel potest per alembicum exigi, aut cum vini spiritu cir-
culari. Huc tendit etiam talis descriptio.

Perlas ex vino calido lotas solvite aceto destillato tenuissimo in sole, ita ut indi-
ce renouetur acetum priore effuso & seruato. Hoc repete donec tota perla sint solvite.
Solutiones confusas destilla lento igni, ita ut cum parte essentia acetum exarabis.
Quod in fundo est, perfunde aceto novo, & macera. Postea destilla ita ut aliquam
partem iterum de essentia elicias. Semper enim pars una ascendit & prodit. De-
bes autem acetum ita per partes exaractum confundere & seruare. Vbi essentiam
extractam coniocias, vel etiam totam exegeris: in destillatum acetum illud in quo
est essentia, iniice parum caphura, & defecabitur. Destilla per laciniias, & essen-
tia a fecibus separatur (vel destilla per alembicum aut retortam, ut prodeat essen-
tia cum acetō puro) acetum ita destillatum diu apora in vitro ad ignem usque ad
vicecima partis remanentiam. Hanc in alia cucurbita destilla sensim donec pro-
fluens liquor incipiat flauescere. Muta receptaculum & ange ignem incessanter
totamq; flauam expelle. Exibit quinta essentia instar mellis. Ex aqua priore coa-
gulata salem paucum excipies.

QVINTA ESSENTIA CORALIORVM ET
perlarum per vicem magisterij & tinturae.

Coralia vel perlas minutissime trita lauigataque impone vitro vasī &
destilla. Reliquias calcina ad albedinem, ut fundus vitri excandescat. Exime
& immitte in acetum destillatum potens. Digere per octiduum indies bis
mouen-

mouendo. Vbit in dūum est acetum colore rei, effunde reponeque aliud, cum quo iterum digere quoque tingatur; & sic procede donec extraxeris id quod subtilissimum est (*nam non debet totum corrodi ut in magisterio.*) Acetum abstractum per partes in alembico destilla lento igni, vñq; ad liquorē crassum (*alijs exigunt per alembicum etiam essentiam seu cum aceto, seu per se formam olei.*) Hunc effunde in concham, & modicē diu apora ad siccitatem, quo pacto coagulantur sales. Siccum puluerem ablue s̄pē cum aqua calida, vt aceti acrimonia secedat. Exiccarum denuō per aliquot septimanas super cineribus calidis detine vel reuerbera, & vertitur in puluerem albissimum, qui diffusit vt alcali. (*Hunc si solvas, solutionem cum vini quinta essentia circulus, propior erit quinta naturae. Potest tamen etiam sublimari in florem, & flos circulari, &c.*) Zvingerus.

Coralia alias etiam, vt crystallus, elaborantur.

QVIN. ESS. CARABES.

Magisterio carabes puluereo affunde spiritum vini. Macera, destilla per cohobia, donec quinta natura exeat per alembicum. Quod exiit circula, & coagula ad formam olei vel pulueris, vt placet.

QVINTA ESS. SVLPHVRIS.

Est tinctura ex floribus extracta, & per quintam essentiam summè elaborata. Ita de cæteris.

QV. ESS. TARTARI.

Calx tartari perfunditur vinialcoole: & per dies sex in fine ponitur. Post destillatur cum cohobijs: vt ferè totum exeat.

TRACT. II. CAPVT V.

De quinta essentia vegetalium.

QVINTA essentia vegetalium est quæ ex vegetalibus eorumque partibus extrahitur.

Fit hæc potissimum ex succo extracto. Primas hic obtinet quinta essentia vini, quam & mercurium vegetabilem nominat Lullius, alijs aquam primi entis, cœlum & clauem philosophorum.

QVIN. ESSEN. VINI.

Spiritum vini ex nobilissimo vino extractum & iam quarta vice destillatum, adhuc de stilla septies vel usque ad summam subtilitatem, intercedentibus semper digestionibus suis, vase ita munito, vt nullus possit exire halitus. Postea circula in pelecano. Hic si quid nubeculae vides, repetenda est destillatio, donec ætheris purissimi in star pelluceat.

Signa

Signa perfectionis sunt: 1. Sitota comburitur sine relichto vestigio in pelui stannea munda. 2. Sinulum accipit sedimentum. 3. Si sapit oletque suauiter. 4. Si penetrat in gustu quasi sine qualitate notabili caloris aut acridinis. 5. Si in candente lamina in auras euanescit absque bulla. 6. Si in linteо comburitur sine huius noxa. 7. Si oleigutta, vel pilus ex supercilio in iectus statim petit fundum. 8. Si succinum ardens immisum subinde ardentius euadat. 9. Si in manu penetret euanescatque.

Alij primò

exrabbunt

spiritum, qui

videtur ipsi

esse quinta

natura, po-

stea simi al-

cool, indere.

manet cru-

ditæ ex qua

fit acetum.

(*E vino destillantur tres liquores ferè similes, primus est aqua ardens; secundus spiritus; tertius quinta essentia, de qua hic precipitat. Destillatur varij modis, varia artificum industria.*)

Paracelsus vinum generosum putrefacit sub fimo vel humo per mensim.

Postea vehementissimo frigore aquositudinem finit congelare. Quintam essentiam incoagibilem segregat. Sed hac est materia potius quinta essentia. Nam &

aqua ardens & spiritus, non congelat. Hinc itaq; non distant à quinta natura.

Nonnulli secuti Paracelsum per quatuor menses vinum in cucurbita cum caco alembico digerunt. Hinc finunt conglaciare. Quod liquidum mansit destillant, ita ut subtilissima duntaxat pars excipiatur. Neque verò tantum ad calorem destillatio perficitur, sed & glaciem vini circumponunt cucurbita, & quod spiritu intus posito elevatur, ex itaq; ante fumos crassos, id pro vero vini spiritu, seu quinta essentia habent. Quidam quod ex glacie collectum est, iterum atq; iterum glaciant, donec nihil restet glaciabile. Sunt qui inserviant calamum, afferentes spiritum ingelabilem in medium calami se recipere.

Alij ita conficiunt: Aquam ardentissimam ex vino pone in phiola, ita ut tertia vel media pars sit plena. Obstrue os cera pertinacissima ne spiritus possit subterfugere. Pone in fimo ad mensim inuersè ut fundus sit in summo. Ita separatur essentia à fecibus. Vbi hoc factum est, sensim exime phiolam, cauens ne perturbes. Fora ceram, & feces, emite usque ad puritatem quam detine in vitro. Aquam il lampuram circula in pelecano usque ad perfectionem suam. Huic solet innatare quadam essentia oleiformis, que abstracta seorsim seruatur.

Baptista Porta etiam diligenter elaborat. Vinum generosum in amplis spiri. destil- ampullis ita obsignatis ut nihil planè possit expirare, in fimo sepelitur ut putrefacta- lationis per duos menses. Postea destillando inde abstrahitur spiritus quem ille precipit di- canales re- nudi in partes duas. Omiso hoc spiritu & seposito aliquandiu, destillantur reli- frigeratores. quia donec feces ut mel velpix residere conficiantur. Haec locantur in cella quoniam que deponant crystallos, sicut sit in aceto. Crystalli eximuntur abluantur, per res suo lero. phlegma paulo ante destillatum, sed celeri manu ne liquefiant. Siccatos solue in aqua destillata. Feces reliquias quan non abierunt in crystallos, calcina in cineres albissimos. E calcine extracte saltem per aquam phlegmaticam, & elabora eum soluendo, filtrando, coagulando, donec in candente lamina positus liquefacat & difumiget, quod in particula potes experiri. Addet tandem hunc saltem aqua, in qua sol-

soluisti crystallos. Injice totum in vitream cucurbitam, cuius os obstrue primum subere, postea charta pergamenta tenera. Impone alembicum, & commissaris occclusis scica. Subiace ignem & destilla. Dicit ille saltem penetrare ad alembicum per suberem & pergamenam, aqua immota manente. Collige saltem istum, & misce cum vini spiritu primum destillato, & circulatione exalta in quintam essentiam.

Vl stadius vinum generosum macerat per mensem; 2. destillat aquam ardenter reliquo phlegmate. 3. aquam hanc macerat iterum in fimo per dies viginti & unum. Destillat partem subtiliorem igne leniore. Hanc digerit denuo per dies quindecim. Digestam destillat per spongiam oleo madidam, collocatam in orificio cucurbitae, (potest & per pergamenam) ita factus est spiritus vini, quem digerit per oculidum, & destillat igne leniore. Quod exiit greater dies macerat, destillatq;. Hoc digeritur per biduum, & tandem prodit quinta essentia qua circulando exaltatur. Semper autem crassiores partes remanent in cucurbita, quae seorsim ad suos usus pro aqua ardente, vel spiritu vini possunt usurpari. Phlegma primum in acetum bonum vertitur, ex quo fit acetum destillatum, & crystalli.

Hec quinta essentia postea est celum, & quasi communis materia astrorum, in qua si maces aromata vel alia, statim deponitur virtus subtilissima, ad usum presentem. Quia vero laboriosissime conficitur, plerumque quarta destillationis spiritus pro ea sumitur. In aliquibus etiam oleum terebinthi seu spiritus exaltatus, in mineralibus aquaforis, & mercurius philosophorum in metallicis quibusdam, illud officium subeunt.

Paracelsus etiam aliam descriptionem habet, nempe talem in quinta essentia potabilium. Recipe vinum. Digere in pellicano per mensem. Separare per balneum (destilla) quod exit, serua. (Est spiritus) inde pone in cineres destillag, & exit alia substantia. Tertio loca in arena & destilla, exitq; tertia. Has duas posteriores digere in balnea vel fimo, & destilla postea, & exit plus spiritus, quod addere priori. Digere iterum & destilla, & sic omnes spiritus reliquo solo phlegmate potes elicere. Spiritus hos circula & destilla vicissim, abibuntque in quintam essentiam.

Ad hunc modum vini congruunt omnia similis naturae, ut cereuisia, & quinque succi potabiles; quin & acetum eadem tenuitatis peruenit, ut quintam essentiam emuletur.

QVINTA ESSENTIA VEGETALIVM CON- *ssentia corpulenta.*

Succum extractum perfunde vini spiritu. Digere. Effunde spiritum iam coloratum pro succi natura. Refunde aliud, idque quoisque non coloretur amplius. Spiritus collectos coagula lentissimo balneo: vel etiam cum cohobijs exige per alembicum quintam naturam, & postea coagula.

(*Hic modo congruunt & animalium partes, que in elaborationibus talibus pro vegetalibus habentur sui generis. Non enim extrabi possunt quā animalia.*)

Aliter: Res molliores (ut crocum, turbib, agaricū, &c.) include cum suo corde & torio syndoni albæ, ut sit petia. Hanc intra alembicum colloca, adaptaque limbo, ut à spiritibus attingatur. Spiritum verò vini, vel aliud menstruum infunde in cucurbitam. Vapores ascendentēs coagulati prætereundo materiam subtilissimam partem secum vehant in receptaculum. Quod si exiit, coagula balneo lenissimo, destillando per spongiam. Gesnerus.

Paracelsus prolixius describit, cum repetitis infusionibus ita: Herbas, flores, folia & similia tusa putrefac per mensem (*sif recentia scilicet sunt in suo succo, si arida, in aqua sua prius inde destillata, aut analogia alia*) destilla per balneum. Feces exime & in marmore tere. Redde illis aquam prius abstraham. Digere per octiduum. Destilla cum cohobis, & quinta essentia exit per alembicum.

(*Hic si feces, coagulari potest, & circulando exaltari.*)

Destillato liquori infunde aliam materiam. Digere per sex dies. Separata per balneum. (*Hec planè sunt distorta & depravata*) & corpus exit, essentia in fundo manente (*quod impossibile est in novo infuso.*) Itaque precipere voluisse videtur, quod essentia prius per alembicum extracta sit circulanda, & postea separanda per balneum aqua, qua possit adhiberi ad infusionem nouam.) Hanc à fecibus separa per prelum. Digere per dies quatuor, & habebis essentiam spissam substantiæ. Destilla per alembicum, & essentia exit, quæ est alcohol vini, &c.

(*Ordo postulat, ut primum extrahatur sucus maceratione & filtratione. Succus digeritur, destillatur ad feces. His tuis aqua destillata permiscetur: digestione facta destillatur, ut essentia exeat per alembicum, quod ut plenè fiat, siccè cohobandum est. Tandem circulatione facta, coagulatio instituitur. Aqua abstracta vel menstruum segregatum potest ad nouum opus adhiberi. Quod si feces calentes, & inde crebro abstrahas menstruum, vnitur eis sal, unde vocatur liquor alcalatus, &c.*)

Alij putrefaciunt cum decima salis parte per mensem. Destillant ad siccitatē. Fecibus levigatis iterum affundunt destillatum, digeruntq; per dies viginti & unum. Destillant, refundunt, macerant per dies quatuordecim, destillant cohobantq; quartū digerentes per dies 8. Tandem circulat.

Aromata, ut cinamomum, zedoaria & reliqua eodem extrahuntur artificio. Nam puluis maceratur vini spiritu per decendium ad tres digitos a fuso. Destillatur ad siccum. Feces levigantur in marmore. Redditur eis destillatum. Maceratur, destillatur, idq; donec essentia exeat per alembicum. Si quid olei vna prodijt, id separatur. Reliquum diuaporatur lentissimo calore, oleum imbibitur coagulo.

QVIN.

*QVINTA ESSENTIA CREMABILI-
um & oleorum ex Paracelso.*

E lignis, scapis, & quæcunque resinat sudant, igni circulatorio extahē succum. E resinis & gummi iam coagulatis fac pastillos cum pulueri silicium & ouialbo, & destilla per descendū. Terebinthinam prius coque ad siccum, posteaq; destilla.

Hæc extracta liquida macera in simo per mensem. Destilla totū quod destillari potest. Macera amplius & destilla, quoisque nulla exeat humiditas. Quinta essentia est in fundo.

(Fit ergo talis essentia ex oleis destillatis descensu. Sed & ex expressis potest cōfici, ad exemplum olei oliuarum, vel ut supra dictum est de sale. Ita oleum lini ^{in olen,} &c. reducitur ad quintam essentiam summa industria, tam crebro per retortam destillando ut rapacissimum fiat ignis, omni aqua humiditate segregata, & adeò tenue ut etiam in aerem evanescat. Muniendum vas diligenter est inter destillandum, ne vas calefactum intus ignem concipiatur, & diffiliat. Sic extrahitur succinum liquidum, item petroleum. (Nec alia fereres est oleum philosophorum, nisi quod singularis preparatio accedit per restrictionem, qua fit tenuius & penetrans.) In olio oliuarum vel olio terebint. vel laurino, vel rorismarinato pulegiato & alijs, restinguuntur silices vel laterum fragmenta candelacta, quantum bibere possunt. Affunditur & calci vina oleum, & ossibus candentibus, & olio, vel per ollas candentes traiicitur, vel marcasita candente item restinguitur, aut metallis. Destillatio fit per retortam vel alembicum in arena per gradus. Elicitur oleum duplex vel triplex. Vocatur oleum benedictum. Adiunctur interdum cohobia.)

*QVINTA ESSENTIA PURGANTIVM,
ut ellebori & similiū.*

Extracto succo per aquam anisi vel pulegij, affunde vini spiritum ad digitos quatuor. Digere in balneo per biduum vel triduum. Clarum effunde, affuso novo spiritu, digere. Et sic procede quoisque tota subtilitas more tinturarum sit extracta. Solutiones coagula. Coagulato adde quintam vini essentiam. Circula. Abstracto vino potes forma olei vel alia seruare, aut etiam per alembicum exigere. Vfus potissimum ad acuendum succos extractos. Nam quintæ essentiæ ad purgandum non valent.

TRACT. II. CAPVT VI.

De quinta essentia animalium.

QVINTA essentia animalium est, quæ extrahitur ex partibus animallum ratione mistionis naturalis & vegetabilis.

Itaque & praxis parum differt à vegetalium apparatu.

*QVINTA ESSENTIA MOSCHI, ZIBETHICAE,
& similium.*

Misce moschum vel zibetham oleo amygdalarum dulcium, & in vitro clauso aprica, ut crassescat in star pastæ. Hanc exprime. Affundit spiritum vini mixtum aqua ter destillata. Macera per dies decem. Destilla per cincices, & cum aqua exit quinta essentia, oleo manente in fundo. Vinum & aquam abstrahit per balneum lenissimum, & quinta essentia in fundo manet specie olei.

QVINTA ESSENTIA CARNIVM, SAN-
guinis, lactis & similium.

Sanguinem è venâ hominis, vel alterius animalis sani recens extractū sine coagulare. Aquam innatantem abijce. Adde decimam partem salis. Macera in fimo vase clauso per dies quadraginta, donec sanguis in aquam vertatur. Et simum sèpè renoua. Destilla aquam usque ad siccum. Feces in marmore laevigata, & misce cum sua aqua. Digere. Destilla cum cohobis ut essentia cum aqua prodeat per alembicum. Aquam hanc cum essentiadu circula. Postea segregat phlegma, & relinquitur essentia quinta.

(*Nonnulli pro quinta essentia habent extracta carnium, ut pullorum, capponis, &c. In maceratione postquam abstracta est aqua ichorosa, affundi potest vini spiritus aromatisatus, & una digeri. Ita & carnes debent redigi ad quintam essentiam, nempe ut earum extractus succus vini spiritu, vel aqua melisse, borraginis, &c. & aliorum irrigetur, & digeratur adiecio momento salis. Post fiat destillatio cum cohobis, ut in sanguine dictum est.*)

QVINTA ESSENTIA CRANII
& similium.

Rasura infunditur spiritu vini saluiato ad sex digitos. Digeritur in balneo vase clauso per dies quatuordecim. Destillatur per retortam per gradus ignis, ut aquæ fortes. Liquor ter redditur fecibus tritis, & commacatur semper per octiduum. Tandem circulantur omnia per aliquot dies, & menstruo separato quinta essentia in fundo est.

(*Potest circulatio etiam cum nouo menstruofieri. Si loco scobis sumas magisterium cornu, ossium, & cum spiritu vini maceres destillesq; per cohobia & circulares, nobilior quoque fiet essentia.*)

Alij ita detrahunt ossa: extractum ossium (succus extractus, vel magisterium) soluitur vini spiritu. Circulator. Vino abstracto refunditur aliud, circulatur, idque repetitur quoisque ad subtilitatem iustam peruerterit. Sublimata tandem, vel cum spiritu vini per retortam age, & separa menstruum.

TRACT. II. CAP. VII.

De arcano specifico: & primum de tinctura,

ARCANUM SPECIFICUM EST EXTRACTUM NATURÆ INTERIORIS, CUIUSQUE SPECIEI SUBSTANTIAM REFERENS PROPIUS, VT INILLA AGNOSCI QUEAT.

Itaque & ea industria elaborandum est, ne crasis substancialis pereat. Inde enim & specificum dicitur, & dissentit ab essentia quinta, quæ propter summam subtilitatem nobilitatemq; videtur penè à sua specie ad ethereorum classem defecisse. At arcanum specificum in sanguinem substantiam formamq; & differentiam specificam ex corpore penetrali productam exhibet propinquius.

Arkanum specificum est duplex: vnum formalius est, & appellatur astrale, alterum materialius.

Specificum formale est, quod speciem per formales proprietates saltem refert.

Licet itaq; & materiales virtutes concurrant; formales tamen excellunt, & illæ potissimum elaborando respiciuntur.

Et est Tinctura & oleum.

Tinctura est arcanum specificum, cum essentia qualitatibusque formalibus etiam colorem rei habens, vt in sui similem naturam tingere possit.

Hæc si optimè elaborata est, in valde tenui & perspicua substancia apparet, tanquam esset aer perspicuus quidem, & purus, at coloratus certo modo, colore perspicuitatem non prohibente. Itaq; & sine sedimento longo tempore durare potest.

Neq; verò tam colorandi gratia petitur, quām efficaciter ad sui naturam immutandi, quantum dispositio rei patitur. Itaque in medicina plurimum ad valetudinis restorationem & sanitatem firmandam adhibetur, ita ut ob validam virtutem etiam renouandi potestate habere dicatur, cùm omnia membra, sanguinem, spiritus & calorem reddit ysu sui vegetum & valentem.

Modus extractionis frequentissimus est per digestionem in certo aliquo menstruo, in quo infunduntur ea quæ tincturam habent: quod si tinctum est colore rei, & virtutem cum essentiali parte attraxit, depletur, seu per inclinationem vasis effunditur tinctus liquor, reponiturq; aliud, quod item manet in digestione, usque ad colorem imbibitum, & sic proceditur, quo usque tota tinctura est extracta, relicto corpore decolore, & usque ad salem, mortuo. Depletiones postea circulantur debito modo, & coagulan-
tur menstruo abstracto, quo usque placet. Quædam enim ad siccum redu-
cuntur, quædam oleiformi consistentiæ relinquuntur: interdum, vbi men-

struum est acre, requiritur ablutio per aquas dulces destillatas. Nonminus quam edulcoratione facta, affundimus aquam cinamomi, rofaceam, aut similis, & tincturam ita liquidam pro vsu conseruamus.

Quædam etiam vbetius elaborando, induunt naturam quintarum essentiarum, &c. Quoram tinctura est firmior, ea etiam destillationem sustinent & coctionem.

Notandum est, menstruum cum tinctura obscuriore, siquidem clarescere potest, esse sèpissimè filtrandum, donec ab omni crassa fece liberet, ita erit tinctura purior. In aliquibus tamen, atque etiam certo consilio, perspicuitas negligitur.

TRACT. II. CAP. VIII.

De Tinctura aperta.

Tinctura est duplex: Aperta & producta. Aperta est, quæ in superficie sponte naturæ se conspicendam offert: qualis est frequens in mineralibus & vegetalibus.

TINCTURA AVRI APERTA.

Aurum foliatum, vel in scobem adductum, aut calcinatum per hydratgyrum, digere in aqua regia ad tres digitos. Coloratam deple, refusa alia usque ad album corpus. Depletiones coagula vsq; ad oleofiratrem, quam præcipita cum vini spiritu circulando, sèpiusque inde destillando. Et habes tincturam citrinam.

Loco aqua regia vulgarem fortem accipe, exasperatam sale amoniacopuro, vel aquam mellis.

TINCTURA AVRI EXALTATA EX PARACELS. Chirurg. mag.

Aurum per stibium repurgatum, malleoq; in laminas vel folia extensem calcina per aquam salis gemmæ, *et* potius spiritum eius. Calcem elue diligenter per aquam dulcem, donec salido nulla percipiatur, sit autem instar alcoholis subtilissimi. Huic affunde spiritum vini ad palmi altitudinē. Obstrue vitrum optimè, ne quid expiret, & pone in balneo per mensum. Color intrabit spiritum remanente puluere albo. Spiritum à tinctura separa per destillationem, & restat in fundo. Funde hanc, & mutabitur in aqua metallicā. Huius spiritus diuaporetur iuxta artem. In fundo erit liquor optatus. Hunc immittit in retortam iustæ magnitudinis, & gradua quinques, hoc est, bis, quater, &c. Fiet commodissimè per eleuationem quæ valde attenuat.

Præceptio obscura est. Alias ita est: Tinctura cum sale amm. sublimetur (quinquies.) inde solvatur per deliquum, solutio cum spiritu vini circuletur aliquoties, deinde distilletur ut exeat per retortam item sepius: tandem spiritu separato liquor optatus

optatum restat. Illi numeri, bis, quater, &c. videntur signare, quod bis sit sublimanda, & quater circulanda cum spir. vini, ut tandem sequatur ex retorta. Hoc facto labor restat nullus, nisi separatio à spir. vini, &c.

Tinctura lunæ alba fit per destillationem, & vocatur tūc etiam oleum aut quinta essentia, soluitur aqua forti, destillatur per dies 12. ad calcem, calx reuerberatur, laevigatur in marmore, & eluitur, siccata & assunditur acerum camphoratum, digeritur, destillatur primo aqua, post in receptaculum mutatum decurrit albus spiritus, qui colligitur & rectificatur.

TINCTURA GEMMARVM ET UNIONVM.

Gemmas fractas perfunde aceto radicato ad quinq; digitos, perq; mēsem in fimo digere, vt materia liquefaciat. Hanc misce alio acero destillato, si neq; in digestione stare, & colorabitur, coloratum effunde reposito semper alio quoad satis: effusiones coagula, coagulatū dulci aqua destillata perfunde, macera, & abstrahit tam sepe donec dulcescat. Mutanda autem semper aqua est. Ex unionibus tinctura prodit lactis crassi instar, eaq; est aperta.

Degemmis notandum est, quod prius laboriosè admodum calcinentur cum sale gemmico in foco anemio antefolles, idq; bis, postea eluantur sexies aq. cinam. deinde semel phlegmate aceti destillati: tandem extrahuntur aceto radicato. Plenior autem ratio explicatur in commentariis Chymicis.

TINCTURA CORALIORVM RUBEORVM.

Coralia calcina tanta cum industria, ne color pereat. Fieri id potest in reuerberio secundi gradus, calcē laeviga in marmore exacte. Affunde spir. vini alcalisatum (vel acetum stillatum, quod peculiariter ita fit: acci mensur. ij. immittit in cucurbitam, addeq; salis manip. ij. tart. triente, destilla igni lento, vel aq. salis etc.) ad octo digitos, digere in balneo in vitro Hermetice clauso, extrahevit in gemmis dictum. (Observauit Zuingerus nonnunquam citiū tincturam exire per destillationem ex alembico, si coralia calcinata legitime digeras in vini spiritu, & nonies destilles, ultimò fortiter pellendo, ut aqua flana, & postea rubea exeat.)

TINCT. CORALIORVM EXALTATA EX PARAC.

Coraliorum tubeorum alcohol subtiliss. digeratur in vini spiritu, & color abstrahatur. Hic sublimetur sedecies, & tandem in balneo maria sexies à fecibus oleum abstrahatur, & seruetur.

Alij ita præcipiunt, faciuntque tincturam formā olei rubei, quam & oleum coraliorum rub. nominant: Recipe coraliorum rub. selibram, pulueratam pone in cucurbita, affunde aceti peculiariter pro coraliis destillati mensuras duas, impone alembicum, luto muni, adhibe igni lento, ita vt acetum super coraliis bulliat, idq; in arena. Dimitte ita per dies 4. vel 5. quo usq; coralia sint soluta, sine refrigerescere, acetū effunde in cucurbitam aliam.

Destil-

Destilla liquorem: in fundo restabit puluis albus, laevigata hunc in marmore bisterue, & sicca, pone in alembico. Affunde spiritum vini, digere in calore fornacis donec sanguineum contrahat colorem, destilla in balneo usque ad crassitatem olei. Non enim tota exhaustienda est humiditas. Potest tamen, si ad siccum compellatur, resolui in vapores.

Observandum est quodam negare tinturam hanc è coralibus per se fieri, ut sit eorum propria. Ruborem autem dicunt esse ex essentia tartari adiecta, vel spiritus viniphlegmate affuso. His enim color ruber eis dicitur restitui.

*TINCTURA FLORVM RVBEORVM, VT ROSA-
rum, chariophyllorum coronariorum, fl. Arantiorum.
punicorum, amaranthi, &c.*

Folia rosarum rubearum in minutae partes forficibus concide. Projice in aquam vitæ, colore positio post tres horas exprime: repone alios in aquam eandem, quousque fiat coloratissima. Tandem coagula, & si vini odorem ferre non potes, insola, vel elue cum dulci, &c.

In talibus non nunquam tintura elicitor cum aqua propria per descensum, vel flores locantur in alembico, & à prætereunte vapore tintura affluitur, vel phiola cum floribus adaptatur matule aliquos flores continent &c. vel repetitur destillatio super rebus nouis in aqua maceratis.

Potest & fieri ex sacharo rosaceo vitriolato per aquam simplicem.

*TINCTURA CROCI, RHABARbari,
& similium.*

Tusum crocum, inque syndone ligatum merge in vini spiritum, ita ut in medio pendeat vitro: digere per diem, (vel donec color extractus sit) si que alba substantia est in syndone, eam exime, & nouam impone materiam, idque donec sat coloris habeas, post coagula. Quod si uno menstruo non possit extrahi totus color, plura adhibe per vices, acrimoniam elue aqua stillatitia. Coagula verò ignilenissimo sine iactura coloris.

TINCTURA PRÆSILII RUBICUNDIA.

Coquitur ex aqua vel vino, inie ctoque pauco alumine tinturam ponit in aquam, quam filtratam coagula.

Solet & cum alumine per triduum macerari in vrina: exprimi, filtrari, coagulari.

Fit & sine igni: Præsilij rati manipulos duos inijce in ollam vitratam, que dimidium mensuræ capiat. Affuso acetii quadrante macera per noctem. Adde aluminis tufi vinciam, misce, postea insperge creta tufa vinciam, & cu baculo

baculo paulatim immisce. Inde effervescent, & exundabit. Itaque olla debet in paropside ampla stare, vt redundantia excipiatur. Vbi quieuerit, refunde & dimitte per diem naturalem. Liquorem effusum dispone in alueolos varios vel conchas, sine residere, clarum effunde in vas aliud, idque repele, donec sedimentum relinquatur nullum: coagula. Potes & filtrare saepius ad purum.

*TINCTURA VIOLARVM, FLORVM BUGLOSSI,
Borraginis, & similiūm fugaciūm.*

Hæc contusa macerentur in propria aqua, velli liquore sachari, qui fit ex sacharo puro clarificato, super quo vini spiritus non diu arserit, & expri- mantur. Expressum coletur frequenter, & postea ad calorem leuissimum coaguletur. Non enim possunt ferre acria, & calorem intensiorem. Po- tes eadem ad Alembici rostrum ponere, vt propria aqua destillata præter- labendo uehat tincturam.

Quædam simpliciter cum succo suo expresso & depurato per filtrare re- linquuntur, vt tinctura vermiculorum, sanguisorbae, conchyliorum, &c.

*TINCTURA SANTALI RVBEI, GVAIACI,
ligni Aloës, & similiūm.*

Scobs infundatur vini spiritui, donec tingatur, coloratum effundatur deposito alio, quoad satis. Spiritus tintæ colentur diligenter, & coagu- lentur. In solando perit odor spiritus; vel aqua stillaticia macerando.

Ita extrahuntur radices chelidoniæ absque aqua purgatæ. Non de- bet fieri expressio colorati; sed duntaxat effusio. Menstruum est vini spi- ritus.

Is modus competit & folijs rotismarini viridis, euaditque tinctura virens.

*TINCTURA SERICI GRANO TINCTORIO
infecti.*

Cape serici succo granorum tintoriorum recenter infecti, libram vnam. Succi pomorum dulcium, & aquæ rosarum singulas sesquilibras. Ma- cera hotis viginti quatuor. Deinde paulisper coque donec liquores rube- ant. Expresso, & cum sacharo redige ad consistentiam. Ex Mesue antido- tario. Fit alia ex panno purpureo, quem Tornain solis nominant.

To menti purpurei libram coque in lixiuio donec coloretur, & si non ex- trahitur una vice, muta lixiuium. Cola cum expressione. Colaturam calefac ad ignem fine ebullitione. Adde aluminis triti & aqua calida dissoluti uncias quin-

*que. Crassescit inde tintura & sedimentum facit. Itaque colla, & aqua ca-
tidam tamdiu traiice, donec non amplius coloretur. Tinctura subsidens eximitur,
Vocatur Laca ab Alexio.*

VIRIDIS TINCTURA RORIS MARINI.

Extrahitur per vini spiritum repetitis affusionibus de more, ex
foliis.

TRACT. II. CAP. IX.

De Tinctura producta.

Tinctura producta est, quæ à centro ad superficiem producitur & ex-
trahitur.

In plerisque enim aliis in occulto recessu color virtusque est, quod
alijs dicunt in potentia esse, vnde per exaltationum modos est producen-
dus, ante quam extrahatur.

Nobilissimæ hæc sunt tincturæ metallorum, quædam etiam in vegeta-
rium censu reperiuntur.

AVRI TINCTURA PRODVCTA, COLORIS rubei instar Rubini.

Multis hæc fit modis. Vnus est per cementationem. Recipe farinæ la-
terum subtilissimæ & siccissimæ q.s. Salem vulgi purificatum per solutiones
filtrationes, coagulationes, & postea fusum pulueratumque: Adde vitrio-
lum solutum in vini rubri aceto destillato, coagulatum, & in coleotar re-
ductum, insuper misce æruginem solutam aceto stillatitio filtratam, coagu-
latam & vstam: tandem salem ammonium solutum per acetum vini rubri
non destillatum, filtratum, & coagulatum. Coge hæc in massam cementi
cum vini aceto, in quo sal ammonius erat solutus. Cape & aurum, & confun-
de cum cupro, ut moris est. Extende in lamellas quas macera aceto vini per
horas viginti quatuor. Has postea vicissim in cementatorio sterne cum
cemento præscripto, & repete laborem septies. Tandem in puluerem re-
dige aurum, quem subtilissimè lauigatum extrahe cum spiritu vini exasper-
ato seu alcalifato. Coloratus spiritus effunditur refuso alio, more vstato;
donec tinctura sit elicita. Hæc diffundit in liquorem, potestque etiam argen-
tum rū succorū tingere.

*Alius modus: Aurum cementatum calcina cum aqua salis, calcem rever-
bera cum sale, elue ab omni acrimonia per aquam dulcem stillatitiam, affun-
de spiritum vini alcalifatum. Stent in maceratione fimi per mensem, quo us-
que tincturam coagula.*

Cat-

*Calcinatur etiam per Saturnum vel hydrargyrum: calx affusa aqua forti, vel in re-
ctibido abstracta per destillationem, pramissis digestionibus ad puniceum colo- re berberio &
rem redigitur. Inde extrahitur per acetum stillatum, aquam mellis, aut vini spiritum ad ra-
ritum. Extractiones colliguntur, si non amplius tingitur liquor, calx residua iterum bedinem.
reuerberatur ad rubicundum, id quoad tota tinctura extracta est. Solutiones
confusa coagulantur, coagulum soluitur vini spiritu, circulatur per mensum, coa-
gulatur iterum in puluerem, quem in humando possit in liquorem soluere. Ita fit a-
malgamma ex solis drachma cum sex hydrargyri drachmis. Soluitur aqua forti,
quinquefiz, eadem abstracta & refunditur. Quod volatile est sublimatur. Tur-
bita in fundo reuerberatur ad puniceum, quod per vini spiritum extrahitur. Hac
autem tinctura est composita, nam aliquid de Mercurio fixo habet.*

*Alius modus: Fiat aqua regia ex sale petræ, ammonio, cinabari, alumine, vitriolo. In hac solue aurum per stibium purgatum, solutiones destilla vsque ad calcem. Hanc cum sale reuerbera per triduum, ut fiat punicea, tene
subtilissimè, salem elue, aquam fortem prius à calce destillatam affunde de-
nud. Digere, destilla primo ignis gradu usq; ad olei consistentiam, apposito
receptaculo alio ignem vrge, & vi caloris exit rubea tinctura pellucida & pu-
ra, quam circula cum spiritu vini, vel quinta essentia.*

TINCTURA PHYSICORVM ex Auro.

*Hoc est secretissimum arcanorum in tota Alchymia, sepe quidem proprie ex-
positum & nominatum ab autoribus, sed decepto lectoris per sermonis tenorem.
Quasi enim in digressione aliò respicientes, de eo loquuntur, &c. Et dupli-
paratu conficitur, ad medicinam scilicet & transmutationem. De illo hic pre-
cipitur.*

*Accipe nigrum auri sulphur, vel quintam essentiam sublimatione
philosophica per hydrargyrum factam. Affunde spiritum vini nobilissi-
num, vel quintam eius essentiam. Misce probè, & macera per mensum
sum. Abststrahē per destillationem, & refunde, quo usque puluis spe-
ctatur exactè purpureus. Circula hanc cum quinta essentia, & si vis, extra-
he, & habes tincturam quintessentialem. Si reuerberes eam, potes soluere
in liquorem.*

*Nominatur illa nigredo alias etiam caput corui, & per aquam fortem quā-
dam qua dicitur aqua vegetabilis & vita, item elaboratur sapientia circulando de-
stillando, & tandem edulcorando. &c.*

TINCTURA PHYSICORVM EX ELECTRO.

*Electri partes studiofissimè repurgatas & anatica (vt loquuntur) pro-
portionē iunctas, incera cum mercurio philosophico, vt totum in aquam*

mercuriale abeat. Hanc phiolæ inclusam pone intra pyxidem quernam. ita stent in putrefactione per mensem Philosophicum quadraginta dictum. Auge aquam per quinos, & emerget caput corui vetum. Hoc ab strahē cum sua cuticula, & seorsim serua. Cum nihil amplius sublimatur, in huma caput corui, & ablue, hoc est, imbibet sua aqua, ut eam deuoret per partes, tamdiuque moderato calore in cineribus decoque, quoique ex nigro fiat album albedine obscuriore. Hoc exaltatur circulatione operis repetiti, postea diuiditur in duas partes, vni adjicitur fermentum rubae tintæturæ, alteri fermentum albæ. In viris diuersis adiecta aqua Mercuriali, denuò coquuntur, donec è nigro per pationiam caudam illa pars citrinescat, & ultimò summam acquirat rubedinem, hæc verd albedinem illustrissimi argentisortiatur. Ita absoluta est tintæura electri processu vero, sed ingenioso. Etiam alba tintæura, vltiore coctione citrinescit, rubescitque: Itaque si fermento rubeo destitueris, potes vi compendio fermentialbi, & sic sumtibus parcere: sed tamen spes est prolixior. Hæc res quidem tota tintæura appellatur: veruntamen vini quinta essentia extrahi potest instar croci, ut fiat pellucidissima, & rubino clarior.

Hanc operationem confirmant omnes philosophi, quicunque unquam de tintæura Physicorum scripferunt: in primis autem, quos Rosarius Philosophorum & Turba enumerant. Item Arnoldus, Bernhardus, præsertim in epistola ad Medicum, &c. Thomas de Aquino ad Reinaldum, Lullius, Alanus, Richardus, Iohan Dec, Paracelsus, & plures alij, qui licet ambagibus verborum, & alijs atque alijs vocibus utantur, rem tamen signant eandem.

Vide & tabulam Smaragdinam Hermetis, & Gebrum in medicina tertii ordinis: quanquam eam non uno in loco descripsérit, propterea quia eius elaboratio pertinet ad capitaplera inter se distincta. Nuper etiam Penotus edidit axiomata Riplei, & canones, qui item continent medullam artis.

Ufus huius tintæura est ad medicinam, & ad transmutationem, cuius apparatus suo loco describitur: Debet tamen prius preparari ad ingressum, & multiplicari.

TINCTURA STIBII RUBEA.

Flores stibij rubeos conficito, vel teruerbera stibium in calcem rubram, vel funde in vitrum rubeum. ex his extrahe rubedinem, quæ est tintæura stibij. Menstruum in floribus & calce est spiritus vini, vel acetum destillatum, in vitro lixiuum tartari, vel calcis & cinerum fermentorum: & solet hic rubedo innatae instar cuticulæ, quam abstrahere pennas possis, & postea circulando per vinis spiritum elaborare.

Solet

Solet & alijs pluribus modis confici, veluti: Stibium elqua seu funde in catino, & paulatim infunde in ollam in qua sit acetum ad medias vsq;, donec tres vel quatuor libras ita inieceris. Exime iterum & liqua, iterumque inijce, septies eundem laborem repetendo, restinguendo que fusum stibium. Innatans rubedo colligitur. Si minuitur acetum, supplendum est. Absolutis re stinctionibus, coquitur acetum ut diuaporet ad consistentiam olei, vel etiam de stillatur in cineribus. Id oleum postea dulcoratur aqua stillatia. Quidam etiam exigunt per retortam.

Paracelsus iubet in reuerberatorio clauso alcool stibij reuerberare per mensem, donec ex albo, luteo, & rubeo, purpureum evadat. Lilium huius seu florem extrahit per spiritum vini, ad viginti digitos affusum.

VVolfius verò sublinando flores parat, extrahitque eos cum aceto stillantio, quod rursum de stillat ad oleositatem. Ab hac per vini spiritum prolicit tinturam denuò, eamque rectificat iterum bis affusa essentia vini quinta.

Nonnulli calcinant stibium cum pari tartaro in reuerberio. Inde tinturam extrahunt per acetum crebrò mutatum. Extractiones coagulant.

Fallopious septies calcinatum stibium in manica Hippocratis ponit, traiicitque acetum.

Alij acetum radicatum affundunt stibio puluerato, quo usque colorent macerantes. Effuso priore reddunt aliud, quoad satis. Colorationes diuaporant vsq; ad olei consistentiam, quam in simo circulant per dies quadraginta.

Calcinatur nonnunquam per aquam fortem. Calx reuerberatur ad puniceum. Ex hoc leuigato, elicetur tintura per vini spiritum. Huius usus in medicina quoque est, quamquam rectius in solo reuerberio præparetur, ut Andernaco & Dornæo placet.

Quercetanus sublimat eius partem purissimam tertio. Sublimatum reuerberat per gradus ignis vase clauso fortiter usque ad rubeum. Extrahit hoc cum vini spiritu alcalisato (*vel aceto de stillato*) effuso ad octo vel viginti digitos, &c. Extractam tinturam circulat in pelicano ad gradationem perfectam: quam circulationem ita peragunt: coagulant tinturam ad oleositatem: effusa quinta essen. vini diluunt. & digerunt per dies quadraginta ad oleiformam.

Alia descriptio: & salis tartari quadrantem, stibij optimè triti semunciam, aquæ selibram, coque modicè. Aquam claram post factum sedimentum effunde. Hæc refrigerata dicitur rubescere. Adde aceti stillatij partum, & rubedo ad fundum fecedit. Humorem effunde, & rubedinem edulcora.

(*Hæc tintura est aurea, & prodit etiam si stibij puluis maceretur in lixivio calcis, vel tartari calcinati. Nec semper appetat ante quam acetum infundas.*

Sunt qui sulphur stibij appellant cuius usus sit in phagedenitis, quanquam rubeus indicet in corpus immitti dimidio grano. Faciunt lixiuum acre ex soda & calce vina, vel tartaro calcinato. In hoc coquunt stibium per horam. Liquore effuso addunt aliquid aceti, unde coagulat. Reliquum puluerem coquunt denuo, & sic procedunt quoad nullum appareat sulphur amplius. Collectum rectificant & reficatum seruant.

Aliqui ad transmutationem sophisticam quarent tinturam, coquunt lauorem stibij in lixiuio calcis donec coloreatur, effuso lixiuio hoc, refunditur aliud, &c.

Nonnunquam exigitur per alembicum aut retortam, extracta tintura cum acetostillatio, &c.)

TINTURA SVLPHVRIS.

Sulphur eousque sublima vel reuerbera, donec rubeum efficiatur. Inde elicitor tintura per liquorem tartari & vini spiritum.

Quercetanus extrahit ex floribus cum spiritu vini terebinthinato factis digestionibus. Tincturam rubeam circulat cum vino alcolisato. Nominat balsamum.

Aliter: Sulphur viuum miscetur cum pari aqua salis tartari. Coquuntur donec coloreatur aqua. Filtratur, coagulatur in sanguineam massam.

Penotus tinturam eiusmodi vocat balsamum simplicem sulphuris, extrahitque per vini spiritum ex floribus sulph. miftis oleo terebinth. super cineribus horarum decem spacio, &c. Vide commentaria.

Mizaldus: & salis ammonij correcti drachmam, hydrargyri didrachmam. Cum lignea spatha super igni paruo agita, donec acquirant colorem puniceum, cauendo ne effervescent. Impone in orbem ligneum humectatum, & dicitur euadere cæruleum. Tritum pone in cucurbitula & affunde vini spiritum rectificatum, & aiunt abire in colorem sanguineum. Hoc vinum sublimatum extrahit colorem sulphuris sine igni. Adice ergo sulphur. stent in hypocausto per diem naturalem donec subsideant. Vinum defunde, & serua.

Paracelsus ex reuerberato extrahit cum vini spiritu. Reuerberat autem ita: Sulphur vulgare puluera, affunde aquam fortem, macera, destilla, idque repete tertio & nigrescer. Affunde aquam dulcem, abstrahit iterum, & sic dulcora dum non redoleat sulphur. Reuerbera tandem hoc vase clauso vt stibium, & primò albescit, post flauet, tandem rubet vt cinabar. Huic affunditur vini spiritus, vel salis, vel olei terebinthi ad digitos quatuor (quanquam negent quidam tinturam reddi nisi per spiritum salis tartari, quibus aduersantur alij, potiores tribuentes spiritui terebinthinae) vix est facilior & compendiosior via, quam si ex sententia Penoti, sulphuris flores soluantur spiri-
tu terebinthinae per coctionem. Affusus enim spiritus vini illi solutioni, quæ præ rubore denso nigrum refert picem, vt primum calefacta vtraque agi-

agitantur, statim assumit tinturam & fit croceus atmissa perspicuitate, adeo ut chartam inficiat aureo crocive colore.

Alij injiciunt sulphur pulueratum in vrinam veterem, & ordine tinturam extrahunt. Coagulant. Coagulatum cum aceto in magno vase ponunt ad ignem lentum. Si quid pingue innat, id tollunt cum penna. Tinturam remanere volunt instar clari auri.

Eodem modo elicetur tintura ex auripigmento, arsenico & similib.

Fit cærulea tintura ex crystallo, si calcinatus cum nitro fuerit, quo usque appareat ille color. Extrahitur autem per acetum acerrimum. (*Cerulea porro ex orichalco per aquam ammoniatam conficitur, ut supra in magisterio colorum est dictum.*)

TINCTURA HYDRARGYRI.

Conficitur ex præcipitato corallino fixo per oleum vitrioli tubeum. Nam cum aqua forti in crystallos redactum, perfunditur oleo vitrioli, soluitur, deßillatur, cum repetitionibus donec erubescat. Affuso vino alcolato digeritur, donec rubescat, idque fit per vices usque ad absolutionem. Tinctæ aquæ coagulantur, separato vino per balneum. Dant guttas tres vel quatuor in lue Gallica & podagra.

TINCTURA MARTIS.

Fit ex ferro redacto in crocum per aquam salis, vel spiritum vitrioli, idque ad externa. Alias per vini spiritu elicetur. Praxis integrata describitur:

Recipe vrinæ veteris defecatae aliquot mensuras, solue in ea salis triti manipulos tres. Filtra. Coque benè & despuma. Postea adde vitrioli triti quadrantem, salis ammonij triti parum. Coque & despuma. Infunde huic ferri limaturam elutam. Coque donec possit teri. Tritum puluerem reuerabera igni aperto valido, agitando semper cum ferreo baculo, donec color violæ lucidissimæ appareat. Ex hac tinturam elice per spiritum vini, vel acetum deßillatum.

TINCTURA VENERIS.

Calcinatae affunde acetum salsum, & extrahe viorem quantum potes, separa menstruum in balneo. Solue per deliquium. Affunde spiritum vini & circula. Destilla. Affunde alium donec acrimonia cesserit, coagula.

Vel extrahe ex ærugine cum aceto stillatio indies in digestione agitando. Effusos liquores coagula ad siccitatem per deßillationem cinerum. Puluerem elue aqua dulci donec cesserit acrimonia.

Ita si ex argento tinturam lazuram quæris, calcinandum est in puluerem lazureum, &c.

Tale tintura etiam in vegetalibus inneniantur.

Ita fit atramentum ex vino, galla & vitriolo, vel ferramentis & succis frumentorum aut pomorum, aut eorum decoctis, &c.

Si vercinum coquas cum aqua ad consumtionem tertiae partis, fit ro-
seum, quod extrahere potes.

Si aquam calcis cum sale ammonio ponas per noctem in pelui ori-
chalcia, cærulea euadit, quam potes coagulare, & sale abstracto dulco-
rare, &c.

Si vercino roseo adjicias parum aquæ calcis, puniceum colorem ac-
cipis. Si alij parti lixiuum, violaceum erit, & si parum aluminis catini seu
falis tartari, violaceum erit obscurius. Debet autem vercinum esse tepi-
dum. *Alexius.*

Ex præfilio item potes facere colorem blauium, & nigrum, si coquas
in lixiuio fagino vel calcis, interuallis iustis adiectione alumine. Modica co-
tura puniceus est color, vberiore cæruleus, tandem nigreficit. Attendenda
itaque sunt variae præparations & gradus ignium, & commixtræ.

(Ita mirè prodit ex chelidonia macerata deßillataq[ue] post aquam limpidam
cærulea, ut & ex aqua mentha: ruf. rubra lucidum calorem acquirunt à vitri-
oli spiritu, &c.)

Est & tinctura sachari rubra ex occulto producta. Sachari tusi librae
miscentur duo cochlearia aceti optimi in cucurbita vitrea spatha lignea.
Digeruntur vna à vitro clauso in cineribus per septendum, quoad sacharum
euadat rubicundum. Oportet autem ignem esse lenem. Ex hac per vni spiritum
extrahiatur essentia rubra in balnei digestione. Spiritus abstrahitur
usque ad oleositatem, quæ in loco frigidoabit in lapillos.

E margaritis quoque elicitur tinctura rubra, ad modum coraliorum,
atque etiam aliter.

De varietatibus autem eiusmodi consulantur commentarij Chymici.

TRACT. II. CAPVT X.

De Oleis.

Oleum est arcanum specificum, radicalis pinguedinis forma totam rei
substantiam comprehendens.

Balsamus itaque naturæ pinguis oleum est, caloris insuper & spiritus
naturalis sedes aut vehiculum: quo circa & æthereæ, vel aëreæ, igneæ ve-
naturæ est particeps: adeò cognatum aëreæ igneæque substantiæ, vt in aërem
se insinuet promtè, & ignis rapax fieri possit, illique præbeat commodum
nutrimentum.

Oleum interdum est cum tinctura & quinta essentia. Inde ergo eue-
nit, vt hæc tria non raro indiscretim nominentur, siveque eadem numero,
essentia. Ita oleum in elementorum magisterio pro aëre est & igni: & cum
duplex

duplex penè ex omnibus elicatur, alterum dilutius, alterum acerius, facile pro elemento aeris & ignis se gerunt. Ex eo fit sulphur per coagulationem, & eius gratia nonnunquam totus liquor oleofus, sulphur nuncupatur.

Extrahitur oleum verum ex omnibus pinguis & inflammatis libus, in omnigenere rerum. Sunt tamen plurima mineralium, quæ ut nihil sulphuris habent & balsami, ita & nihil olei.

Quædam admodum exile obtinent, & in nonnullis ex potentia prius in actum deducendum est. Quæ pinguis non sunt, & nihilominus consistentiam olei habent, oleofuates appellantur, praesertim si artificio oleorum fiunt.

Quædam ex quibus oleum insitum difficilimè elicetur, aut in quibus nullum est, oleo externo imbibuntur, quod virtute eorum alteratum, postea pro oleo earum rerum se gerit, & nominibus eorum appellatur. Solent autem ignita, vel calefacta in oleo olivarum, vel terebinthi vel lauri, vel alio quoquis extingui & macerari, donec legitimam quantitatem combiberint.

In omni balsamo porrè est oleum, & licet appellationes permuten-
tur interdum, tamen balsamus tanq; potius dicitur, cum consistentia est te-
nacior & crassior, oleum vero cum est liquidior.

TRACT. II. CAPVT XI.

De oleo stillatitio per ascensum,

Oleum deinde est de stillatum, aut secretum.

Oleum de stillatum est, quod per distillationem extrahitur: idque vel ascensu, vel descensu, siue insitum sit, siue combibitum. Et quidem com-
babitam omne elicetur distillatione sola. Insitum vero etiam fecernitur a-
lijs modis.

Olea stillatitia maximè fiunt ex vegetalibus & animalibus: quæ si per ascensum fiunt ferè communi possunt confici via, per macerationem in mé-
stru suo, & distillationem per refrigeria cum cohobijs crebris, si difficulter oleum elicetur. Cauendum autem est, ne menstruum ebulliat in vase &
ascendat ad alembicum, &c. Oleum prolixum à menstruo abstrahitur, &
rectificatur insolando vel denuò destillando. Res sicca commununtur in
puluerem, & plerumq; vnicjs tribus affunduntur fontanæ 6. lib. vel libræ
pulueris adiungiuntur li. 10. aquæ, loco aquæ nonnunquam vinum sumitur,
quod celerius penetrat & resoluat, ut possit exire oleum; & tunc calor mo-
derandus est diligentius, ne vini spir. se adhant sine oleo. Alijs aqua comodi-
or est. Est & dum aqua stillatiria vel herba ppxriæ, vel fontana, vel aqua vi-
no mista, & adiecto momento spiritus vini usurpatur. Stant aut in digestio-
ne vsq; ad tabem, vel etiam putrefactionem. Quæ res humorem contundū
habent, tunduntur, exprimuntur, inq; suo humore macerantur. Pinguis &
resinæ solvantur in suo liquore (vino, vini spir. aceto, &c.) additoq; silicium
puluere stillantur.

Est & delectus vasorum habendus. Quæ tenuis sunt substantiae & facile oleum fundunt, balneo bulliente destillantur. Alia in arena. Vulgare est ex vesica cuprea cuius tertia pars sit vacua, immediatè per refrigeria & serpentinas multiplici errore & anfractibus repentes, mutata semper frigida cum aqua incaluit, protectare. Cum stillæ non amplius sapient rem impositam, cessandum est. Quod si flatuosa res est, instrumenta adhibentur ampliora, & alembicus vastus quidem, sed rostri breuioris (*quod tamen nonnunquam negligitur.*) Subtiles & calidæ exigendæ sunt per longos processus.

Sed in singulis penè classibus virus notauit aliquid peculiare, & est etiam in singulis varietas operationū, dum vnum elaborari potest vijs plurib.

Sunt autem classes sex potissimum. Prima continet res aromaticas: secundarē esinoas: tertia herbaceas succulentas & carneas: quartā liquidas: quinta mineralium oleositates: sexta olea composita & balsamos.

TRACT. II. CAPVT XII.

De oleis aromaticorum.

Ad aromata pertinent res calidæ, siccæ, odoratæ, potissimum ex genere radicum, corticum, lignorum, herbarum, seminum, fructuum siccocum & quæ his sunt affinia.

Ex his destillatione per ascensum oleum elicitur duplī modo.

Primus, aromata crassius fracta tufave macerantur aqua bis aut ter destillata, ita ut tenuior pars semper accipiatur, post per serpentinas per frigidam transmeantes exiguntur. Liquor primum manans capiti mortuo trito bis terve affunditur, & vna maceratur, donec oleum quod cupimus sit redditum. Notandum autem quod si quid olei primum cum liquore est egressum, id separandum antequam reddatur capiti mortuo. Loco mace rationis prolixæ, potes vti decoctione in diplomate in aliquibus, &c. Non nulli non reddunt capiti mortuo, sed per vesicam destillant oleosos & vapidos spiritus, simul adhibita aqua vel liquore copioso. Separatur tandem oleum ab aqua in furno digestionis. Liquoris preportio est, vt sex mensuræ sint ad vnam libram specierum.

Secundus: Aromata minutim tufa macerantur in vni spiritu, vel matutino, vel aqua stillatitia subtili, coloratus liquor defunditur, affuso nono, planè ut in tincturis procedimus. Vbi non amplius coloratur, abie etis fecibus, aquæ per destillationem abstrahuntur, usque ad olei consistentiam. Hæc postea exiguntur per retortam, vel etiam insolando ab humiditate superflua liberatur. Retorta autem vel in cineribus aut arena locatur, vel in balneo, quod consultius, quamquam & primò statim non tantum per alembicum seu cucurbitam rectam, sed & per inclinationem in retorta balnei destillatio possit institui, & tunc cohobandum est aliquoties, pro rei natura. Men-

ta. Menstrua, quæ ab oleo separantur, seruanda sunt ad usus extactionum, & accipiunt plerumque nomina ab aromatibus; ut cinamomifatum, anisatum, pulegiatum, &c.

(Notabis etiam in hoc modo, aliquos in duplo aqua ardenti tantum per olli-
dnum macerare; & effusum postea liquorēm destillare donec gutta citrina ap-
pareat, quæ sunt olei indicium.)

OLEVM CINAMOMI, ET SIMILIVM

per ascensum.

Cinamomi puluerat libra una maceretur in fontanæ tertia de stillati-
one exceptæ libris quinque (vel si odor non difficit, rosaceam, aut cydoniorum,
aut vinum album ascipto.) Destillentur. Destillatum redde capiti mortuo
tuso, & iterum exuge quoisque appareat oleum. Aquam segregat oleum
insolatione rectifica, vel per se destilla, & euocabis subtilissimam partem
maximeque preciosam. Pro ut egeris, ex libra extrahes drachmam, vel di-
drachmam. Destillationem primam pores peragere in aheno determinatae
proportionis, vellutata cucurbita: secundam in vapore bullientis aquæ:
vel per retortam balnei.

Soleat & tritum cinamomum in sacculo ponit, & ad vaporem aquæ fer-
uentis suspendi, donec imbibatur eum ad instar pasta, post de stillatur ole-
um & aqua.

Crato. Quidam adiecit vitrioli spir. macerant, & plus olei spectant.

Notandum autem quod non raro in liquore lacteo abscondatur, sicut
idem etiam rursus suæ aquæ immiscetur. Tunc itaq; insolatione coagulan-
dum est.

Aliter: Cinam. lib. j. tartari vnc. b. vini q. f. infunde per dies octo, adde
sachari semunc. & de stilla. Vel: cinam. electi lib. j. tusam infunde in aquæ
font. mensur. iij. in cucurbita. Adde ol. vitr. q. satis ad acorem. Macera tri-
duo in cinere calido. De stilla. Spiritum ab oleo separa.

OLEVM CHARYOPHYLLORVM.

Libram unam pulueris macera in decem libris aquæ de stillatae per tri-
dum, de stilla ex vitrea cucurbita cum alembico stanneo: vel ita ut cinamo-
num. Factis cohobijs ut est artis, ex libra extrahes vnciam. Si per retortam
balnei agere liber; quater ferè cohobandum est, & aquæ minus addendum.

(Destillant & hoc modo: libram unam charyophyllorum elektissimorum,
tusorum in ollam vitratam immittit, & affusa aqua fermentis mediocri quantita-
te, macera per tridum. Pone postea in cucurbitam vitream, ut dimidio sit plena.
Destilla per alembicum & rostrum stanneum, lutaris bene commissaris, & addito igni
gradatim. Oculum exiens cum aqua in fundo appetet, caue ne aduras.

Aliter: Charyoph. grossæ tusorum li. j. infusa aq. calida q. s. macera per noctem
in loco calido, adde tartari vn. b. de stilla per alemb. & habebis olei vnc. ij. Quidam
adiciunt spiritum vitrioli donec acefatu.)

Eodem modo destillantur mactis, piper, & semina anisi, fœniculi, coriandri, angelicæ, ruta, rotifismatini, petroselini, anethi & similia.

Notandum ex aniso quoque exire aquam lacteam, quæ posita ad siccum demum reddit oleum plenius, licet aliquando quoddam etiam innotare cernatur. Et diutius macerandum est anisum, veluti per dimidium mensem.

Alij tamen paulo secus præcipiant, ut anisi libra in decem libris aquæ stillatitia vel spiritu vini maceretur aliquot horis. Destillatur per vesicam abeneam. Et refrigeratoria: exēunt drachmae due, &c.

Oleum eius hyeme coquunt, ut oleum oliuarum.

Si fœniculum & anisum sint recentia maturaque, plus præbent olei: plerumque vicia prodit ex libra seminis fœniculi.

Coriandri item semen recens & maturum plus exhibet, quamquam id sit paucum respectu aliorum, & labore constet difficiliore.

Est & hoc notandum in seminibus, quod vaporosa, quale est anisi, &c. si in cucurbita simplici destilleatur, igni admouenda sint sine alembico. Nam spumam excitant, quæ ridicula debet diuerberari, donec euanescat, quo facto statim impónendus alembicus & agglutinandus, destillandumque donec nihil manet. Nec solent artifices vna vice plus selibra seminum imponere, eorumque crassè pulueratorum, nisi tamen propotione vaforum copiam maiorem requirat.

Variant artifices in talibus mirifice. Quidam affundunt aquam sextuplam; alij decuplam, nonnulli ut quatuor digitos excedat. Quidam quassata semina in simo macerant. Interdum etiam donec putrefcant. Post affundunt spiritum vini & ex arena dant ignem lentisorem, quam in aromatibus. Nonnulli iufa in cucurbita vitrea cum aqua calida macerant per octiduum; post destillant. Alijs placet frigida. Admouent etiam ignem primò lentum, secundo validiorem, cum iam procedit destillatio, & gradu seruitur usque ad finem. Nonnunquam mutant receptaculum. Primum enim oleum, quod est subtilissimum & optimum, seorsim excipiunt. Inueniuntur qui non tantum semina, sed & quavis aromatis in duplo terebinthina sapis lota per aquam roscam, infundunt digeruntq; una per medium mensem. Post destillant igni lentissimo, ne exuberet terebinthina. Cum circinæ guttae apparent, mutant receptaculum ad optimum oleum excipendum. Cum exēunt nigre, item mutant, destillantq; ad siccum. Si prius oleum terebinthinam olet, destillant denudo, & flavis guttis prodeuntibus, cessant. Aliqui seminibus fiscis iussisq; affundunt aq. quadruplam, (ad lib. j. libras iii.) injiciunt salis usq; & triti viciam, & fecum vini cochlearia quatuor, destillant statim sine maceratione ex vesca igni initio moderato, paratio est aromatum. Ita alij promittunt ex libra seminum fœniculi viciam, alijs semunciam, &c. qua varia est a rei diversitate & industrie. Sic quidem selibram vna vice impnent, alij duas libras, nonnulli sex, quibus affundunt aquam ut excedat. Anisum-

sum destillant quidam hyeme propter subtilitatem, ut è facilius coagulet, destillatum segregant per filtrum, &c.

OL. CIMINI ROM.

Tusum semen Cymini Romani, potest per se in balneo de stillari, ex quo colore albo.

Vel. In cucurbita duodecim mensurarum capace, pone seminis crassè tufi q.s. affunde aquæ & vini æquales, quousque duæ partes sint plenæ; tertia vacua (vel primum liquorē ad eam mensuram immittē post semen). Bene occlude & macera per horas sex vel septem, impone alembicum, rimisque lutatis, ignique adhibito, è bulliente bene aqua extrahe oleum cum aqua per serpentinas & dōlium frigidæ. Oleum in digestoria fornace separa per cochlearē argenteum. *Tabernam.*

De stillatur item vt anisi semen ex libra semuncia, in cineribus.

Ita comparamus oleum baccharum lauri, & granorum iuniperi, quæ tufa macerantur aqua pluvia, vel vino veteri. Ita fit oleum frumenti.

Oleum anisi & aliorum seminum vulgariter ita fit: Recipe sem. anisi subtiliter puluer, lib. j. tart. crud. drach. ij. fermenti acris unc. semi. misce & pone in cucurbita addita vini albi opt. mens. j. aqua plu. mens. ij. Fermentum prius sit dissolutum vino & aqua. Destillentur in cucurbita vel vesca lenti igni. Vel ad libram seminis tufi additæ tartari calcinati unc. ij. salis tufi manipulum, vini albi mensur. j. aquæ duas. Alembicum firmiter affige cum luto. macera triduo in tempore, destilla leni igni & cineribus (nam in arena turbatur oleum) aquam ab oleo separa.

OL. CNICI ET CATAPVTIÆ PVRGANS.

Semina cnici, vel cataputia contunde, & in retorta per arenam de stilla. Potes ea aspergere aliquantulo spiritu vini, & commacerare.

Oleum rutæ fieri quidem potest ex seminibus & herba, sed facilius ex calicibus, per macerationem in propria aqua, & de stillationem.

OLEVM NVCIS MOSCHATÆ
liquidum.

Oleum expressum misce cum arena, & de stilla per retortam, vel tu fas nuces aqua macera & de stilla item per retortam in arena. *Vel:*

Nuces tufas in ampla cucurbita irriga aqua vitæ vt humescant. Digere & de stilla igni lento dum aqua exierit, post fortiori ad oleum. *Alexius.*

Destillant & more aquarum fortium.

Alier: Cape nucem moschatam (vel cinnamonum, vel chariophyllum, & similia) libralem. In cucurbita positæ affunde aquæ fontanæ mensuras tres.

Adiice de spiritu vitrioli tantum ut ac escat, imposito alembico digere in balneo vel cineribus calidis per triduum. Destilla, & exit spiritus cum oleo. Separa.

Aliud oleum album ex nuce mosch. & charioph.. Nucis vel charioph. opt. libram tere, in cucurbita affunde fontanę mens. iij. vini muscatell. boni vnam, tart. calcinati vnc. ij. salis manip. j. luteata cucurbita digere triduo in cincere calente, postea destilla leni igni, donec nihil exeat, ne tamen iustum excedas modum. Alembicum semper refrigerera cu linteis madidis, in frigida & expressis. Oleum ab aqua separa.

Vel: & spir. vini quinta de stillatione facti ex vino Cretico, impone cinam. vel nucem mosc. rufam aut incisam, ita ut duos digitos vinum exuperet, macera per triduum in balneo, apposito caeco alembico. Effuso vino affunde aliud. Effusiones coniunge, & lentissimo balnei igni spiritum separa, ut ad novum tam etiam una gutta cadat. In fundo est oleum. *Enonymus.*

In herbis (*& floribus*) aromaticis siccis (*qua si aride non sunt, parumper siccanda sunt, ut teri possint*) obseruatur hoc, ut sex librae aquae affundantur vni herbarum, & commixerentur. Loco ipsarum torarum, sumitur extractus succus per spiritum vini factus.

Oleum Maioranæ, Rorism. & aliorum ita fit: Maiorana tota exiccata, mediocriter tunditur, & in lixiuio ex aqua pluia triduo maceratur. Adduntur salis gem. tartari vst. an. vnc. & fecum vini tria cochlearia, aquæ comm. lib. 4. De stillantur.

Oleum elebori fit ex vino infusionis elebori repetita de stillatione, in fundo manente oleo.

De radicibus exemplum est Angelica ex Tabernemont.

Recipe rad. Angelicæ opt. recentis, siccata libram vnam, incisam minutim, rufamque collocata in vitro, vel figurina forti, affunde fontanę mensuras tres vel quatuor (*vel libras sex stillatitiae, seu simplicis, seu herba angelice*) occlusa diligenter maceta per dies iex, destilla per arenam gradatim, & receptaculum benè muni. Cum exiit aqua mensura, aufer eam, & bene custodi, ne spiritus evanescent. Est aqua angelicæ cum oleo. Appone receptaculum aliud, & sesquimensuram prolice: & est item aqua cum oleo. Has aquas sine quiescere, & oleum segregatum abstrahē.

Alias de stillantur eodem processu, qui dictus est de aromatibus per cohobia.

Quin & aromata similiaq; ad processum dilatum preparantur, & communiter precipiunt, ut vesica area capax 10. aut 15. mensurarum aqua vel vino, vel mistura horum ad duas tertias impletatur, res crassius tusa infundatur per sex horas, alembico imposito coquantur cum forti ebullitione, spir. aquæ & oleosi per canas refrigeratorias in receptaculum agantur, deinde totum digeratur loco temperato in patina, ut oleum secedat ab aqua, & argenteo cochleari separetur.

DE

DE FLORIBVS AROMATICIS SICCIS.

Etsi horum quoque analogia est ad herbas, semina, aromata, &c. tamen peculiares descriptiones extant apud artifices.

Et interdum per se soli destillantur cum suo menstruo, interdum adiecitis surculis, frondibus, locustis, & aliis similis naturæ.

OLEVM CROCI.

Croci opt. selibra mediocriter tusa ouia albo miscetur in pultem, cui additur tartari vstii, salis gemmæ ana vnc. semif. & aq. mellis q.s. ad incorporandum. Macerantur in arena per triduum. Adiectis spiritus vni tribus vnciis lento igni destillatur in oleum aureum.

OL. EX FLORIBVS ROSARVM,
ex Guerthao.

Rosas rubeas in umbra siccatas pone in cucurbita vitrea, affunde aquæ stillatitiae earundé ut madeant: digere in balneo per dies duodecim. Apposito alembico per cineres vel arenam, temperato calore elice aquam oleumque vnæ. Expone soli donec separantur. Separa per balnei lentissimum calorem. In fundo restabit oleum rubeum.

Adhibentur hic nonnunquam cobobia.

Ita fit & oleum anthinum, florum citrorum & similiū, quod si non bene discernitur ab aqua, insolando secedit.

Alius modus ol. rosacei à Ioach. Camerario suppeditatus: Rosa odora-
ta in ligneo vase contundantur, seruentur q. utcunq; compacta rectang. ad hyemem
in vase fistili, sicq; benè macerata stent per semestre, destillentur igni lento, donec
exierint dua mensura in balneo. Has destilla eternum in custode ad unam, Et tunc
porro ad dimidiam, quam in cucurbita longi collis destilla, Exibit primum e-
lēnum. Fit & aliis modis, de quibus alias.

OL. SPICÆ, LAVENDVLÆ, RORISMARINI, &c.

Flores hos tusos macera per mensem ad solem bene clauso vase. Adde aquam propriam, vel stillatitiam fontis, aut pluviā, &c. destilla, cumquæ cohobiis si opus est. Exir oleum cum aqua, loca ad solem diu, & paulatim colligitur oleum, quod cùm appetet, semper segregat. Flores spicæ mace-
tati etiam vino reddunt oleum.

In floribus rorismarini variatio est, ut & in aliis, Guerthaus eadem via cum rosis destillat. Alij affundunt oleum amygdalarum dulcium, macerant in uno diebus quadragesima, destillant, rectificant apricando, & si empyreuma est, tribus

tribus foraminibus parvis perforant membranam vitri. Fit item oleum roris marini per segregationem ex aqua eius stillatitia. Segregatio vero per apricationem peragitur, qua consistit. Quidam cucurbitam plenam per trimestre in fimo putrefaciunt, destillant postea & insolant, semper segregando id quod purum est, & effundendo in vas peculiare. Alij flosculos per se macerant in vino veteri, & destillant per refrigeratoria, &c.

OL. FLORVM RORIS MARINI CVM

surculis.

Recipe flores & frondes roris marini. Macera in aqua rotis marini, vel fontanæ stillatitia; (*aut etiam tuiso in vino macera*) pone in retortam in balneo, igni succenso primò fluit aqua, post oleum fragrantissimum aureum: (*vel destilla per refrigeria igni lento, & post circula ad solem.*)

Idem processus est florum, rosarum, & citriorum.

OL. EX CORTICIBVS ET LIGNIS.

Corticis Arantiorum, limoniorum, vel alias Euchyon macerat in oleo communi per dies septem. Destilla ter.

Euonymus macerat in humore quodam (*vino vel aqua still. &c.*), destillat per cucurbitam vitream, vel vesicam æneam cum refrigeris, ut oleum cinarnomi. Oleum albicans odoratum colligit.

Cortices citri. Portain scobem redigit, per decendum macerat sub fimo (*in aqua competente pauca*) destillat.

Alii recentes concidunt tunduntque minutim, & affusa aqua fontana materatas per dies aliquot, postea destillant per vesicam.

Oleum ex corticibus nucum inglandium ita parant: Arefactas tere in mortario, pone in retortam lucatam, & igni mediocri extrahe oleum & aquam. Separa in balneo. Oleum rectificata ter aut quater, destillando per arenam. *Euonymus.*

Oleum ligni Guaiaci. Scobis libram irriga aqua fumaræ, macera, destilla per alembicum. Oleum ab aqua segregata per balneum.

Quidam reliquias ab extraicto suco destillant lento igni in arena usque ad carbones, ex quibus incineratis salém postea conficiunt.

Nonnulli per se scobem destillare iubent absque menstruo.

Ita ligna cupressi, iuniperi, & alia, lima in scobem raduntur, macerantur in sua aqua vel fontana ad solem per mensim. Destillantur per cineres, cum cohobiis.

Eodem pertinent ramuscui & tori arborum, vt & herbarum scapi crassiores.

Oleum ex lineis pannis conficiunt cum puluere vitri Veneti, ita ut vicissim

cissima sternantur tanquam in cmentatione vsq; ad summum cucurbitæ. Destillatio sit in arena: iunt oleum prodire ad vulnera efficax.

OLEVM EX FRVCTIBVS SICCIS.

Etiā hi reuocantur ad praxi aromatum, tametsi variatio sit in aliquibus. Sunt autem fructus siccii, qualis nux cupressi, baccæ iuniperi, lauri, hederæ, labinæ, &c.

Nux cupressi in puluerem redigatur. Maceretur cum aqua betonica, vel vitium, quæ vere effluit ex incisis propaginibus. Oleū separatur. *Andern.*

Oleum tritici & frumenti alii: Triticum decorticatum destilletur in diplomate. *Vel.* Digere frumentum cum spiritu vini per oītiduum, destilla per retortam gradatim, vltimè ignis validus detur. Capiti mortuo redde destillatum tertio. Rectifica oleum digerendo & destillando. *Quercetanus*: ad Gangrenam, Cancrum, &c.

Mefue ita: *Triticum excorticatum in vase sublimationis seu destillatoria ponatur, & destilletur oleum.*

OI. baccarum iuniperi: Elige nec recentes nimis, quæ parum præbent, nec vetustas, quæ oleum rancidum exhibent, maturas tamen. Tunde in pullem, affunde fontanam, vt operiantur optimè. Macera per triduum vel quadratum, destilla ex ahenea vesica per aquam frigidam, vel retortam aheneam stannatam cum serpentinis: ignis initio sit latus, post intensior, donec nihil exeat olei.

Receptaculo utere grandiore, quod capax sit quatuor mensuratum: vbi tantum exiit liquoris, quantum est impositum, igni remoto simul amoue receptaculum, ne contrahat empyreuma. Separa oleum ab aqua. *Euonymus, Andernacus.*

Euchyon tusas macerat per septendum, & destillat primò aquam, postea oleum pallidum, de quo ait, quod sit venenum potu. Quidam in vesicam semiplenam vini fecibus ponunt, & destillant post triduanam macerationem.

Aliter: Grana iuniperi pone in vase, & digere in terra. Postea expreme, expressum succum destilla in balneo. Licet & sine expressione destillare. In destillato pone alia grana, in huma per mensem vitro optimè clauso. Destilla lento igni.

OL. EX OSSIBVS PER ASCENSVM.

Affinis est praxi oleorum ex aromatibus, præsertim autem lignis & corticibus, processus olei comparandi ex ossibus.

Ossa enim puluerata irrigantur aqua modica, vel etiam coquuntur, postea destillantur igni luculento per retortam. Oleum fœtidum rectificatur affusa aqua calente, & de stillatione in cineribus aliquoties repetita. Sic fit oleum ex maxillis equorum ad podagricos dolores. Item ex rasura cranei

hominis suspendiosis, quæ macerata sit vini spiritu, destillatur autem cum triplici cohobio: spiritus cum oleo digeritur, separaturq;.

Estantem & propria elaboratio.

Cornua cervina elimata in scobem coquantur aqua. Hanc abstrahit per balneum, scobem exime, & mistis laterum frustulis, per retortam destilla. Rectifica. *Euonymus.*

Alius modus est, cum ossium extracti succi vel magisteria, in oleum maceratione spiritus vini & distillatione rediguntur.

Aliter: Offa confracta ponantur in olla, & torreantur donec rubefiant ut lateres perfundantur oleo tanto, quantum possunt bibere, aut etiam iniiciuntur, & usque statim clauditur, ne expirent. Destillantur ter per retortam.

Ita fit oleum ex crano interemtorum, prefertim occipitis, ad epilepsiam, arthritiū, &c.

Ethic processus pertinet ad caput de oleo liquidorum extracto.

TRACT. II. CAP. XIII.

De oleis lachrymarum, resinarum, gummi, pinguedinum,
& similiū.

Solubilia soluuntur aceto, vel vino, vel aquis, vel per deliquium, &c. pro re natura & vsu: digeruntur in hoc ipso liquore, & destillantur ordine per gradus. Diuersa olea diuersis recipiuntur vasis, & rectificantur. Idem ferme processus est & resinarum humidarum. Reliqua teruntur, additoq; sale vel silicium &c. puluere, per retortam destillantur igne in gradatim: destillata segregantur in balneo vel cineribus destillando, ita ut primū aquositas secedat, postea oleum subtile. Quod relinquitur crassum, usurpat nomen balsami, vel amplius destillatur in arena. (*Nemineris omnibus pinguis est flatulentis magnam cucurbitam conuenire.*)

His modis, accidente industria in regendo igni, dandisq; additamentis, omnia possunt destillari, sed nihilominus magna est varietas etiam eorumdem.

OLEVM TEREBINTHINÆ ET STR- racis liquida.

Terebinthina addito paucō tart. vsto & sale gemmæ, vt ad lib. iij. illius, horum an. drach. ij. levissimo balneo destillatur, omnibus commissuris obstrictis, ne expiret, alembico refrigerato pannis madidis. Cauendum ne rapiat flammæ. Quidam destillant in cineribus:

Vel. Libræ vni misce cinerum vel arenæ quadrantem, aut libris tribus manip. salis. Destilla per cineres.

Aliqui adduant spir. vni paucum, & aquam fontanam, destillantq; vt ad alterum

serum tantum gatta cadat, per retortam. Alij silices iniiciunt, & duas spongas digitales. Non nulli vitrum tusum, arenam, silices, lateres admiscent. (vit Terebinth. lib. i. salis lib. semi. pul. silicus vno. iij. destillatio fit in arena igni lento, & oleum prodit citrinum)

Quidam ne exundet Terebinthina inungunt cucurbitam oleo, aut infusam terebinthinam, effundunt iterum, & sic latera obducunt.

Sunt qui restinguant in ea silices vel lateres carentes. Est & cum sola infuso maceratur, & affusa aqua forti, cum spiritu vini coquitur, digeritur, donec appareant olea diversa, que separantur destillando, vel colando. Euchyon tento igni primum exigit aquam claram, postea pallidam, tertio rubream: feces in fundo sunt pro balsamo, vel coquuntur, aut etiam in arena penitus destillando exugentur.

Paracetum in vesica ponit aliquot libras, additam aqua destillat spiritum. Ex relieta pice exigit oleum ad ulceram, adiecit lapillis. Cum finis adest, collum refrescit. Non desunt qui pastillos ferment ex pulmone salvia & terebinthina, & destillant per retortam. Alij in furno acepha eliciunt. Cordas per retortam ex arena pronocat oleum clarum, postea aureum, tertio rubrum, & seorsim singula capit.

Oleum album ita excipiunt alij: Terebinth. alba pura libram, salis manip. ij. aq. font. mensur. ij. destilla igni lento donec nihil exeat. Oleum ab aqua separa.

Album & citrinum sed compositum ita fit: Terebinth. lib. ij. conorum abiegnorum concorum manip. iij. imponit alembic. & bene luta, destilla ex arena per horae tres. Exit oleum album primo: inde flammum, quod destilla donec cesser.

Cæterum oleum Terebinthinae copiosum uno die elici potest, si alembico utaris capace cum duobus rostris, & vesica seu matula, aut olla, in qua continetur terebinthina, habeat tubulum, ut aqua semel exhausta possit instaurari, quæ semper debet esse dupla ad terebinthinam: cum huius enim vaporibus facile scandit spiritus. Separatur ol. ab aqua, siq; placet, rectificatur destillatione repetita.

Styracem liquidam Alexius aqua rosacea duobus vel tribus diebus macerat, postea destillat.

Resina abiegnal liquida inietto sale & silicibus agitur per retortam blandiogni, aut etiam per cucurbitam rectam. (Vulgaris hoc oleum vocat Templitum, &c.)

OLEVM E LASERE, STYRACE, CALAMITI-de, caphura, ladano, sanguine draconis, myrrha, succino, & similibus.

Omnia penè eiusmodi destillantur per retortam, adiecto sale vel similis materia, ita ut diuersa olea colligantur, fiatque destillatio, vel vsque ad balsamum crassum, vel piciformem substantiam. Plæraque etiam præmace- rantur maluatico, vel vini spiritu, &c.

Laser vel Benzoïn aqua præmaceratur, vel etiam per se imponitur. Fallopianum tritum Benzoïnum miscet cum vini spiritu, destillatq; primū aquā

in cineribus per retortam, postea igne validiore oleum, quod excipitur vase alio. Vt enim exit in tanta manna, gummi. Solet & cum rosacea destillari, sicut & styrax.

Modus hic est. Lasera misce rosaceam, macera in arena eum amplio receptaculo, destilla citra festinationem & ignem validum. Lenta flamma exit aqua: intenso, citra tamen vstitutionem, oleum. Ignem eo gradu rege, donec feces excentur. Hoc modo & styrax liquidus destillatur. Item ol. myrræ, quæ confracta miscetur cum dimidio succi ros. & per cineres elicetur primæ aqua, post intensiore igne oleum.

Laudanum coquitur cum aq. rosacea, & dimidio ol. amygd. dulci, post destillatur, vel maceratur per medium mensem in vino maluat. aut spir. vini, ignisq; lento destillatur. *Alexius* vel cum aq. ros. parat, vel rosacea mixta sub-duplo ol. amygd. coquit donec aqua sit absunta, inde destillat. Coquit & Falloppius. Nonnunquam macerantur Laudanum & Benzoin in ol. tartari & quadruplicata aqua rosacea, postea destillantur.

Caphura soluitur vini spiritu, & destillatur, vel trita miscetur cum triplo figulinæ. Finit globuli, qui exiccati destillantur lento igni per retortam, vel miscet cum duplo argillæ, tere, excute per cibrum, & destilla.

Alia ratio: Caphuram imbibit ol. amygd. dulcium, & digere in balneo octiduano. Extrahe postea essentiam per vini spir. Abiit enim in oleum: ab hoc iterum eum sumit vini spir. Spiritum separa destillando.

Fit & in hunc modum: Caphura libra miscetur cum spir. vini mensura. Digeritur, destillatur in arena tā diu, donec nigrescere incipiat: vinum separatur. Feces fortis igni per retortam pelluntur, exicq; oleum clarum.

De modis per aquam fortis, & acetum stillatum suo loco sequetur. Notandum quod ad macerationem cum ol. amygd. non nulli apponat aliquid salis, ut eò citius solvatur. Quidam etiam cū salibus ita preparat: caphura zj. sal. comm. zj. tart. calcinata zj. terantur optimè, affundaturq; lac (vel ol. amygd.) ut pulmenti instar fiat. Pone in vitream cucurbitam, & macera per triduum. Adde postea vini maluat. Zj. feci vini opt. cochlear j. destilla per retortam in arena (in qua & maceratio fieri debet) lento igni: accipies oleum albicas, quod si purius requiri, destilla denuò cū vini spi. quanquā ita evadat debilis. Separari debent spir. & aqua, &c.

Oleum succini. Succini libra miscetur cum tribus manip. salis, (vel ad succ. lib. j. salis zj. B.) teruntur subtilissimè, de stillantur per retortam in arena per gradus ignis, donec nulla exeat humiditas. Sit aut aqua in receptaculo, à qua oleum tandem separatur: si fuit crassus, de stillatione repetita segregat subtilem liquorem. Crassus qui reinanet, est balsamus succini, cui certa potest addi ad externos vsus. De stillari item ad siccum potest.

Cordus bene tritum succinū cum fragmentis silicū imponit retortæ, & ad tertiam partem plenam. De stillat igni lento non tangente receptaculum in quo debet aqua esse ad tertias impletas: ignis datur per gradus, oleum ab aqua sepa-

separatum, eluitur aqua alia ut purum sit & sine empyreumate, &c. Hoc oleum clarificatur si cum acero stillatio tartarato per matulam lento igni destilletur usque ad siccum.

Solet & oleum prius aceto calido vel aqua perfundi, & ex cineribus per retoram à crassa parte stillari subtilior. Nonnunquam frangitur ad lentium quantitatem, mistisque silicibus leni igni destillatur, in balneo separatur humiditas aquae. Crassum ab oleo segregatur per cineres affuso a aceto, &c.

(Alij vesca imponunt panis crustam. Deinde injiciunt succinum: tandem affundunt acetum, macerant & destillant. Pro aceto & spiritu vini sumitur, & exit spiritus loco priore, &c.)

Olei succini alter: De stilletur prius acetum tale: mellis optimi lib. media in patella sigulina vitrata super igni liquefiat, quo facto immisceatur salis tuis tosti triens. Coque ad spissitudinem pulimenti donec nigrescat. Agita semper cum spatha lignea, ut fiat puluis citterinus. Huic in cucurbita affunde aceti optimi mensuram unam. Destilla per alembicum ad siccum. & postea calcis viuæ silibrarum, succini vncias decem crassè tusas: arenæ silicum duas vncias, aceti iam stillati vncias sex. Destilla per retortam igni primū leni, post valentiore. Oleum exit cum aceto in star crassi vernicis. Pinguedo aceto innatatur. Separa per infundibulum. Separatam (quæ ferè est leptem vniarum) adiecit salis manipulo in retorta per arenam de stilla, prodiisque aurea citrinitas cum ingrato odore, qui euaneget si cellam, vel ad auram ponatur, ut empyreuma tollatur.

(Nonnulli destillant cum aqua rosacea ita: Libra uni affundatur rosacea & sexarius medius. Stillata per alembicum & dolium refrigerans. Nec festina nimis. Frangit enim vitrum & incenditur. Quod exiit ei affunde plus aquæ simplicis, & stillata in balneo feruente, & prodibit oleum clarum. Quod remanet in vitro, stillata in arena usque ad siccum; hoc erit puniceum. Separa aquam. In summo alembici sal crystalli instar adheret, quem colliges seorsim. Si absque rosacea per se stillatas, oleum exit nigrum. Ex anno tatis D. L. Doldij.)

Valet ad frigidos affectus capitis potissimum apoplexian, intus forisque adhibitum, epilepsian item, incubum uteri strangulatum, calculum, partum promouendum, secundinas ejciendas, &c. Utuntur & in colica. Vocatur balsamus Europæus.

OLEVM THVRJS, MASTICHS, OPO PANACIS, Bdellij, Galbani, Sagapeni, & similiuum.

Hæc vel sub humo per deliquium solui solent, vel in aceto, interdum etiam per se in cineribus lento igni destillari. Si soluuntur, purificantur per filtrum ante distillationem.

Quidam macerant vino, vel eius spiritu. Omnimodo penè idem modus

est omnium, nisi quod diuersis magistris alius atque alius seu notus fuit, seu certo consilio plus placuit. Itaque & succinum, laser, caphura, cum prædictis etiam hic referri possunt.

Facile autem eiusmodi gummata exundant. Itaque mandant aliqui, ut retortæ torso imponantur prunæ donec satis incalescat: (*quod & in melle obsernatur.*)

Oleum thuris ex Euonymo & Andernaco. Thuris (*vel succini*) pulerati selibram pone in matulam. Orificio matulae adapta calicem vitreum, ita ut ex media dependeat continens aquam calidam, non ita plenus ut possit extundare. Alembicum applica in summum foratum, ut possis supplere defecatum aquæ per infundibulum, quod si epistomio versatili instructum est, ut paulatim fundat guttas in calicem, ingeniosius est. Debet autem calida refundi & caueiri ne exundet, commissuris oblitis ignem succende. Ita cum vapore thuris & aquæ prodit oleum igne leni per rostrum in receptaculum. Separa.

Oleum mastichis. Mastichis pulueratae libram macera in aqua vite & communis stillatitia pati, ad quatuor digitos affusa in vase vitro, in summo per aliquot dies. Destilla gradatim ex arena. Primo exit oleum fluum cum mestruo. Excipe id seorsim, separato menstruo oleum serua ad usus internos. Autem igni proficit oleum rubicundum ad externos affectus. Si iterum intendas, prodit crassum cum empyreumate, quod rectifica cum spiritu vi ni circulando & destillando. Omnibus rectè paratis ex libra prodeunt decem unciae.

Aliqui affundunt vini spir. ad digitum latum. Digerunt in balneo horis 24. in cucurb. clausa, alemb. &c. &c. Massa exemptæ comiuiscent arenam in cucurbita lutata, addito denudò spir. vini ex arena destillant per gradus ignis, usque ad vehementiss. Exit 1. spiritus vini, 2. ol. rubicundum: excipiuntur uno alembico. Digeritur totum in balneo triduano. Destillantur frequentissimo balneo, ut oleum cum spiritu ascendet. In receptaculo oleum erit coloris aurei, quod separatur à viso per infundibulum.

Is modus congruit & euphorbio, benzoino, gummi hederæ, myrræ, sarcocolla, laccæ, stiraci calamitæ, &c.

(*Alias mastiche etiam sola destillatur per retortam lento igni. Gradatim tandem Euonymus supra & infra carbones adiicit.*

Nonnulli cum aceto soluant in pulmentum & destillant.

Alij coquunt ex vino, macerant triduo. In cucurbita ref. a lutata, igni nudo eliciunt oleum cum aqua, quam segregant balneo. Oleum rectificant per cineras: crassities exigitur per arenas, quod hinc exigit, infolatur.)

Oleum Bdellij. Temperatum aceto destillato bdellium per horas duodecim finitur, donec solvatur totum. Colatur per setaceum purum, locatur in retorta, addito puluere silicum calcinatorum dimidia quantitate. Datur ignis gradus per horas duodecim.

Alias

Alias soluitur aqua, vel vino destillato, maceratur multos dies, colatur. Additis silicibus, vel sale, vel limatura ferri destillatur æneo vase per cineres, vel arenam igni validissimo. Oleum exit cum aqua, à qua separatur. Ita & Galbanum, Opopanacum, Sagapenum, &c.

*OLEVM SVLPHVRIS, PICIS,
Tartari, &c.*

Sulphur ter sublimatum in vitro perfunditur spiritu terebinthina, quantus satis ad soluendum. Stent in calore leni quo usque colorentur ut sanguis. Affunde optimum vini spiritum ad tres digitos. Relinque donec spiritus vini tingatur. Effunde refuso alio, & extrahe tinturam totam. Spiritum destilla in balneo: quo extracto, muta receptaculum, & igni intensiore exhibe oleum sulphuris rubicundum non foetens. *Penitus à Portu.*

(Mera tamen tintura est, si extracto spiritu vini, oleum in fundo finitur, quamquam etiam non admodum differat si educatur, nisi substitutae essentie. Vocab autem is auctor talem tinturam *Balsamum sulphuris simplicem.*

Quod dicitur de oleo rubicundo, sciendum id primum, cum aliqua pars spiritus subtracta est, in fundo cucurbite apparere, modo innatans vino reliquo, modo subsidens. Cum incipit ascendere, quod si igne paulo intensiore citrinum ac lucidum est, instar olei è succino Falerno, odoris non ingratii; & ille modus certus, facilis actus est præ reliquis obscuris & operosis.)

Aliter: Sulphuris libra infunditur ter aceto. Siccatū pulueratur. Puluis circulatur cum vini spiritu. Destillatur igni balnei, idque ter repetitur. Loco vini spiritus aquam rotis sumere potes. Pulueris tandem libræ misce vniciam spiritus terebinthinae. Macera donec colorentur in vitro forti. Affunde postea vini spiritum, & extrahe tinturam per triduum vino mutato subinde. Destilla tandem tinturam, & spiritus exhibit prior. Auctiore igni excipies oleum rubrum mutato receptaculo. *Fincelius,*

Porta tinturam colligit per aquam salis tartari, & coagula eam digestione in oleum, non differt à tintura.

(Plurimi modi passim inueniuntur de oleo sulphuris faciendo. Quidam per se destillant igni valido; quidam lenissimo.

Alij addunt preparatum salem petrae, vel calcem tartari. Interdum affunditur ei spiritus vini, & aliquoties incenditur restinguitur, (in iolla arena) postea sal petrae sic destillatur ut oleum philosophorum, & datur intra corpus.

Nonnulli extrahunt essentiam per acetum radicatum, & salem tartari, prope admodum extractam destillant per alembicum.

Euchyon coquit in urina pueri, donec consumatur ea, postea destillat per cinerib. gradus, in fine valido igni elicit oleum rubicundum.

Alexius coquit ex oleo communis in massam Epaticam, quam destillat ad scatiginem ulcerarum.

Non-

Nonnulli reuerberant, reuerberatum macerant aceto. Destillant per alembicum. Destillatum in fimo digerunt. Acetum dinaporant. Oleum circulant in fimo; vel destillant per retortam.

Sunt qui calcinent sulphur viuum cauentes ne conflagrat. Ex calce destillant oleum.

Quidam cum silicibus igni lento, vase receptaculo, destillant biduo per retortam, ut Geſnerus. Proſilicibus pumex est.

Destillatur & cum cera additis silicibus vel sale. Calx item sulphuris aceto infunditur per mensem. Destillatur igni forti. Quod exiit, per triduum maceratur in fimo. Acetum dinaporatur vase aperto. Spiritus & oleum sulphuris in fundo manet.

Aliter: Sulphuris libram coque ex olei lini libra. Despuma. Cum ſpuma apparet rubra, affundo acetum. & porrò despuma. Post additum colcotaris duas uncias, calcis uncias decem. Destilla donec non amplius ascendet spiritus: separa.

Coquunt & in formam epatis, & destillant lacteum humorem, cui innatet oleum rubeum vtile ad gradationes, &c.

E vulgo aliqui sulphuris trientem miscent calcis viue duabus uncijis, ad duntq; unciam ceruſſe, & destillant per alembicum oleum rubrum.

Sed inter omnes modos primus Penoti, & secundus Fincelij sunt feliores, & in Fincelij descriptione vix puto sufficere unciam spiritus terebinth. ad libram sulphuris. Potes itaque plus capere, & loco macerationis, coquere in vase clauso. Mibi enim experiēti illo modo non successit, hoc verò successit.)

Oleum picis. Liqua ad ignem. Coque vino bono donec hoc consumatur. Adde ad libram vnam aluminis calcinati ſilibram, ſalui & manipulum. Destilla in alembico aheneo igni mediocri. Oleum quod prodit separa, & destilla tertio. Vtile est ad neruorum affectus.

Aliter in arena per retortam deſtillatur addita farina ſilicium vel laterum. Recaptaculum benè affigitur luto. Exit ol. puniceum.

Oleum tartari. Cum ſale vel ſilicibus ponitur in retorta. Oleum exit foetidum post aquam. Corrigitur denud deſtillando per cineres. Deſtillatur & per rectam cucurbitam, exitque aqua prior, posterius oleum gradibus ignis obſeruat. Vtile est neruorum doloribus & podagræ.

(Tartarum tritum ſiccatumq; in retorta lutata ampio recipiente obturatis rimis (nam facile expirat) igni primum lenit tractatur, & exit aqua, (qua datur Gallicis, hydropicis, &c. cum theriaca.) Postea augetur donec spiritus nulli exeat. Spiritus exemplis in vitro recto in balneo digeritur. Phlegmate ſeparato oleum reſtat, quod in cineribus vel arena ſeparatur à parte crassa, exitq; aureo colore, & dulce: foris ad ulcerā, intus ad calciulum: ſemuncia ex libra.

Aliter: Tartarum coquuntur in vino & in eo maceratur. Deſtillatur recta. Quod exit ſeparatur in balneo. Oleum per ſe deſtillatur in cineribus. Crassum, quod relinquitur in arena, extrahitur.

Aliter:

Aliter: *Calcinatum tartarum solue aqua ardente. Digere in balneo tepido per dies septem. Destilla leni igni primum, post vehementer. Oleum separa in balneum à spiritu. Potes & feces calcinare iterum, digerere, separare, destillare. Et iterum praeceps est oleum.*

Alij crudum tartarum spiritu vini per horas 24. maceratum destillant, per retortam.)

OLEVM CERÆ.

Cognata res est resinis, & penè eundem etiam habet apparatus, ut oleum reddat. Fit autem ita:

Fauo digere in fimo per menses duos. Cera eluat olens mirabiliter. *Qui opera compendium faciunt, ceram cum di-* Mel est in fundo instar attamenti. Separat ceram à melle. Liqua. Infunde liquatam vino generoso veteri frigido, & ubi refrigerata est, manibus bene subige & expime. Id repete septies. Ultimò funde super fractorum laterum, vellapillorum fluuiatilium manipulos duos vel tres. Misce. Destilla fervente per lento igni per retortam (*ant alembicum*) in cineribus. Rostrum aut sit breve si per alembicum destillas. Solet crassa materia hærente in via. Itaque ferro candente ductili expedienda est, vel ignito forcipe, caute tamen ne vi ceram cum trum frangatur. Vbi exiit nigra materia & crassa, sequitur oleum purum silicibus de- cùm phlegmate, destillatur donec guttula turbida cadant. Ultimò mita receptaculum & oleum fuscum excipe. Rectifica olea apricant, & cum vini spiritu insolando crebrè. Vsus ad vulnera celeriter glutinanda.

(Exire solet lentum initio. Itaque destillare septies iubent, donec oleum purum & liquidum fluat. Sed non opus est ista repetitione, si lentum seorsim accipias, & post hoc fluens liquidum item seorsim. Omnidò verò attendendum est, ne ullam relinquatur in destillatorio spiraculum.

Quidam coquunt in vino & lanant. Cum silicibus etiam spongiam apponunt, ne effervescat. Intendunt ignem post olto horas; & eliciunt primum phlegma citrinum, poste a turbidum liquorem. Tertio citrinum & verum oleum, & ignem augent donec iterum turbida guttae cadant, semper mutando receptaculum mutato liquore: & sic tria olea, & unam aquam extrahunt.

Sumunt interdum aquales cera & aluminis plumosi destillantq; ex arena. Destillatum ponunt in alia cucurbita, & addito manipulo salis cum tribus libris fontana destillant igni lento. Separant destillatum. Est & cum incident minima ceram funduntq; in aqua & butyrosalfo, locantes ad calidam fornacem, donec pulmentum evaferit. Addunt salis ammonij duas drachmas & farina silicis albi cochlearum unum, destillantq; lento igni. Aliqui ad lib. j. adiiciunt alium plumbos quadrantem, & destillant. Si adductum est oleum, affunditur calido diffusa, circulatur una per aliquot dies. Inde destillatur per cineres. Adhibent ad pleuritam, colicam, tumores, vulnera citò sananda psalmum, &c. Sunt quippe i*retortam destillant. Sed per alembicum efficacius & subtilius erudit.*)

TRACT. II. CAPVT XIX.

De oleis per ascensum ex plantis succulentis,
& carneis, &c.

SI vsum respicias, extractus herbarum recentium succus, indeque facta essentia quinta præstat. Parum enim præbent olei. Sin artis vim, ita oleum solet fieri:

Herbarecens contundatur in pultis formam. Maceretur in vino per mensem, destilletur in balneo aqua tota. Feces siccæ terantur, refusoq; humore proprio macerentur per mensem. Post destillentur per cineres. Oleum separab. aqua.

(Est & alijs processus: Radix chelid. cum floribus coquatur ex aqua fontana, prius minutim incisa, donec aqua consumatur. Reliquia terantur in mortario lapideo. Succus expressus coquatur ad mellis consistentiam, qua impletur cucurbita media, abstrabisq; phlegma in balneo. Translato vero inde vase, in cineres oleum exit, idq; duplex aereum & igneum. Hæc ratio congruit cum separatione elementorum.)

Quod si recens herba desit, macerantur calidæ in vino vel vini spiritu, aut etiam coquuntur.

Nonnumquam aqua perfunduntur, donec emollitæ fuerint, postea est prior processus.

Solet & ex pulte succus extrahi, & ex illo demum prolixi oleum.

Ita est de absynthio, spica, roremarino, chelidonia, &c. nec herbae tantum de illis intelligantur, sed & flores, radices, surculi, & quicquid mollescere potest.

Huius loci itaq; sunt & fructus humidi, ut limones, oliuæ, &c.

Limones conquassantur, & ponuntur ad putrescendum per septendium. Destillantur ter. Oleum separatur ab aqua. *Euchyon.*

Oliuæ lento primum igni exercentur, post intensiore per horas quinque in arena, ne tamen incandescat. Franguntur enim vasæ &flammam expuunt. Potest adiici arena ad id cauendum. Destillatur intra muros, non in lignis casis. Idem modus congruit semini lini quoque & similibus.

Affine est his oleum ex carneis, & stercoribus, &c.

Ol. ex castorio. Solue castorium acetō, vel macera in vini spiritu. Lento ignoleum extrahe. Extractum corrige cum acero digerendo, & denuo destillando. (Inter destillandum solet annasci alembico materia in stir caputra, quam liquabis admota pruna, vel filo ferreo candente intruso.)

Ol. è vitellis per ascensum. Destilla coctos vitellos & comminutos per gradus in cineribus. Vel: vitellorum assatorum num. 30. vitrioli calcinati vnc. 3. pone in vase vitrato clauso, & digere sub fimo per mensem. Destilla-

per

per alembicum. *Vel:* centum vitelli exiccati, aut in safragine super prunis costi & versati donec oleum sudent, cu[m] aqua mellis per cucurbita destillantur.

(*Quidam* & *crudos* destillant ita: *Crudorum vitellorum vncias* 12. *misce-*
cum *salis ammonij* *vncias* 2. *vitrioli vncia.* *Destilla.* *Quidam* *pyrethrum* *adisci-*
unt. *Non* *nunquam* *oleum exceptum* *affundunt* *pulueri* *thuris*, *landani* & *caſto-*
rīj, *destillantq; in quartum cohobium..*)

Oleum scorpionum. Menſe Iulio ſcorpij ſuffocantur in oleo veteri, & macerantur. Poſtea destillantur vel ſoli, vel cum oleo additis dictumno albo, rore marino, verbena, abſynthio, betonica, &c. cum quibus poſt digeſtione oleum euocatur per alembicum.

Oleum mumiae, vel balsamus mumiae ex carnibus recentibus. Carnes in-
cide, adde parū ſalis, & ſpir. terebinthinæ quantus ſatis. Macera clauſo vase, donec putrefiant. Segrega putum ab impuro per colum trajectendo, & caue tibi à fœtore: quod ut facilius fiat, potes aperro vase dimittere, donec fœtor exhilarit. Vbi non amplius fœtet & colauetis, destilla per retortam vel alembicum reētura. Separa terebinthinæ ſpiritum ab oleo, cui potes ad-
dere moſchum, & affuſo vini ſpiritu id circulate.

Alij macerant carnes recentes in oleo olinarum per menſem.. Destillant in Paracelsus:
retorta. *Destillati libra adiiciunt ſelibrām iheriacē & moſchi drachmam.* Di-
gerunt per menſem, dantq; ad venena ſudore exigenda.

Aliter: Recentem mumiam ſpiritu vini macera per menſem, deſtilla quater, & quod fœtidum eſt, relinquitur ſemper cum capite mortuo. Fit & extinctura quæ elicitur ex conciſa mumia per ſpirit. vini terebinthinatū digestione dimidijs menſis. Tinctum menſtruum deſtillatur, & aquoſitas ſeorsim, ſeorsim item oleum excipitur.

Oleum ſtercoris humani vel vaccini, &c. Stercus tubei hominis vel pu-
eri ſani, deſtillatur in cucurbita vitrea bis. Oleum prodiſt ad cancrum, fiſtu-
las, &c.

(*Potes digerere cum aliquo liquore, ut terebinthine, &c. & proliſcere oleum*
cum illo, id rectificare repetita deſtillatione in cineribus, nefæteat, &c.)

Huius loci eſt & oleum ex vetere caſeo, item ex corijs calceamento-
rum, quæ infunduntur vino, vel eius ſpiritu, & deſtillantur ex arte per re-
tortam, aut alembicum. Uſus eſt ad perniones, œdemata, dolores arthriti-
cos, &c.

Ita oleum conficitur ex glutine de corijs boum, & tendinibus. &c. I-
tem ex ichthyocolla. Ita ex adipibus hominis, vrfi, gallinæ, vulpis, &c. item
ex ſæbo, & butyro.

Deſtillantur adipes, vino vel aceto eloti, per alembicum ex ahenea ve-
ſica, igni lentissimo, ita ut decem vncias prodeant ex libra. Poſſunt & præco-
qui ex vini ſpiritu & digeri: poſteaque deſtillari.

Necalitus eſt apparatus medullarum.

TRACT. II. CAPVT XV.

De oleis ascensorijs ex liquidis, hoc est, melle, vrina,
vino, aceto, sanguine, latte, &c.

Hæc solent digeri in fimo, postea coqui ad consistentiam crassiorem,
(quoniam & possint ante coagulari.) Huic affunditur aqua roris, vel vi-
ni spiritus, vel alius liquor conpetens. Digestione peracta instituitur de-
stillatio. Quæ flavidula & viscida sunt, adiecto sale & silicibus elaborantur.
Cauendum ne ebulliant ultra alienum vel vesicam in qua destillantur.

Oleum mellis. Mel digere in fimo per mensem. Misce cum momento
salis & puluere silicum. Pone in matulam destillatoriam, lati sed breuis col-
li. Orificio appone stoppam, ut inter mel & eam intersit spaciun duorum
digitorum. Destilla igni cauto. Exit aqua clara acida primum, post colorata
quam seorsim cape, estque oleum ad vulnera & podagrum vtile.

(Solet & fauus in fimo poniri per mensem, & cera segregata, niger succus mi-
stis silicibus destillari, excurrente primo aqua acri, post oleorubeo, quod insolando
est rectificandum.

Quidam mel in fistili vitrato sub terra locant, donec aquam reddat. Hanc
effundunt in vas aliud, & reliquas iterum inhumant, & aquam colligunt, donec
totum in aquam abierit. Hanc destillant, & oleum separant.

Alij vas continens mel inhumant ad altitudinem mellis. Extantem partem
luto crustant & minuant, dato igni circulari destillant sine ebullitione.)

Oleum aceti. Destillat ex aceto phlegma primum. Sequitur liquor a-
cer; & tandem color crassus pinguis, quod est oleum, & rectificatur destil-
latione repetita.

(Efecibus aceti post elicitam aquam repetitis digestionibus & destillatio-
nibus per refusum phlegma, item elicitur oleum ad maligna ulceræ efficax.

Alij caput mortuum distillati aceti urgente igni per retortam.

Andernacus destillat ad spissitudinem mellis. Reddit op phlegmate in cella lo-
cat ad crystallos producendos, quos destillat ut chalcanthum, & sic oleum elicit.

Alij dicunt, oleum aceti esse id quod in destillatione exit ultimo igni, cra-
sum, pallidum & pinguedine inficiens manus, &c.)

Oleum vini. Digeruntur in pelicano aliquot librae vini generosi per
suam mensem (30. vel 60. dierum) donec pingue quid innatae deprehendatur. Hoc separatur (vel penna vel) lentissimo igni per alembicum; & di-
geritur per se. Libra dicitur præbere scrupulum.

(Poteat & destillari vinum ad modum acetifastaputrefactione.

Alter in hunc modum: Vinum optimum in cucurbitam amplam usq; ad
unam tertiam vacuam infunde, & apposito alembico per balneum destilla quan-
tum

*tum poterit: postea per cineres, & iterum per arenam omis-
sis fecibus. Tandem pone in retortam, & ignem adhibe, qualis est circulatorius per horas sex, inde destilla per alembicum nouum, & fluet oleum præstantissimum.*

*Oleum sanguinis ceruini, vel aliorum animalium: Sanguinem digere in fimo. Aquam innatantem segregata. Adde salem, & putrefac diebus quadraginta, destilla aquam, refunde eam capiti mortuo, digere, destilla, idque repetere, donec oleum appareat, cuius usus est in Iulepo cum sacharo ad hec-
cos. Guainerius.*

Alij ita precipiunt: Sanguis recens per retortam destillatur igne cinerum. Exit aqua, qua cessante transfertur vas in arenam, & lutatur. Aut igne elicitur oleum, quod affusa calida rectificatur digerendo, postea separatur. Adhibent ad podagrum. Alij ita oleum faciunt Antipodagricum: destilla sanguinem ceruini per alembicum, & phlegma exit, oleum rubrum, quod ex cipe seorsim, & aucto igni totum extrahitur. Capiti mortuo affunditur aqua dulcis. & sal extrahitur, qui oleo iungendus est. Solet & alias inter destillandum sal accrescere retortæ, qui oleo detratto est abluendus. Nonnulli in fimo macerant per quatuor vel septem dies. Sinunt refrigerescere antequam aperiatur nefatore ledantur. Iniciunt in alembicū & destillant per gradus, & ultimo ducunt oleum. Quidam miscent a quam quantitate em salis Alkali, & septem dies in fimo detinent, ut in liquorem abeat. Huic iterum addunt tantum salis, digeruntq; per quinq; dies. Tandem destillant ad usum metallicum.

*Ol. sanguinis humani ex Arnoldo. Digere in vini spiritu, abstrahere pri-
mum liquorem, affuso novo spiritu iterum digere, destilla liquorem secun-
dum, ita procede & tertio & quartio, & sequetur oleum, cuius usus est ad pulmonem exulceratum, pleuritin, fluxus ventris, epilepsian, apoplexian, &c.*

*Hoc artificio potest & ex sanguine hircino, taurino, & aliis siccis pro-
lici oleum.*

*Est & oleum roris Maii. Ros collectus miscentur cum malla panis. Hæc coquitur in clibano. Panis collectus destillatur in oleum, quod cum pauca aloë miscent. Vocant laudanum ex rore, sed non est syncerum ex rore, cum poti-
ores sint panis.*

Oleum lactis. Fit ex crème eius facta digestione in fimo, & posteā destillatione.

*Oleum urinae. Coquitur ad spissitudinem crassi mellis, putrefit in si-
mo, destillatur postea per retortam cum cohobiis gradatim.*

*Non alia est ars ex aqua maris, & putrum lacunarum colligendi ole-
um, & non raro exudat ex pratis litorientis & pinguis liquot quidam adiposus cum succino liquido. Is destillatur eadem industria, nempe ut a quo sitate separata, fiat digestio; indeque per retortam repetita destil-
latio.*

In olea ex lixiis con- Aquæ Thermarum pinguium decoquuntur ad tertias ignilento. Di- geruntur sub humo vel fimo, destillantur sèpe refuso liquore aqueo ad fe- cinnari pos- cates, quantum necesse est.

sunt. Euenit autem ut in talibus plus minus sit olei, pro misturæ ratione. Sic experiti possimus in muria nativa, in liquore chaleanthino, in cereuisia, mulsa, & potionibus ex fructibus: in sacharo item liquido, & aliis.

Ambigen- sia olea. Cùm olea ex oleis extrahuntur, manent quidem in censu oleorum, referuntur tamen etiam inter quintas essentias, si nimis rumpuntur. Si autem duntaxat separatio instituitur partis feculentæ, vel resinosa ab oleo puro, huius est potius loci.

TRACT. II. CAP. XVI.

De oleositatibus mineralium, quæ & ipsæ solent olea nuncupari.

E Mineralibus non pinguis diuersi eliciuntur liquores, olei nomine passim appellati, quanquam impropriè. In magisterio metalla potabilia facta olea dicuntur ob consistentiam olei, licet nihil pinguedinis habeant. Cùm calces resoluuntur in liquorem, item in oleum redigi aint. Cùm etiam spiritus eliciuntur ex salibus & similibus, eodem nomine afficiuntur. Sic est de elementis aereis & igneis consistentiam liquidam habentibus: nec non de tinctoriis, & omnibus ea forma donatis. Sed fluor oleosus, qui oleum similitudine repræsentat, oleum non facit, cùm omnes penè essentia ea forma possint repræsentari. Huc pertinent ea qua aliquantò propius accedunt ad oleorum naturam, prædira viscidine quadam quasi pingui, sicut in lixiis videmus.

Plerumque autem in metallorum genere sunt ex magisterio potabili præcipitato per spiritum vini affusum, & vñà maceratum, destillatumq; ita vt postea in forma liquoris viscidii exeat per alembicum.

Ferè obtinent medium naturam inter olea & spiritus. Differunt itaque à quintis essentiis elaborationis modo. Oleum enim hoc potest esse materia quintæ essentiae, & cùm extrahitur per retortam, segregatur duntaxat, nec elaboratur subtilius. Magisteria verò tantummodò sunt solutiones totius ad oleositatem.

Quintæ essentia mineralium mistæ menstruo excent, olea stillatitia sequuntur menstruum, olea fixa sunt per spir. vini. Magisteria sunt solutiones potabiles totorum. Tinctura formaliquida sunt extracta sine fixione.

OLEITATES METALLORVM.

Magisterium metallorum potabile, præcipita per vni spiritum crebro affusum

affusum & destillatum, tandem pelle per retortam metalli visciditatem, separaq; à spiritu.

Fiunt & ex minerali seu venis metallorum per modum tintaturæ. In hunc modum : Recipe acetum destillatum optimum, astunde capiti mortuo aquæ fortis ex sale petræ, alumine & vitriolo, stet horis viginti quatuor, destilla, affunde hanc aquam mineræ metallicæ pulueratæ ad septem digitos. Macera in fino per dies nouem, donec menstruum coloretur. Sinon sufficit una maceratio, repete: coloratum destilla in cineribus usque ad oleositudinem sulphuream, affunde ei vini spiritum, circula, exige per retortam, vinum separa.

Vena calcinanda est, si colore non ponit.

OLEVM AVRI ALITER.

Aquam solutæ calcis auri fige per vini spiritum in oleum, quod exige per alembicum.

OLEVM ARGENTI.

Recipe aeti stillatij q.s. adde salem tartari & ammonium, destilla, macera in hac aqua argenti calcem per decendum clauso vase. Destilla, & exit acetum, postea igni auctiore oleum argenti, in star argenti vivi, quod rectificare potes.

Alij ita: Solue lunam aqua forti, destilla ad calcem per dies duodecim. Calcem reuherba, reuherbasam lanigam in marmore, elue & addes siccata acetum camphoratum, digere, destilla, exit primo aqua, alio receptaculo excipe album oleum seu spiritum,

OLEVM MERCVRII.

Sublimato mercurio adjice subduplum stibij præparati, destilla in arena donec alembicus albescat, exit materia alba, cuius usus ad scabiem. Fecebus affunde vinum destillatum correctum. Macera per horas viginti quatuor, elice in arena primo loco vnum, secundo oleum flauum perspicuum (cuius gutta duætiam potande præbentur gallicis, colicis, podagratis, pleuritis, arthritici) rubrum oleum manet in fundo.

Paracelsus in oleitatem ad Galicam luem redigit per virtutem salis nitri.

Aliter: Præcipitato affunde acetum destillatum, & coque per horas 4. Solutum quod est, effunde in vas vitreum, affunde acetum aliud, coque, & solutum effunde donec totum solutum sit. Acetum in balneo abstrahere, in fundo massa est in star salis: affunde pluuiam quartæ destillationis, in vitro clauso coque per dimidium diem, sine residere, clarum effunde, responde aliam, & ita potes procedere, donec totum sit solutum. Aquam destilla

destillat in balneo leni, massam restantem digere in vini spiritu per oxidum, distilla per retortam cum magno receptaculo. Exit primò spiritus, deinde mercurius accrescit latetibus instar crystalli, & post horas duodecum soluitur, tunc collige. Aperito postea vase, extrahe liquores, & separa spiritum vini in balneo. Oleum hydrargyri cinereum restat.

OLEVM FERRI SEV MARTIS.

Limatur Martis affunde acre acetum, & digere in calore per dies quatuordecim, effunde acetum, & ferua, postea cum sale tere limaturam, vel fiat crocus, elue aqua dulci, & sic collige crocum sufficiens tem per filtrationem aqua & deselsum pulueris. Recipe huius croci libram, aceti prioris libram, spiritus tartati vncias duas, misce, digere, & destilla per retortam in receptaculum in frigidalocatum. Oleum innatans accedo separe, & rectifica per vini spiritum.

Hoc oleum fit & alio modis. Martihiolos calcinatam ferris cobem maceras acero destillato donec rubescat, acetum abstrahit, addit aqua in stillitiam, macerat, filtrat, coagulat, coagulum destillat per retortam in oculum rubeum.

Aliter: Aqua fortis facta ex vitriolo & sale petra solue ferris cobem, calcem reuherbera, affunde reuherberata urina, & vinum: digere, destilla, & exit primo aqua, secundo oleum, quod secibus ussis refunduntur, & destillatur quater. Tandem virginis elicetur oleum pingue.

Alice: Limatam scobem urina imbibit, reuherbera donec crocus fiat impalpabilis, repetita reuherberatione, suc pastam cum urina, & destilla oleum in modum aque fortis per horas 24. per gradus ignis, ex oleum spissum rubicundum, virile ad cincinandum argentum.

OLEVM VENERIS.

Revolves in calcem & ruginosam: hanc reuherbera & destilla per retortam oleum in rubicundum, ad externa tincta.

Solue cuprum in duplo aqua fortis: affunde vini spiritum, et calx subducatur, digere igne lento per triduum, destilla ad calcem, quam reuherbera per horas quatuor denigra, trita affunde phlegma suum, digere, destilla cum cohobis, tandem violento igne exit oleum.

Es quoque & stum imbibitur acero fortissimo, & destillatur oleum tubeum & viride per retortam igni fortissimo per horas 24.

OLEVM STANNI.

Crystellata stanni perfunde accedo destillato. Macera in balneo, dum tincta-

solvantur: coque per horas 12. Vbi refixerit decoctum, quod clarum est effundere & destilla. Reliquis exiccatis effundere aliud acetum, & perge ut antea, donec solvantur omnes. Destilla acetum primum, post oleum.

Potes etiam destillare tantum usq; ad mellis consistentiam. Est processus magisterij, quo totum subtiliatur tandem ad calcem solubilem &c.

OLEVM PLVMBI.

Recipe magisterium plumbi solubile, seu salem plumbi, pulueratum per retortam destilla igni validissimo, ut omnes spiritus exeant. Separatur tandem aquositas ab oleo per balneum, proditq; ex libra semuncia.

Hoc conue-

Aliter: Plumbum redige in cerussam: huius libram in triplo aceti de-
stillati bis, coque per horas tres versando cum baculo: remoue ab igni, & si. Samo plumbi
ne subsidere. Filtra, idq; repete quoad satis: aquam filtro abstractam destilla Paracelsi:
in balneo: oleositas in fundo est, cui effundere vini spiritum bonum. Digere Corpus plu-
per horas 24. abstrahere in balneo, & ter refunde, oleum per se in cucurbita debet in mi-
retorta leniter destilla, & exit oleum pulchrum ad fistulas, cancrum, &c. nium reser-
berari, vel
Crato. in cerussam
redigi per a-
quam serpe-
trina pida.

OLEVM LITHARGYRI.

Puluerem calefacigni, & versa continuo, effunde in acetum bulliens ad ignem in lebete orichalceo, & oleum à lithargyro segregatur: quod de- Ex hac cum
stillata per retortam, acetum vero cola & coque in fartagine ad mellis consi- acetu per de-
stentiam. stillationem
extrahitur
baſamus.

Soler & coqui puluis in aceto forti pluribus successuè, donec solu- Loco plumbi
tus sit. Acetum destillatur donec separetur oleum. Alij non destillant, sed diu- etiam cinis
porant ad oleositatem, quam aqua calida dissoluunt, agitant, & per lacinias a- plumbifera
quam separant. Sed ita non est huius loci, pertinetq; ad magisteria. plumbago fer-
mitur.

OLEVM ANTIMONII.

Stibium pulueratum cum æquali sale gemmæ, misce, & calcina in fi-
stili donec virescant. Tere in marmore, adde aceti destillati quantum suffi-
cit ad pultem. Macera, pone in retortam lutatam cum amplissimo recepta-
culo, locato in frigida, commissuras firmiter muni cum albooui, & calce
impositis spleniis. Siccatis bene omnibus, destilla igni primum leni, donec
ampulla incalescat, inde paulatim intende ut incandescat, detine ita ignem
per horas viginti quatuor, exitq; oleum rubicundissimum cum phlegina-
te, quod segregat. Valet ad putrida vlcera.

Valde predicanter oleum Antimonij ad medicinam & tinturas: itaque
varii sunt excogitati eius faciendi modi. Flores stibij rubei cum parisacharo
cando

cando imbuuntur vini spiritu, vel aceto. Miftura destillatur per retoriam gradatim.

Aliter: Stibii libram contere cum selibra sulphuris triti, pone in olla, quam, undique luta & conclude firmiter. Paulatim incalescant igni, & candefiant, donec sulphur absuntum sit. Postea affunde acetum, coque ad ignem, quo usq; diuaporarit. Destilla in retorta luitata oleum rubeum purgans alio, sudore, vesica. Retortam & rostrum eius prunis opple vel calentibus cineribus, ne oleum concrescat. In receptaculo sit aqua, que postea separatur.

Aliter: Stibio lanigato in marmore adde oxymel simplex, & misce donec amittat formam metallicam: affunde acetum destillatum, digere in loco calido per mensem, extrahe acetum manente in fundo stibio instar puluis. Destilla igni valido, & exit oleum rubeum, cuius scrup. j. usque ad drachm. j. purgat sine noxa.

Alij ita parant: Stibij libr. ij. in catino cum borace & sale gemma funduntur, idque aliquoties, donec citrinefacat eius fluor: Tritum ponitur in forti cucurbita, affunditur lixiuum forte, destillatur, additur tartari calcinati drachma, salis gemma didrachmum. Destillatur oleum rubrum luitato alembico, (per lixiuum etiam extraibi color solet, ut in tintura, & segregato menstruo, ipsorum cum additamentis destillari.)

Vel: Stibium coquitur in aceto ex calce & cinere fagino per horas quinque, Filtro abducitur aquositas, affunditur acetum stillatitium ad digitos duos, marentur mouendo indies vicies, acetum mutatur quinques, atque ita fit extractio coloris. Extractiones destillantur lento igni, & demum excipiuntur oleum rubeum.

OLEVM ARSENICI, AVRIPIGMENTI, & similius.

Arsenici butyrum solue per deliquium. Solutionem destilla per alembicum, destillatum cum vini spiritu circula.

Solei & liquor in cella solitus sibi per vini spiritum in olei consistentiam.

OLEVM GEMMARVM ASCENSORIVM.

Calcina gemmas cum sulphure, affunde aquam regiam, destilla, elue cum pluiali destillata macerando saxe & destillando. Addito postea vini spiritu digere, destilla in oleum clarissimum,

Nounnulli non faciunt mentionem regie, sed tuisas ter quaterve calcinant cum sulphure toties mutato, aqua dulci calida eluunt, digerunt per mensem cum vini spiritu, & destillant tandem per alembicum.

OLEVM VITRIOLI ASCENSORIVM

Spiritum vini ter destillatum confunde cum spiritu vitrioli acido: digerere vna per mensem unum vel plus. Destilla in balneo primum spiritum, dein-

deinde in arena oleum, cauendo ne exundet, quod facilè fieri potest. Caneatur autem diligentia ignis regimine. Si attenderis fluxum olei, diuersis receptaculis potes excipere spiritum & oleum. Si simul decurrerunt in recipientem, statim segregata, ne oleum corrumptatur. Serua bene, nam aufugit facile. *Euonymus.*

Aliter fit dulce in hunc modum: Colcotar perfunditur aqua seruente, extrahiturq; saltorus, reliquum destillatur per retortam: alij vitriolum tritū ponunt in terortam, cui pro receptaculo apponitur alia parua. Commissuris lutatis fit digestio loco calido: hac absoluta affunditur vini spiritus lib. j. ad libram materię, digeruntur diebus 40. destillantur, oleumq; innatat vino.

Oleum acre ita conficiunt: Vitriol. Vngar. rufum loco calido siccant, post triduum terunt & siccant iterum recto vase per linteum: tandem irrigant vini spir. opt. & destillant. Porro de oleo dulci vide supra in quinta esfentia.

Oleum vitrioli etiam vocatur rubens liquor ex colcotare, qui remanet postquam spiritus albus est segregatus distillatione. Ita & dulcedo, &c. sed ad alia capita pertinent.

TRACT. II. CAP. XVII.

De oleis & balsamis compositis per ascensum.

VAriis modis & scopis rerum fit compositio ad olea eiusmodi. Balsami vocantur potissimum quando oleum terebinthinæ, vel resina ipsa, item abiegnæ, & similes accedunt. Producitur autem ut plurimum liquores diuersi, quorum primus est spirituosis seu aqueus, secundus oleofusus, tertius crassus instar mellis. Inde primus nominatur aqua balsami: secundus oleum balsami, qui & verè est balsamus: tertius mater balsami, aut etiam balsamus. Nam interdum hic crassus liquor denuò destillatur, & ex eo elicitur balsamus dictus, residuum vocatur mater balsami: si vna relinquuntur, vtrumq; obtinet nomen. Moschus, ambar, zibetta, non solent vna destillari, sed suspendi in alembico, vel etiam misceri balsamis. Distillationis modus accommodandus est ad aliquam superiorum classem, ut vel per rectā cucurbitam destillentur, vel per retortam, idque vel more metallicorum, vel liquorum, vel ad quemcunq; accedit mixtura. Signum boni balsami esse aiunt, si gutta in aquam iniecta & agitata, aqua non euadat turbida, sed clara maneat, alijs pronunciant adulterium esse.

Communis processus hic est. Res (ut aromata, ligna, gummi, herbae &c.) tuse comminutæq; macerantur in vini spiritu per dies aliquot, post additur oleum terebinthinæ, destillatum item cum vini spiritu, locantur in digestione per decendum.

Loco terebinthina adhibetur nonnunquam abiegnæ, laricina, picea, mafix: item oleum anisicum sua aqua, & locum spiritus vini sustinet aqua, cum qua ex-

tractum est oleum anisi, chariophyllum, cinamomi, &c. Quod si resine adduntur, canticè procedendum est ne exundent, & siles iniiciendi: nam semper seorsim in vini spiritu macerantur, sed & in oleo terebinth. cur postea spiritus vini additur.

Quod si solubiles sunt, ut gummi, pinguedines succi, &c. soluuntur.

A maceratione fit destillatio in cineribus secundum artem. Exit primo loco igni len aqua balsami, qua & vinum vocatur. Postea igni intensiore oleum purum, plerumque croceum, dictum oleum balsami, & si intra corpus usurpatur, plerumque vomitum excitant illa duo. Dantur autem olei guttae due vel una ex vino vel aliis competentibus. Tertio loco prodit oleum crassum, & alio excipitur recepraculo. Ex hoc destillatione noua sanguinat exigitur oleum aereum, quod reliquis innat propter tenuitatem, itaque & nomen balsami habet.

Parac. retor

mm probat,

& si balsa-

mus fit ad

glutinanda

culnera, iu-

bet subfisse-

re tunc cum

apparet in

bicidior, ne

alienus ac-

cedat color,

odor, sapor,

in chir. mag.

Debet destillatio institui cum refrigeratorijs per retortam, aut per alembicum. Si res inaequales sunt firmitate, primùm fit maceratio in mensu stro, & destillatio, veluti si aromata præmacerarentur. Postea ex multis feccibus, destillatum infunditur alembico, & adduntur aliae res, veluti succi, styrax liquidus, &c. Digeruntur vñà, & destillantur. In destillato soluuntur tertio loco gummi vel similia. Quod si menstruum diminuitur, refarcitur ex eo genere, quod primùm erat sumptum.

Sed & simpliciores sunt balsami, qui fiunt ex oleis destillatis preciosiss aromaticis, plerumque solitariis, & aliqua pinguedine, quæ saltem corporis præbeat, quam oportet alienæ aut efficacis qualitatis expertem esse, ne olei vim obtundat, qualis est ea, quæ ex capellarum omento colligitur, vel ceras virginea, vel pomatum & similia, quæ nec rancescunt facile, nec vim imminuant.

Ratio missionis aliquorum iudicio est, ut cera drachma una miscetur, incoquiturq; olei uncia una. Cognata balsamis sunt etiam olea coagulata per spiritus acres, de quibus supra in magisterio.

Exempla illorum sunt huiusmodi.

BALSAMVS HOLLERII.

Thuris, mastichis binæ vnicæ, xyloaloës vncia, chariophyl. galangæ, cinam. zedoaiæ, nucis mosch. cubebarum, senæ drachmæ, myrrhæ, aloës, ladani, sarcocolla, castoriij, singulæ semunciae, baecarum lauri, nucleorum pineorum, singulæ vnicæ, elemi, opopanaxis, benzoini, binæ vnicæ, succorum iuxæ, & herbae paralytis singuli quadrantes, terebinthinæ ad pondus omnium. Destilla aquam, oleum tenue, oleum crassum quasi mel.

OLEVM BENEDICTVM FALLOPII.

Olei abiegni libra, tantundem albi ouorum indurati. Resinæ pineæ se libra.

selibra, elemi vnciæ duæ. In retorta per cineres destillentur, quod fit horis sex & triginta.

(Alias ole. benedictum dicitur oleum destillatum ex lateribus imbutis oleo elinarum, &c.)

BALSAMVS BERTRAPALIÆ ARDENVS,
Glaco coagulans.

Thuris masculi vnciæ duæ, terebinthinæ, aloës epaticæ, mastichis, charyoph. galangæ, cinam. croci, nucis mosch. cubebarum singulæ vnciæ, gummi hederæ vnciæ quinque. Puluerata mista quæ destillentur lento igni gradatim i. aqua alba clara, i. alio receptaculo, oleum croceum spissum, 3. liquor crassus melleus. *Vsus ad mala frigida, œdemata, odontalgias, venenæ, &c.*

BALSAMVS BEZOARDICVS.

& thuris semuncia, xyloal. mastichis, charyoph. galangæ, cinamomi, zaduræ, nucis moschatæ, cubeb. singula didrachma fl. spicæ, schœnanthi, croci singulæ drachmæ, radicis angelicæ, fraxinellæ, petafitæ, pœoniæ, valerianæ, foliorum thymelææ, herbæ paris cum granis, costi vtriusque, ostrutij, meu, fl. hyperici, radic. leuistic. vrticæ, sém. leuisticæ, angelicæ, an. scrupula quatuor. Macerentur omnia in vni spiritu ad excessum septem digitorum in fino per mensem.

Rec. porrò theriacæ veteris, mithridatijs, electuarij de ouo, aureæ Alexandrinæ singulas vncias. Myrrhæ, aloës, opopanax styracis vtriusque, bdellij, galbani, sarcocolla singulas semuncias, castorij fuscunciam. Olei scorpionum, hyperici, sulphuris, petrolei, guaiaci, iuniperi singula didrachma, spiritus terebinthinæ, & olei abiegni vtriusque quantum satis ad infusionem. Ponantur & hæc in fino per mensem, vase optimè clauso, ita ut indies moueantur, & simus renouetur ternis diebus. Postea filtrata vtraque infusa scorpiis cum expressione forti, commisceantur bene, & denue digerantur per dies duodecim. Tandem destillentur more balsami.

ALIVS EX EPONYMO AD PARALYSIN.

Galbani libra, gummi hederæ quadrans. Destilla in balneo, de stillato adjice olei laurini vniciam, olei terebinthinæ libram. Commacera & de stilla. Aquam segregab oleo.

GALBANETVM ANDERNACI EX PARACELSO, ad Comitiales.

Galbani selibra, gummi hederæ quadrans, trita misceantur & destillentur. Liquori de stillato adjice ol. terebinthinæ libram, olei lauri & spicæ singulas vncias. Destilla per alembicum primâ aquam, secundâ oyleum.

AD TREMORES ET APOPLEXIAN.

Rec. saluia, ruta, rosismar. sarsa paril. corticum sambuci, rad. ebuli, Iridis nostratis, singulorum duæ vnicæ. Macerentur contrita in vini spiritu, ut digitum emineat, per dies octo. Adde postea olei laurini & castorij singulas libras. Contundet vnæ probe, & macera per mensem. Destilla aquam & oleum. Oleo adiice olei succini vn. 3. & nucis mosch. se scunciam. Circula & serua.

AD PARONYCHIA BALSAMVS.

Ceram & sulphur tufa contunde cum lumbricis vino purgatis. Macera & destilla oleum cum silicibus per retortam.

Pens. flor. (*Eiusmodi balsamus etiam fit ex sulphuris floribus ter sublimatis, adiecto sulph. vnc. ij. caphura dimidio, & duplo olei terebinth: Tritis sulphuris & caphura infundi- caph. vnc. i. tur oleum in cucurbita oris stricti. Occlusis omnibus in arena lento igni coquitur iste. horis duabus, & postea auncto igni ebullire finitur in vitro. Sulphur ita in oculum vertitur.*)

AD IMPETIGINES.

Salis nitri quadrans, olei amygdalar. amararum lib. duæ, scillæ selibra, carnis limoniorum libra. Macera vnæ & destilla aq. & oleum. Separa.

AD GALLICAM MIZALDV.

Sulphuris citrini, salis ammonij & quales. Calcis viuæ partes duæ. Puluerata destillantur per retortam in arena.

OLEVM ARDENVS PORTAE.

Calcis viuæ, salis an. & q. olei comm. q. f. formentur pilula. Destillentur per retortam gradatim vsq; ad oleum. Destillatum denuo misce calce & sale. Destilla, idq; repete quartò. Adhibe diligentiam ne inflammatur.

AD MORPHEAM EX PARACELSO.

Antimonij opt. triti selibra tartari calcinati, aluminis, ana. Misce hæc duo, & pone stratum primum, cui in sterne stratum stibij atque ita vicissim. Reuerbera gradu ignis quarto. Destilla per retortam, & exibit in aquam receptaculi oleum rubeum spissum.

AD LEPRAM.

Stibij trita libra aceti destillati fortissimi lib. 4. tartari albi crudi selibra, puluerentur & commacerentur. Destilla per retortam ad oleum rubeum.

*ITA AD EFFECTVS EXTERNO S EX
vitriolo.*

Chalcantum aqua coquitur & filtratur ad purum. Vritur ad rubrum. Oleo subigitur & calcinatur. Teritur, iterumq; calcinatur igni fortissimo. Imbibitur oleo. Digeritur per mensem. Destillatur tandem in oleum.

OLE-

OLEVM MINERALE AVREVVM.

Hydrargyri sublimati sesquilibram, salis ammonij per tartarum præparati felibram. Sublima tertio à fecibus suis. Quartò per se eatenus donec non eleuentur amplius. Refrigeratum tere. Tritum imbibet aqua sal. amm. & aqua albuminum. Sicca. Tere iterum & imbibet, idq; repete decies. Solue in marmore. Adde solis foliati & lunæ binas drachmas. Digere in balneo. Destilla oleum per gradus, in retorta.

OLEVM ANTIMONII COMPOS.

Stibij triens, mercurij sublimati quadrans, misti destillantur per retortam. Aqua exiens negligitur. Oleum quod sequitur, seruatur, cuius duas vel tres guttas in aurum fulrum injicias ad id digerendum &c.

(*Hoc oleum quidem denuò destillant, destillatum precipitant cum frigida, puluerem præbent ad purgandum; sed est res periculis plena.*)

Eiusmodi mixturae sunt infinitæ. Ex dictis exemplis quisque sibi proponere poterit ad imitandum quod volet.

Cognata oleis compositis sunt & imbibita, commacerata, concoctave, quæ postea per retortam potissimum eliciuntur.

Ita fit oleum talci, laterum quod Philosophorum appellant, marcasitarum, scobium metallicorum, titionum seu prunarum, ossium, &c. Olea que imbibuntur sunt olivarum, laurinum, terebinthinum, castorij, rorifmarini, &c. Et omnia vulgaria decoctione, infusione, expressione facta, &c.

TRACT. I.I. CAP. XVIII.

De oleis stillatitijs descensorijs.

OLeum stillatitium descensoriorum est, quod destillatione per descensum conficitur.

Eiusmodi fiunt potissimum ex lignis, corticibus, folijs, bâccis, & alijs: & sunt pleraque resinosa nigra, crassa redolentque empyreuma. Itaque vel fortis tantum adhibentur, vel rectificantur per destillationem ascensoriam, per inclinationem seu retortam: aut etiam affuso vini spiritu circulantur, & sèpè inde aliud atque aliud destillatur. Quædam etiam insolando empyreuma ponuntur.

OLEVM EX LIGNO GVAIACO
descensorium.

Guaiacum finde in taleolos, vel tessellas, vel rade crassè. Pone in olla vel cucurbitam vitream lutatam more descensorio, adiecitis silicibus tusis grossè: subiecta olla vt decet. Adhibe igne è maiore distantia; & postea prius admoue; & intra horas 4. vel 5. profuit oleum nigrum adustum, cum aqua. Circula id per vini spiritum. Destilla. Oleum à vino separa.

Idem

Idem processus est in lignis fraxini, iuniperi, sambuci, sparthi, hederæ, coryli, tamaricis, pini, fagi, &c. item corticum guaiaci, sambuci, iuniperi, arantiorum, citriorum, &c.

In ligno aloës maiori cum solertia regendus ignis est, ut sit lenis.

(*Oleum hoc descensorium apud Mesuen exemplis ligni iuniperi ex fraxini diligenter explicatur, sicut & à Manardo Marinoq; comprobatur & Syluio. Apparatum autem iuniperini licet repetere ex primo libro de destillatione descensoria.*

Addunt interpres, ita destillari etiam ex Guaiaco, ex ligno sancto, pineo & alijs, praesertim pinguibus & succulentis; item fructibus, bacis, feminisbus. Mesuenus eodem modo pararetiam Gagatinum docet, &c.)

OLEVM DESCENSORIVM EX FOLIIS LAV. ri, pomorum, arant. limonum, &c.

Incisa tunde crastè. Para ad descensum. Destilla per tabulam in vitrum, non sepultum, ut possis inspicere liquorem manantem. Si oleum innat aquæ, quæ in vitro recipiente ponebatur, vel si tenaces guttæ manant, muta recipiens. Et tunc auge ignem.

OLEVM EX FLORIBVS, CINAMOMO, BAC. cis iuniperi, corticibus arantiorum, citriorum, amba- re, moscho & similibus, quæ tenuis sunt effentia.

Destillantur per balneum descensorium; ita tamen ut ambari, zibetæ, &c. leuissimum adjicias ignem.

Oleum baccatum iuniperi, ut & alia grana etiam sic destillantur. Letas autumno ante meridiem cœlo sereno, tunde & exprime per setaceum sub prelo, itaque in prelo sine per diem ut aquositas secedat, quam seorsim serua ad suos usus: vel etiam destilla in balneo. Reliquias sicca, & tunde in puluerem subtilem. Macera sub fimo in vesica non impleta omnino, clausa per mensem, (*vel loca ad fornacem.*) Vbi sat humida pultis est, destilla per fornacem descensoriam in receptaculum magnum, vel cucurbitam eiusdem quantitatis. Exit aquositas primum; post oleum; quod cum videris, muta recipientem.

E floribus etiam elicetur oleum descensorium, si inhumetur in uero vase per annum,

Si è nuce moschata & ouis vis oleum per descensum parare, ignis sit lenissimus initio.

O.L. DESCENSORIVM EX OSSIBVS.

Caluariam pulueratam irriga aqua bethonica, vel vini spiritu. Lo-
cain

ca in ollam. In inferiore olla pone aquam pœoniæ, & addito igne destilla.

Hoc modo potes & oleum è frumento descensorium parare.

OLEVM DESCENSORIVM EX ANIMALIUM PARTIBUS CARNEIS.

Serpentes incisos abiectis cassis, capitis & intestinis, torre parum per sub dio, ut venenati halitus expirent. Postea include olla descensoriorum, cui subijce aliam locatam in aqua feruida. Destilla.

Meles excoriatus, item vulpes, caruli, feles, pulli auium, & similia cōcisa: item pinguedines, &c. eadem procurantur arte, & oleo spoliantur. Item castor integer absq; pedibus, capite & intestinis destillatur similiter.

OL. PHILOSOPHORVM DESCENSORIVM.

Vetere oleo potataæ silices vell lateres carentes, destillantur per ollas descensorias.

(*Mefane ex lateribus veteribus per ascensum conficit. Albucas ex recentibus, &c. Et nonnulli restinguunt lateres in oleo nucum, destillant, destillatum alijs lateribus ignitis affundunt, destillant iterum, idq; etiam tertio repertunt. Vocant oleum laterum. Si oleum oliuarum sumitur, benedictum appellatur.*)

Oleum rectificari potest destillando denud per ascensum. Ignis autem debet esse lentus usque ad extreum, & tunc validus est.

Ita fit & ol. talci ad vlcera putrida. Talcum in catino super prunis per horas quatuor incandescat. Vbi refrixit, immite in elibanum, ex quo exemptus iam iam est panis. Sine ibi incalefcere, & iterum modicè refrigerari. Imbibe oleo oliuarum. Descende perollas. Vt talcum calcinatum imbibe oleo caphura & destilla.

OLEVM SVCCINI, BITVMINIS, GAGATE, & SIMILIUM DESCENSORIUM.

Gagatæ fragmenta & silicum puluerem sterne vicissim in matula ahenæ. Orificio oppone laminam perforatam. Inuerte super ollam cum duobus epistomijs, superiore uno, inferiore altero, in qua sit aqua usque ad epistomium inferius, per quod debet exire. Adapta fūz fornaci vas: & igni adhibito cum fluit gagates, aquam calidam per superi^o epistomium infunde. Inferiori sunt iuncti canales transeuntes per vas refrigerans in receptaculum. Itaque aqua cum oleo ed perlabitur. Debet autem receptaculum esse amplum. Resina subfides in olla infra aquam. Oleum cum aqua in balneo ponitur & separatur destillando. *Euonymus.*

(*Vix uterū artifices hoc modo, cum alijs sint præstantiores & facilitiores.*

*Mefeuus dupli modo facit oleum Gagata, per descensum & ascensum.
In descensu vitetur eo modo quo in lignis.)*

OLEVM DESCENSORIVM EX ADIPIBVS.

Includantur adipes sacculo lineo raro; & leuissimo igni in receptaculum destillentur. Quæ tenuiores sunt, ad solem destillantur per infundibulum chartaceum in subiectum vitrum.

OLEA DESCENSORIA EX COMPOSITIS.

Fiant & olea composita descensoria, veluti illud Rogerij ex assulis ligni hederæ, granis hederæ & gummi. Oleum exit nigrum ad neuies vtile.

Sic fit oleum hyoscyami, si semen, flores, summitatesque tuſas ponas in olla perforata, & ſuppoſita alia in humes per annum. Destillat oleum.

Ita ſi ſurculos rorifmarini iungas ligno, guaiaco, & aloës, deſtillesque vna leni igni, oleum compositum habebis.

Ita oleum ranarum conficitur: Ranas circa ventrem albas, tergo vitides, quadraginta in autumno vel vere lectas, pone in viscerra, ut fecedat aqua per triduum aut quatriduum. Transfer in ollam vitratam. Affunde oleum juniperi, ut bibant per triduum. Destilla per descensum ollarum.

Similitatē potes oleum ſcorionum comparare & lumbicorum &c.

Oleum aromatifatum descensorium: Folia vel res quasuis tuſas coniſce in ſacculum vel periam lineatim. Cape aromata, ut cinamomum, Iadanum, ſtyracem, benzoin, &c. q. f. macera in aqua roſacea. Postea pone in catino ſuper igni, & direcțe appone ſacculum priorem ut ſumum imbibat. Eum postea trifice in aquam roſaceam cinanomifatam, vel alijs aromatis alterata. Destilla per descensum in ollis; & primò aqua exit, ſecundò oleum, tuncque ignis augerur.

Alia compoſitio: Radices, herbae & alia Iota nouies, terebinthina vel abieigna, miſcentur, & digeruntur in arena. Destillantur poſtea per descenſum igni modico, & terebinthina prodiſt primum laetio colore; poſtaureo, & cum hic appetet, muta receptaculum, accipiesque oleum terum per ſe. Prodiſt autem duplex, prius melius, posterius deterius, ad externa vtile.

BALSAMVS DESCENSORIVS COMP.

Germanicus.

Scobis iunip. ligni cum corticibus; ſcobis piceæ; item cum corticib. ſcobis buxi; ſcobis ſambuci, ſcob. fraxini: bacc. iunip. ſinguli manipuli: rad. angelicæ domest. & ſylvestr. radic. petasitæ, pimpinellæ, valerianæ medio-criter incifarum ſingulæ ſemunciaræ; granorum ebuli, ſambuci, thymelæz, lycoctoni, binæ drachmæ; herbae ſcordij manipuli duo, fol. thymelæz manip.

Sap. vnum: ista omnia arida; extremitatum tenerarum abietis, iuniperi, piceæ, singularum recentium manipulus; conorum abietis recentium duo manipuli; succini cera emolliti libra vna, resinæ abiegnæ & laticeæ q. s. omnia mediocriter trita incorporentur resinis, & reliquis viscidis. Commisceatur calicum rosarum rubratum sesquilibra. Fiant globuli, qui destillentur per descensum ex arte. Quod prodijt, rectificetur per retortam.

TRACT. II. CAPUT XIX.

De oleis expressis è manifesto.

Oleum secretum sequitur, quod quovis alio modo secernendo extrahitur (*quam distillatione*.)

Est autem extractio hæc vt facilior, ita rudior, & plœrumque secreta olea etiam distillatione elaborantur.

Olea secreta aut expressitia sunt, & excoctia; aut soluta & fixa.

Oleum expressitum est, quod è rebus comminutis sub prelo exprimitur.

Hoc si est in manifesto ex comminutis facile exit; si difficulter fluit, res tuæ asperguntur aliquo liquore, vel in eo macefantur, & postea in fætagine calefiunt, impositaque filtri per prelum calcactum vrgentur. Liquor autem alienus post expressionem segregatur denuò. Adestit tamen aliquibus propriâ humiditas, vt non sit opus menstruo externo.

Liquor ut eff.
aqua &c.
aut alias
pro reser-
tura.

Quædam præbent spissamentum cum oleo liquido. Separantur per sedimentum & transfusionem crebram, quo amurca fecedat: potest tamen & distillatione procurari segregatio.

Oleum ita in manifesto habent & exhibent semina, fructusque pingues potissimum, vt amygdalæ dulces & amaræ, nuclei Persici, & quæcumque his sunt similia. Postea nuces, vt moschata, iuglans, auellana, &c. quibus affines sunt fructus quidam, vt anacardia, nux Indica, &c. quæ intra se segregant humorem oleosum. Inde sunt semina melonum, cucurbitæ, cucumeris, nuclei pinei, & his cognata. Postea sinapi, semen lini, rapæ, papaveris, hyoscyami, &c.

Ex quibus oleum vel per se exprimitur, vel alteratum aromatibus, floribus & similibus, vnde nonnunquam ipsa olea etiam nomen accipiunt.

De seminibus ita generaliter præcipit Porta:

Semina repurgentur, detractisque pelliculis in marmoreo mortario ligneo pistillo diligenter contundantur. Postea vini rore leniter irrorentur, in lebetem plumbatum lati oris relata igni subferuefiant, & lignea rudicula versentur: donec pingue quid redolere inceperint. Ignem subtrahe & duas ferreas laminas digitum crassas pedem, longas, & ex altera parte planas leui-

gataſque, igni calefacito, vt digitus contactum ferat, vel frigida aspersa parumper strepent. Intra has laminas offam oleosam linteo madeſacto inclusam torculari que adaptatam exprime. Oleum excipe. Reliquias iterum irrora vino, & sine combibere per breue spacium. Postea redde igni, & procede vt ante, donec omne oleum sit redditum. Quædam tamen etiam facculo inclusa & intra ligna expreſſa redundt oleum. Hic modus congruit etiam nuci moschatæ & similibus.

OLEVM AMYGDALARVM EXPRESSIUM, peculiariiter.

Amygdalæ dulces repurgatæ à folliculis conciduntur minutim, & teruntur, ita tamen ne rancorem contrahant. Tritæ paululum torrentur, & quinta aquæ (*vel etiam vini pro confilio*) parte asperguntur, probeque verſantur. Inde incalſcunt in fartagine, & inclusæ filtro lineo, vel ex vrtice filamentis facto, aut etiam piloso, preloq; calido subieſtæ exprimuntur. Profluſit liquor oleofus, quem si placet, destillatione balnei vel diuaporatione lenta separate potes ab aquositate. Et statim exprimentum, ne ranceſcat. Nonnunquam exprimitur tritura ſine calore ignis, aiuntque ſuauius fieri oleum.

Eodem modo proceditur in pistacijs, strobylis, nucleis perficis, &c. Ita fit oleum amygdal. amararum, vbi loco aquæ simplicis, interdum rosacea, &c. ſumitur. Eodem modo efficitur oleum balaminum, papauerinum, meloninum, curbitinum, citrinum, cerasinum, tabacinum, &c. ex seminibus ſcilicet.

Omphacinum ex immaturis oliuis tuſis & expressis paratur.

In ſefamino eſt laborioſa decorticatio. Semen irrigatur parumper aqua ſalfa, & fricatur manibus, iterum irrigatur, ſiccatur, modicè aſſatur, & aspero panno conſtricatur. Postea molitur in farinam, & exprimitur vt amygdalæ.

Semen rutæ & naſturtij præmaceratur aceto forti, & ſiccatum tuſumque exprimitur.

Semen pimpinellæ rubro vino præparatur.

Baccæ lauri tunduntur & exprimuntur, vel etiam in vino præmacerantur triduo.

Fructus terebinthi, & oliuæ cum ſimilibus franguntur mola, & exprimuntur.

Iuglandes teruntur & prelo urgentur pari arte, & libra præbet vncias decem. Oleum harum ſpiſſum eſt. Itaq; à calefactione exprimentum violentius. Ita auellanarum purgatarum libra vncias octo.

Glans fagina decorticata, item castanea eodem pertinent. Præbent oleum ſat copioſum, præfertim fagina.

Semen

Semen lini per se sine irrigatione etiam oleum reddit.
Reddunt & gigartia oleum tusi, calefacti, & pressi. Ita semen vrticæ, se-
men momordicæ.

Nonnulla macerantur in vino, vel aqua ardente, adie&toque paucō o-
leo oliuarum exprimuntur, vt baccæ lauri & iuniperinæ.

OLEA EXPRESSITIA ALTERATA ODORIBVS.

Cæterum quæ expressione fiunt, etiam alterari solent odoribus aro-
maticis, præsertim autem amygdalinum & oliuarum.

Modi sunt varij, in quibus excellit maceratio per mutua strata ante ex-
pressionem, postea infusiones, incoctiones, vaporationes, &c.

Si itaque amygdalinum odoratum requiris, repurgatas amygdalas &
incisas in senas vel octonas partes, in pyxide plumbea sterne vicissim more
cementri cum moscho, ambare, zibetha, iasinines floribus, rosa, floribus a-
rantiorum, & similibus. Stent clausa per sex dies, postea exprimantur. *Bapt.*
Porta.

Expresso oleo etiam solet imponi moschus, & similia, & apricari in
phiola per dies viginti optimè claula.

Per commacerationem & infusionem in liquore fieri potest, si oleum
amygdalinum cum odoratis gummatibus teratur, macereturque in balneo
per mensem, postea exprimatur (*veletiam defilietur per retortam*).

Nonnunquam antequam sternantur amygdalæ cum floribus, parum
torrentur.

Ita concinnatur etiam oleum ex seminibus arantiorum, melonum, ci-
triorum, &c. vicissim scilicet sternendo ea cum floribus arantiorum, & vbi
in maceratione flores exoleuerūt, mutantur nouis, quoad satis placet odor.
Inde fit expressio. *Alexius, Cardanus, Porta, &c.*

OLEA EXPRESSITIA AROMATISATA.

Chariophylli Indici triti infunduntur aqua rosacea, & maceratio fit
donec vites ex chariophyllis in aquam secesserint. Si placet, infunduntur
noui quoad satis. In hac aqua amygdalæ dulces purgatæ & incisæ maceran-
tur donec mollescant optimè, extractæ siccantur, siccatae (*ad solem scilicet*)
immerguntur iterum & macerantur, post siccantur, & hic labor quinquies
vel sexies repetitur, tandem exprimitur oleum. *Alexius, Euonymus,*
& alij.

*Hoc modo potest oleum etiam ex gummatibus parari, item ex styrace liqui-
do, moscho, cinamomo, mace. pipere, nuce moschata, &c.*

Alius modus est, si cinamomum misceatur cum expresso oleo in puluis
formam, quæ vale bene obturato in loco tepido diebus duodecim mace-
retur,

retur, post exprimatur fortiter. Et tunc etiam oleum cinnamomi nunciantur.

Oleum omphacatum plerumque alteratur herbis floribusq; frigidis per infusionem crebram & expressionem.

Huc referri possunt olea composita & simplicia omnia, quae sunt in infusione & expressione.

Ita & ol. sulphuris quoddam. Coquitur enim sulphur ex oleo per triduum, coctione peracta additur tantundem olei tartari, iterumq; coquitur triduo, post separatur.

Potius peculiatariter elaboratur oleum vitellorum, & nucis mosch. cum similibus. Eorum descriptiones sunt huiusmodi.

OLEVM OVORVM E VITELLIS.

Vide in oleis
ex affassione

Quae elixantur ad duriciem. Vitelli exempti moliuntur & exprimuntur calidè.

Vek: Crudi in sartagine statim versantur, & ubi coactifuerint, exprimuntur.

OLEVM NVCIS MOSCHATÆ expressum.

Nuces moschatæ in parua dividuntur frusta. Macerantur in vino Cretico ad experientiam digiti per triduum. Exemptæ siccantur in umbra biduo in sartagine ad ignem calcantur, & aqua rosacea conspergantur. Coniectæ in sacculum bene obligatum exprimuntur. Vinum postea separatur. Reperi autem potest tulio, maceratio in vino, & expressio, ut plus olei accipiat. Plus etiam exit, sed minus iucundum & efficax, si infundatur vino Cretico, insolenturque donec crustam accipiat pasta, postea irrorantur iterum vino, subigantur, siccanturque repetendo hæc donec præfescant.

Talis putrefactio etiam obseruari potest in semine papaveris & hyoscyami, vini loco aquam sumendo. Sed ad usum externos potius. *Cardanus.*

Vniciam dicunt præbere drachmam olei: vinum si plus coniunctum est iusto, tolli potest diuaporatione.

Multa sunt aliae methodi idem prestanti. *Quidam nucem moschatam fractam ponunt in sacculo ligneo, suspendunt in olla, quam locant in abenum aqua feruentis, ut incalescat post exprimunt. Nonnulli fusam locant in incude, & lamina candente premunt ut sudet oleum. Alij intra forcipem glandarium calefactam premunt, ut oleum exeat per foramen. Nonnunquam puluis in sartagine calefactus duntaxat exprimitur. Interdum libra duia fusæ nucis irrigantur maluatici vnicis tribus & scilicet olei olimarum purissimi: exprimuntur.*

Aliqui

Aliqui ad vnciam nucis addunt semidrachmam macis. Non raro expressi olei vncia addunt cere drachmam, quod tamen impostura affine est. Aliquando macerantur in vino per sex horas, & exprimuntur intra duos orbes per saccum.

Aliter: Nucis mosch. iusa lib. j. pone in olla, & adice vini boni tantum, ut tegatur: butyri recentis duas libras, misce, pone loco calido per horas quatuor, dnapora humiditatem: colacum expressione, insola, insolatum colacum denuo. Hoc potius butyrum moschatum est seu oleum compositum, &c.

OLEVM SVLPHVRIS EXPRESSVM.

Id fit Neapoli ex pingui quadam massa, quæ exundat ex quadam lacu statis temporibus. Alias per artem sulphur vnum pulueratum immiscetur pani semicocto ex furno extracto, reponitur que donec perficte coquatur, postea exprimitur torculari: exit succus rubicundus.

OLEA EIVSMODI ETIAM EX COM- positis sunt.

Vt: Nuclei persici, sem. cucurb. purgati ana vnciæ duæ, teruntur & exprimuntur fortiter. Vlùs ad carbunculos & guttam rubeam faciei &c.

Item: Vitellis indutatis misce myrrham & puluerem elleb. albi, tere in sartagine, & oleum exprime, &c.

Ita & oleum sulphuris faciunt miscendo sulphur cum vitellis omorum, & per tostionem eliciendo. Vide infra de oleis per affationem.

TRACT. II. CAP. XX.

De oleis expressitiis ex occulto.

*E*x omni re postea cremia, præsertim autem aromatis, quæ alias destillatione laboriosa fiant, potest etiam oleum expressione comparari in hunc modum:

Res tuæ minutim macerantur diu in spiritu vni. Hic effunditur, refunditurque sepius aliud, donec appareat oleum. Loco effusionis, etiam destillatio instituitur, usque dum oleum conspicatur. Hoc obseruato, coniiciuntur res insuæ in saccum, & exprimuntur sub prelo intra calefactas ferrilaminas. Reliquis effunditur extractus spiritus. Maceratur denud effunditur aut destillatur, & exprimuntur tandem res iterum. Quod si spiritus vinitantum effusus est, quia essentiam secum vehit, coagulacio debet institui. In destillatione verd ignis adhibendus modicus, & eti tutior destillatio.

*Ita fit oleum croci, veluti crocum in sum aqua fil. vel vini spir. converge, digere, spiritum abstrahere, refunde nosum, donec appareat oleum, quod exprime inter duas laminas calentes) chariophyllorum, & reliquorum. Ryffius, Euony-
mus, &c.*

Affinia

Affiniā his sūnt olea, quæ insolando in proprio humore ex flotibus sūnt, quæ item tābe inter macerandum diffluant, & in menstruum depo-nuntur ad exhibita colatione simplici.

Ita flores sambuci, verbasci, &c. oleum reddunt. Tū si enim hi flores in vitro apricantur, donec in oleum sīnt resoluti, postea exprimuntur per linteūm. Sic & oleum Hypericinūm ex floribus efficitur, quod item inhu-mando ad tempus aliquod temperatur.

Oleum florū rorifmarini. Pone flores tusos in vase angusti collii in fi-mo, imple vēdā ad medias: in fimo obstrūto vase maneat per mensem, vel donec in aquam abeant. Aquam hanc colando segregā, & ad solem aprican-do cogitūr in oleum, quod in aquam coniectūm fundūt perit (*ut balsamus & oleum chariophyllorum, &c.*). Potes & guttūm floribus implere, & per mensem in arena locare, donec in aquam abeant, quæ exprimitur, & insolat-ur vt antē.

Oleum mumiae ex Quercetano. Mumiam ē cadauere recente incisam minutim perfunde oleo oliuarum, digere per mensem in vitro clauso vt sel-uatur tābe. Aperto vase (caue tibi à fœtore) transfundē in vitream cucurbitām, & colloca in balneo sine operculo vt exhalat fœtor. Cūm non fœtet amplius, estq; dissoluta caro, exprime per colum in vas aliud, digere donec abeat in oleum crassum fuscum, huic affunde vini spiritūm, & circula in bal-neo per dies viginti, separato spiritu restat oleum ad venenatos & pestilentes affectus.

Huius loci sunt omnia olea, quæ in magisteriis occultæ qualitatibz si-mul alterantur. Hic autem post macerationem exprimuntur, vt suum suc-cum vñā deponant, vt oleum scorpionum, cantharorum, seu vermium Maij qui viuunt in oleum coniiciendi, ira vt flanum succum non amiserint, &c.

Eo pacto Chymici etiam olea frigida faciunt, & alia, veluti rosaceum, & chamælinum, &c. cydoniorum, myrtillorum.

Omphacino p̄parato cum aqua ipsarum herbarum (*eluitur crebrò, & purificatur in balneo, donec nullas deponat feces*) infunde herbas tusas, & adie-cto vni spiritu macera in balneo, exprime, & nouas herbas infunde, pro-cedeque vt antē.

In huius omphacini libra infunde rosarum rubearum tusarum in mat-more tritarum sesquilibram, putrefaci in fimo, vitro clauso per dies duode-cim, exprime, & infunde nouas. Ad chamælinum sumitur oleum dulce &c. vel oleum omphacinūm, aquam rosaceam, & parum spiritus vini, digere in balneo, postea iniice tusas rosas, macera, exprime, repeatē infusiones) quod aqueum inest, diu aporetur, vel abstrahatur destillando, &c.

Oleum lumbricorum. Lumbrici purgati tunduntur, & insolantur in vi-trō, donec in oleum abeant. Ita agitur cum carnibus recentibus, ranis, aliis-que: oleum colando separatur.

Quidam

Quidam putrefaciunt, alij componunt ita: Recipe lumbricorum terrae libra medium, olei rosacei, opbaccini libras duas, vini uncias duas, coque in diplomate ad absumtionem vini, expime, aliquando inclusi vitro, quod totum massâ panis se obdulitum, sicut artocreee, ponuntur in cibano, donec panis sit coctus, postea colantur cum expressione, &c.

Oleum cinamomi expressissimum. Puluerem cinamomi subtilissimum miscetum oleo amygd. dulcium, addito momento spiritus vini, macera loco tepido in vase clauso per dies 12. expime fortiter.

Oleum panis. Panem bene coctum putrefac per mensem in panno involatum, post expime intra tabulas lignicas, exit oleum aureum, serua in vitro.

TRACT. II. CAP. XXI.

De oleis per elixationem extractis.

OLeum excoctum est, quod coquendo extrahitur. Id autem vel per elixationem in humore fit, aut per sicciam flammatum.

Olea elixata parantur rebus quassatis tufisue, in liquore, (aqua, vino, vini spiritu, aceto, lixinio, aqua forti, &c.) ad ignem in vase competente ebullientibus, quod dum fit, oleum prouocatum aquæ innatatur, & sublimatur, unde per pennam aliudue instrumentum abstrahitur, aut depletur.

Ita plerumque fiunt olea ex baccis, lignis pinguibus, resinis, &c. quin & axungis, & similibus: ex quibus nonnulla præter depletionem etiam colatura & expressione egent.

BALSAMVS.

Surculi Balsami coquantur aqua. Balsamus depleatur: eodem modo fit & balsamus Hispaniolæ, cum fructus & surculi pingues goacomacis aqua coquuntur.

Ita & oleum pomorum momordicæ. Cardanus.

Oleum lauri, fit ex baccis & corticibus aqua coctis, & prouocatur verbere manuum. Tremor colligitur in cornua. Diſcorides, Pallad. Porta, &c. Coquuntur etiam in oleo.

Oleum nucis mosch. coctitum. Nuces fractæ coquuntur ex vino, vel vini spiritu: oleum separatur.

Accuratius: Granae nuces mosch. fractæ infunduntur in maluatico per oclitum, deinde coquuntur in balneo per horas tres, innatans oleum separatur.

Oleum lenticinum ex Palladio. Grana in cumulos congesta flaccescant, impletantur eius spissæ, adiecta calida calcentur, vel in continis elixentur: calcata vel elixata exprimantur: ex humore qui defluit, oleum ionatans colligitur, vel etiam statim ex aheno auffertur. Calida affundenda sape est.

Coquantur in abeno ex aqua, sufficienter cocta finantur refrigerari; oleum auferatur, reliquia tundantur, & coquantur denuo, oleum denuo abstrahatur.

Matthiolus coquit aqua donec hiscant, & oleum exprimit: & sic simul est elixatum & expressum.

Oleum Ricinum: Maturi ricini torreatur ad solem, donec flacescant: instrati eratibus insolentur iterum dum cortex decidat. Caro collegeta tunditur in mortario diligenter. Coquuntur ex aqua in lebete stannato: vbi insitum humorem reddidit, igni subtraecto, pinguedo colligitur. Dioscor. & Plinii.

Fiat etiam expressione.

*Oleum Ebulinum: Seminis ebuli permaturi & anniculi (*non vetustioris*) quantum vis, repurga à folliculis & sordibus, tunde in mortario, coque in abeno aqua sufficiente primum leniter, postea impensius, vt spuma innatet, quam separa in vitrum seorsim. Colloca in tempore per biduum vel triduum, donec spuma euanscens oleum præbeat. Si oleum non appetet, re-coquendum est semen vt prius. Est viride pellucidum, valens ad arthritin.*

Alij duntaxat in aqua per triduum macerant, indies bis mouendo. In sartagine additò momento aquæ ne vrantur semina, calefaciunt, & per torcular calidum exprimunt, digerunt loco calido, & ab aqua separant.

Pari artificio potest fieri oleum ex gygartis tuis, ex oculis populi, gemmis betulae, & similibus.

Oleum Androfami: Summitates teneras macera in vino bono, coque in diplomate absque respiratione vasis. Exprime, expressio adde res nouas, perge vr ante: coagula in oleum.

Oleum ligni guaiaci: Elige guaiacum, quod pinguedinem sudat ad candelam. Redige in Iacobem tornio, coque in fontana per diem medium. Oleum innatans separa per lacinias.

Oleum ex foliis rosaceis: Coque ex aqua ad pultem, imprime cochleare ferreum & oleum cum aqua excipe: aprica, innatans oleum segregat per pennam.

Oleum sulphuris elixatum: Sulphur viuum tritum coque ex aqua ardente, oleum segregat.

Vel: Fac lixiuum forte ex calce, vt ouum innatet. Coque ex eo sulphur, pinguedinem abstrahe. Euonymus.

Oleum butyri: Digere butyram in fimo per mensem, coque ex vini spiritu per horam dimidiā, digere in alembico cæco per diem: sine quiete & refrigerari, inuenies olea distincta.

Oleum Ladanum Falloppij: Coque ladanum pulueratum in ol. amygdal. dul. & aq. ros. an. paribus, clauso vase. Refrigerata, abstrahe oleum.

Oleis his cognatæ sunt pinguedines. Ita cœlypus reddit pinguedinem, ita ossa medullosa, adipes, carnes pingues, & alia.

Recipe axungiae porcinæ, radicis altheæ, ana quantum placet. Contusabulliant diu in vino, adde cyminum tritum, mastichen & ouorum vitellos bene coctos. Misce, coque, cola, è frigidis pingue innatans felige. Vfus ad molliciem capillitij.

Eodem pertinent & olea sublimata per aquam fortem. Ita (*calcinatum*) talcum aqua fortis inieustum oleum sublimat, quod penna vel alio modo abstrahendum. Ita & oleum ex caphura aliisq; colligunt.

Sic fit oleum vini à Paracelso. Vinum digere in pelicano in balneo vel fimo per mensem vnum vel duos, & innatat pinguedo, quam abstrahere.

Ita si oleum vel spiritum vitrioli, vel oleum piperis aut sulphuris spiritum maceres, &c. similis enatabit pinguedo, quæ abstrahitur cochleari, vel penna. Et quidem innatans vitriole in aqua decocto pinguedo, vocatur sulphur vitriolatum.

Sunt & affinia his vulgata olea, quæ sunt per rerum in oleo infusione, coctionem, colaturam & expressionem, vel etiam coctionem & colaturam tantum. Plerumque duplex adhibetur liquor, oleofus & aquofus, seu oleum (*veluti olinarum, vini sesaminum, amygdalarum, &c.*) & aqua vel simplex, vel stillatitia, eaque vel fontis, vel pluviæ, vel alicuius plantæ, &c. Item vinum, vini spiritus, succiliquidi, &c. Fit coctio ad absumentem humiditatis aqueæ, vt restet oleum, quod colatur & exprimitur, & postea crebris subsidentiis defecatur ad purum.

Oleum florum anethi: Triens florum in libra olei communis per triuum maceratur, coquuntur postea modice, exprimitur, in expresso fit noua infusio, &c.

Oleum rutaceum: Folia & succus rutæ coquuntur oleo, id colatur, exprimitur, coquuntur iterum ad suam consistentiam.

Oleum myrti: Baccæ myrti trita immittuntur in duplum vini, & triplum olei. Coquuntur ad vni consumptionem, colantur cuin expressione.

Oleum cydoniorum: Caro trita, succus cydoniorum, & oleum commiscentur, insolantur, coquuntur in diplomate, exprimuntur, res permuntantur, & fit extractio vt prius.

Oleagummatum: Gummicoquuntur in oleo sesamino (*vel alio*) & vino ad huius consumptionem. Colantur, vel soluta aceto, aut vino coquuntur in oleo, & excolantur.

Oleum ex animalibus elixatum. Vulpes, feles, viperæ, ranæ, lumbrici, catuli, &c. coquuntur in oleo ad tertias. In oleo lumbicorum adiicitur vnum. Sic Alexius conficit oleum ex cane ruffo: sic Matthiolus oleum suum scorpionium, &c.

Faciunt itaque **huc & compositiones.**

Ita oleum sulphuris compositum quoddam est: Sulphuris citrini, terebinthinae ana tres unciae, olei ros. libra, vini quadrans, coque ad vini consumtionem, & cola.

Omnia fit in extractione horum oleorum, quod in hydrargyro metallico: simile enim cum simili extractum, separari amplius nequit. Nihilominus autem, usus etiam hac comprobavit.

OLEVM ALEXII EX CANE RUFFO,
est tale:

Canis rufus inedia trium dierum maceratus, stranguletur, coquatur in oleo ad tabem. Adiice cochleas, lumbricos terrestres, ranas, quot placent: octoginta item scorpios viuos in rabiem actos, super calore in caldario, postea hyperici, altheae, ebuli ana manipulum unum, coque, exprime, refrigerera, pingue oleum tolle, aquam adiunctam separa, oleum vino laua.

Procedit Alexius etiam amplius additis ung. Agrrippa uncis octo, medalla ex perna porcina, cernine ana libra, oleo rofacie scutella, ballire finit, postea miscet mastichis vulnerata quadrantem, elemi uncias duas, cera rubea uncias octo, insolat & destillat.

TRACT. II. CAPVT XXII.

De oleis ex assatione.

Olea per siccām flammām fiunt, cūm res per se absque ullo menstruo igneo calori adhibitæ oleum residant, quod colligitur quovis modo.

Et fit dupliciter, assatione & combustionē.

Olea per assationem parantur, cūm res pingues torrentur, donec oleum ex se reddant, vt oleum vitellorum assatum, quod sic fit:

Ouorum vitelli duri in sartagine torrentur, donec humiditas sit absumta, postea aucto igni afflantur agitando incessanter, donec rubescant, & ubi videris oleum redditum, imprimē cochlear, & affer, vel etiam effunde inclinato vale, & cochleari perforato retracta materia.

Hoc componitur etiam cum sulphure ita: Sulphuris viui librae duæ, vitelli ouorum viginti quinque, trita in patella ferrea torrentur. Cūm incipiunt ardere, inclinato vase effunde oleum. *Enonymus.*

Ol. & vitell. o. uorum cum sulphure. Eiusdem loci est & oleum frumenti, Rhafis & Meluae: item oleum nigræ. Frumentum ponatur in marmore lœui (*vel in cunde, vel in uero mortarij fundo*) sursum prematur lamina ferrealævi candente. Oleum exudans collige. Usus ad impetigines & oculorum dolores.

Mesue nominatim ait: *Pone frumentum super laminam ferream, & super ipsam aliam ferream ignitam, sed non multum & compressu manabit oleum ad impetigines & afferit atque cuius efficax.*

Huic

Huic cognatae sunt pinguedines ex carnibus membranis, alijsque partibus per tositionem in sartagine elicitar.

Ita quæ assatione in veru de stillant.

Anser deplumatus impleatur castorio, baccis, lauri, juniperi & similibus. Torreatur, & pinguedo excipiatur. Venter autem debet ab intestinis vacuus esse.

Eo modo catelli ventrem sarcinunt rebus quas consilium prescribit, ut ad colicam, chamæmelo, tartaro, veronica, &c.

Ad iſchiadē ebuli corticibus & sambuci, verbena, ossibus medulloſis boum ex clunib⁹ & talis, &c.

Ad podagram: Felem albam excoriatam & exenteratam tunde cum ossibus: adde quartam partem adipis suilli, tres partes ceræ. Misce. Impletur hanc mistura & affa. Destillante pinguedine vtere.

Eiusdem loci est & sanies epatis assati ad oculos obscuros, &c.

Ad tabem: Pulmones cerui & vulpis concide, adde sulphuris viui param, rad. tussilag: gentianæ, aliquot astacas; pingued. anseris, gallinæ, &c. thuris, gummi ammoniaci, &c. mixta include omento & confue; torre in sartagine; & pinguedinem separa, qua pectus vngue, & dorsum.

TRACT. II. CAPVT XXXIII.

De oleis inter comburendum segregatis.

Oleum per combustionem est, quod secernitur inter comburendum fumis pinguis coagulatis.

Id plerumque fit cum res tenues æqualiter incenduntur, & per forcipem æquo spacio ad politam tabulam, dato interuallo plus minus digitali, applicantur. Nonnunquam tamen etiam imponuntur, vel in spiritu vini incenduntur.

OLEVM EX PAPYRO ET LINTEIS.

Fiant cuculli, quorum oræ æquentur forcicibus. Conus teneatur ferreo bidente compressili, seu forcipe. Extremaincendatur & semidigitum à tabula polita, vel æui paropside stannea, aut orbe stanneo, teneantur sempæquali distantia, ut vix fumus perspiret. Oleum inde existit croceum, & graueolens: utile ad impetigines, leuiores, lentigines & tenera apostemata. *Porta.*

Ita fieri potest & oleum ex linteis & pannis. Sed & præcepto Ander-naci:

Vas sit cum aqua frigidissima. In hoc pone aliud cum vino rubeo. In hoc porrò concham auream, cui immittit linteum rara & parua. Incende. Sit ad manum alia concha aurea, quæ exactè congruat priori. Vbi incenderis

lintea; statim appone alteram, & sine donec comburantur. Vasculis refrigeratis, oleum collige. Repete laborem quoad satis.

OLEVM FOENI.

Pone fœnum super prunis, ut fumiget. Impone laminam ferream glabram; & oleum adhæret, cuius vsus ad scabiem.

OLEVM E SCOPIS BETVLACEIS.

Comburantur ad æneam peluum. Pinguedo abscedens colligatur.

OLEVM EX RASVRA LIGNORVM.

Concham margaritiferam aqua madefacito, vel in humida cella sine vaporem alluere per noctem. Sicca postea, & impone segmenta lignorum rasa. Incende: & absistet oleosus liquor.

OLEVM SVLPHVRIS E COMBUSTIONE.

Pone sulphur in vino adusto (*aqua ardente*) incende. Oleum innata nisi excipe. Sæpè muta vinum.

Eo modo etiam soluitur sacharum, vocantque oleum velli quorem sachari: nec est aliud quam solutio.

(Fit & aliud combustionē, quod spiritibus annumeratur, quanquam ambigat inter oleum & spiritus.)

BVTTRVM CAPHVRÆ, SEV PINGVE- do caphura.

Pertinet et... In patellam, palmum minorem altam, colloca caphuram. Impone ei iam ad flo- alembicum cæcum amplum, ut ambiat patellam, habens foramen angu- res, alij oleū stum in summo. Ad moe prunas patellæ, ita ut caphura fumum crassum emittat. Is consistit in alembici lateribus instar albi butyri. Cum vides latera obducta, muta alembicum, itaque procede deinceps donec satis. Oleum collige per pennam, & serua.

TRACT. II. CAP. XXIII.

De oleis solutis.

Oleas soluta sunt, quæ per deliquium partium subtilium oleosarum secesserunt.

Iraqùe plànè eo fiunt modo quo magisteria liquorū, nisi quod magisterio totæ res soluantur in liquorem quemuis; hic verò duntaxat partes essentiales internæ in pingue succum relictis partibus crassis. Necesse est autem præparationem procedere, ut disfluere possint, & ex se oleofitatem reddere. Vide & placuisse modo magisteriorum, ut calcinatione, ma- cerati-

eratione, coctione, &c. apparantur, aut etiam via succorum extractorum & similium, nisi quod extractum sit naturale, eiusque tenacitatis ut facile si- ne prolixa opera diffundat.

Sunt autem ex his nonnulla quæ quidem oleosa sunt natura, at à ma- gisterijs non differunt, nisi duntaxat exaltatione per macerationes, de stil- lationes. Itaque & diuersis rationibus sunt magisteria & essentiae, veluti cum myrrha soluitur in ouo acetabulis, vel caphura per aquam fortē. Fit autem hoc potissimum in essentijs per naturam factis, quæ non egent alia præparatione, nisi subtiliatione, mundatione, &c.

Solutio autem fit in marmore, in acetabulis ouorum, & alijs more de- liquij, asperso nonnunquam aliquo humore, aut combibito vapore, ut prò- prius procedat fluxus; ille tamen postea iterum separatur.

Ita fit oleum tartari:

Tartarum calcinatum teritur minutissimè, & irrigatur pauca aqua, (*vel vino, &c.*) positumque in manica Hippocratis in cella defluit in excipu- lum, quod tenuerit, reliquis manentibus. Quod si tamen tardius flue- ret, ac volumus, vaporari super balneo calido potest, atque etiam exprimi. Quæ sic per calcinationem præparantur & deliquescent, cum oleofitate habent comitum saltem & substantiam aqueam. Itaque & non raro ulterius elaborantur per distillationem, fixionem & alias operationes: vel ad mo- dum olei arsenicalis quod sic paratur:

Oleum arsenici: Arsenicum ter sublima cum sale præparato, colcotare & scobe chalybis. Adde saltem præparatum, cum quo vel iterum sublima solo, vel reuerbera per gradus, fierique massa alba. Solue in aqua calida, & saltem extrahe. In fundo manebit essentia alba, quam exicca & pari oleo tal- ci imbibe. Reuerbera massam per diem. Solue rursus in aqua calida; & pul- uis dulcis fixusque manebit. Pone in humido loco (*in marmore vel acetabu- lis ouorum, &c.*) & diffundit oleum pingue, quod foris adhibetur ad dolores, & cum duplo oleo myrræ ad vulnera.

Id conficitur etiam alter ex butyro arsenici (*seu turbido*) cum sale pe- træ sub dio confecto, &c.

Oleum sulphuris: Sulphur vulgare tritum in cucurbita perfunditur aqua forti ad digitos quatuor. Digeritur; de stillatur quater. Tandem omnis aqua elicitur; & reliquum ponitur in marmore vel vitro, &c. & soluitur in oleum, cuius vsus ad tinctorias metallicas.

Oleum caphura: Coque caphuram in aqua (*vel vini spiritu*) ad friabi- lem duritatem. Loca in conchula albuminis indurati, & aliqua parte perfo- rati. Oleum defluet in vas subiectum.

Alij duodecies sublimatam, per se igni lenissimo sèpns voluendo vas in oleum vertunt.

Nonnullia affundunt aquam fortē, & in arena calida modicē calefāciunt, donec soluatur, & innatet caphura, separatur destillatione per retortam congruo calore. Separatum perfunditur vini spiritu vel acetō. Digeritur in balneo. Tandem destillatur. Solet autem hoc tandem iterum coire. Itaque cum aqua fortē seruatur, Pro fortē aqua interdum acetum destill. aut vini alcohol sumitur; & post digestionem in fimo sit destillatio.

Parī modo & mastix præparatur.

Oleum myrræ.: Myrræ electæ selibram, aquæ vitæ quartū de stilla-tæ libram, macera in fimo vitro clauso per dies sex. Abstracto spiritu, residuum puluerem intra ouī acerabula solue.

Alij tantum acetō madefactos pulueres ita soluunt.

Sic fit & oleum macstiches, item benzoinum, &c.

In quibus omnibus, si inter deliquium crassæ partēs sunt commissæ, filtratio ad purum est instituenda. Facile autem iterum coagulantur huiusmodi olea.

Oleum mercurij: Extrahe mercurium per sublimationem cum sale & vitriolo. Sublimatum misce cum subtriplo salis ammonij per tartarum præparati. Sublima in lutata cucurbita toties donec non amplius sublimentur, sed fluant in fundo. Refrigeratum tere, & humecta aqua salis ammonij cū aqua albuminum. Exicca. Humecta iterum tritum, & sicca, idque repete decies. In marmore tandem defluet ex illa massa oleum.

(*Tartari puluerem quo salsæ petra locant in vasculo. Fausta fouea, iniiciunt prunam. Inde ainst fieri oleum.*)

TRACT. II. CAPVT XXXV.

De oleis fixis.

OLeum fixum est, quod è rebus solutis & ad purum filtratis, per abstractionem crebram, spiritus vini potissimum, ad oleosam consistentiam est redactum.

Id enim hīc figere appellamus, è diluta & tenui consistentia aquositate abstracta vel digesta, oleosam & stabilem producere. Ideo autem solui in liquore res necesse est, vt crassis partibus filtratione segregatis, tenues in humorem deponantur, vnde per talem fixionem reducuntur.

Praxis communis est, vt res soluatur in aliquo liquore, adhibitis macerationibus, vel conditionibus, vel deliquio seu solo seu cum alijs, &c. Solutio si quid habet fecum, colatur quoad satis. Postea affunditur vini spiritus, digeritur vna; & abstrahitur iterum, idque repetitur quoisque oleosa consistentia placeat.

Aqua soluentes sunt aqua fortis, acetum, lixivium, spiritus acres, &c.
Vt bene

(*Vt bene discernas hanc essentialia à magisterijs potabilibus, notabis hic non studendum esse, vt totum dissoluatur, sed vt tantum eius pars essentialis soluendo extrahatur, quia postea figura. Ita à tincturis differt elaboratione fixationis per vini spiritum, &c. siue tinctura sit coniuncta sine non, &c.,*)

Ita fit oleum myrrae & succinti: Myrra vel succinum subtilissime tritum in acetum in duplo spiritus vini in fimo per medium mensim, seu donec solutio fiat. Colantur soluta, & de stillantur in balneo, donec secedat aquositas, usque ad oleo sitatem. Nonnunquam & sine filtratione totum in balneo de stillatur refuso sepius spiritu, quo usque appareat oleositas. Hęc postea per filtrum separatur a partibus etassis.

Oleum ex liquoribus calcium solutarum: Recipe magisterium salis solutione & coagulatione factum. Adde sextuplum spiritus vini. Digerere in pelicano per mensim. Destilla, & affunde spiritum alium. Digerere, & repete hoc quoūsq; sal mutetur in oleum. Spiritum vini segregare.

Ita fit oleum arsenici ex liquore eius in marmore per fixionem à vini spiritu.

Ita fit oleum margaritarum ex earum magisterio solubili: ita ex quibuslibet gemmis, & coralijis, &c.

Nonnulli tamen gemmas ita parant:

Gemmas cum sulphure calcinatas perfundunt aqua regia, & digerunt. Destillant postea per retortam, vt essentia vnā exeat. Fortem segregant leni balneo. Affundunt vini spiritum. Digerunt, & acredinem sāpē mutant illo tollunt. Tandem edulcorant aqua destillata item sāpē mutata. Essentiam per deliquium solutam figunt in olei consistentiam per vini spiritum, vel acetum.

Oleum lythargyri: Pulueratum coque ex aceto forti pluribus vicibus successiuè quo usque sit solutum. Acetum ad ignem diuapora, & restabit oleum nigrum in fundo, quod dissoluatur aqua calida, & agitetur per baculum continuò. Aqua separetur filtro. Vel: puluerem lythargyri torre ad ignem, & agita semper cum bacillo. Effunde in acetum bulliens in lebete orichalceo. Oleum à lythargyro segregatur. Acetum excolatur & coquitur in fartagine ad consistentiam olei seu mellis liquidioris.

Sic solutæ tincturæ figuntur in olei consistentiam coquendo, aut etiam de stillando.

Eo modo fit & oleum ferri. Redigitur in crocum per aquam fortem. Crocus eluitur aqua calida. Affuso aceto de stillato soluitur in balneo. De stillatur usque ad siccum puluerem. Affunditur aliud. Digeritur, de stillatur, idq; repetitur donec oleum appareat in imo.

Ita oleum stibij ex tinctura: Fac lixiuum ex calce & cinere clauellato. Coque in eo stibium per horas quinque. Filtra. Stibio affunde acetum de stillatum ad digitos duos. Macera, Moue indies vicies. Effunde acetum re-

fuso nouo, idque fac quinques. Effusiones coagula ad olei consistentiam; Huic affunde vini spiritum, & sige, ut sèpè dictum.

Hoc oleum sèpè fit ante oleum destillatum, vt suprà in oleo plumbi, stanni, & similiū conspicitur.

Oleum vitrioli: Spiritus vitrioli acidus, vel oleum colcotarinum fitur cum vini spiritu, crebrè circulando & abstrahendo donec in dulce oleum mutetur.

Eodem modo proceditur & cum spiritu sulphuris.

Similis quædam fixio fit in metallis potabilib⁹, de quibus in magisterio; veluti solutio auri per acetum, vel succi limon. Et destillata vſq; ad oleositatem, affuso succo chelidoniae & vini spiritu, maceratur, & destillatur postea per balneum, oleo in fundo restante. Eadem fit in tincturis extractis, q̄ tunc iure hic pertinent: veluti si tinctura minerarum, que descripta est cap. 16. vſq; ad oleitatem destillata vini spiritu tam sèpè circuletur, donec oleum fiat fixum.*

(*Cognatum quidem aliquid est, cum olea iam sua in forma existentia per urinam spiritum, aquam fortem, & similia acerrima incrassantur; sed pertinet ad magisteria, cum huius loci sint illa tantum, que antefixionem talem non sunt, nec dicuntur olea.*)

Huius loci est & oleum croci, maceris & sim. quod ita fit: Crocus tusus maceratur in vini alcoole per octiduum in balneo, vitro hermetice clauso. Spiritus ad mellis crassitudinem. Refunditur idem, seu materia eodem imbibitur; maceratur, destillatur; quod repetitur duodecies. Transit crocus in oleum, à quo spiritus est segregandus.

TRACT. II. CAPUT XXVI.

De spiritibus.

Dictum de arcano specifico astrali est. Adeat materiale.

Arcanū materiale est, extractum specificū materiæ corporis vicini⁹.

Cum autem materia corporum mistorum sit ex duplice elemento humido sc. & sicco: (*aer enim & ignis formalia potius sunt & efficientum habent rationem.*) Itaq; & hoc arcanum æmulans ipsorum conditionem est duplex; Aqua stillatitia scil. & coagulum specificum.

Aqua stillatitia est extractum specificum consistentiæ & divisionis aquæ concretionis halituum è rebū elicitorum per distillationē productū.

(*Vnde & à liquorib. per deliquium factis diffat, sicut & ab extractis succis liquidis & oleis, que non sunt ita diœca; illi vero etiam non ex halitib. nati. Itaq; licet consistentiam habeant aquæ; liquores tamen & succi nominantur rectius; ut acetofitas limonum, succus vitium betule, &c. qui tamen nonnunquam etiā aqua nuncupantur ob affinitatem. Differt etiam à phlegmate, quod est elementare magisterium, & principium mercuriale, quod hoc ad externū elementum simplex accedit proximi, & aut nihil interiorum virium habeat, aut valde dilutum quid.*

Aqua

Aqua verò stillatitia arcanam rei vim totam continet, tametsi sapè etiam aqua specifica pro elemento habeatur, quia vel hoc exilem illius vim habet, vel aqua coniunctam secum vehit aquei elementi portionem...)

Aqua stillatitia est duplex; soluens & stillatitia simpliciter. (*Quanquā enim omnis conficiatur destillando, tamen prior ab officio & fine potiore nomen soluens accipit, distatq. a stillatitia simpliciter a credine ignea penetrante seu acuminę, & de stillatione laboriosore, ut quam minimū habeant aquei elementi simplices, sed igneum potius fluorem, quasi essent ignes aquei, aqua ardentes &c. Itaq. & Gebero nominatur aqua acuta, ab alijs etiam clavis philosophorum, cuius virtus in aliquibus assequitur atota substantia hydrargyrus; quemadmodum & alia interdum idem sustinent munus, ut lixinia, aqua stillatitia, præsertim mellis, item integrā aquosa, ex quibus extrahitur, ut vinum, acetum, succus berberum depuratus, urina, &c. Affuerit autem & vulnus distinguere inter stillatias simpliciter ita dictas, & illas erosinas.)*

Aqua soluens est quæ subtilitate ignea & penetrante a credineq; in tenui humore reserare corporum clausuras potest, destillatione laboriosiore concinnata, & ab aquositate quantum fieri potest liberata. Vnde & in medicina eius usus plurimus est in obstructionibus expediendis, crassisq; & viscidis incidendis, spiritib. subtiliandis, & omnino cum penetrare volumus & vim medicā citò procurare, suo tamen modo, &c. Fiunt autē penè omnes exigneis acribus halabilib^o ignium vi maximè per retortam euocataꝝ; nonnullæ etiam recta eleuantur.

Aqua soluens est duorum generum; spiritus & aqua fortis.

Spiritus est aqua soluens è re simplici & acri producta cum ignei halitus natura. Potissima eius pars est halitus igneus; mixtus tamen parte vaporesa: Itaq; & consistentiam obtinet aquam. In tali substantia specificā vim regebit. Spiritus ambigit inter aquam & oleum, & accedit ad liquorem; itaq; etiam oleum vocatur præsertim in mineralibus. Et spiritus quidam sunt ol̄osiores, quidam aquosiores,

(*Alias spiritus nominantur etiam exhalationes flammæ & concretiones earum, sicut fumi metallici, item flores stibij, stanni, flos salis, vini, &c.)*

Et ad differentiam vox siccii additur: sic metallici spiritus integri sunt, sulphur, arsenicum, realgar, hydrargyrus.

Inter spiritus excellit spiritus vini, terebinth., mellis &c. inter vegetabilia. In mineralib. nobilis est spir. vitrioli, tartari, saliu quorūtis, sulph. &c.

(*Ethi potissimum sunt simplices. Ad composita accedunt, qui fiunt additis sale & fermento, quomodo volunt ex omnib. simplicib. posse spiritus extrahi, &c.)*

SPIRITVS VINI.

Aquam ardente destilla per alembicum, cuius cucurbita sit in summo obstructa spōgia vel charta pergamenā. Quod trāsmeat, vini spir. est. Oportet autē adhibere refrigeratoria & serpentinas. Spongiā etiam quidam oleo prolicita irrigant.

Aliter: Vinum Græcum è cucurbita recta, (*vel retorta*) in balneo (*vel eineribus*) destillatur leni igni, vt tertia pars exeat. Destillatum iterum imponitur, & elicitur de ea pars tertia; & pari modo hæc quoque ad tertiam redigitur. Hoc tandem immixtum in cucurbitam longi gracilisque collitricubitalem, ex qua quartæ destillatur. Quintæ imponitur cucurbitæ officio membrana pergamena; & addito pileo destillatur spiritus qui penetrat per angustissimos poros. Vide, vt vasorum rimas & commissuras diligentissimè munias, tæniasque bubulæ vesicæ inducas & agglutines; & siccæs antequam destilles. Adhibe refrigeria. *Porta.*

Hic spiritus eò nobilior est quò propius accedit ad essentiam quintam.

Itaque & aliqui in hunc modum parant, vt Cameratiana habent: violam longissimi colli, ventris capacis implant vino optimo ad medias, Alembico paruo imposito, & viola prolixæ recipiente, locant non in arena, sed super ea calente, paulatim sinentes cale fieri. Quandiu alembicus non multum sudat, exit vini spiritus verus. Si sudat, exit phlegma vna, quod postea non facile separatur.

(Euonymus & alij tertio vel quarto duntaxat destillant, ita ut mensura vini Graci tres destillentur, ut exeat due; he rediguntur ad sesquimensuram; & hæc tandem ad dimidiam.)

Paracelsus in chir. magna vini spiritum sic facit ad tinturas extractendas:

Recipe vini generosissimi sextarium vnum. Immitte in pelicanum iusta amplitudinis. Pone in balneum Mariæ ad altitudinem vni. Digere per dies decem diligenter clavis perspiraculis. Transfunde in cucurbitam; & destilla spiritum igni lento; quem transfixæ suo signo agnoscis, & tunc cessa.

Quando vini spiritus rectificatur per suum salem, seu potius exasperatur, nominant vini alcohol, vel vinum alcalisatum.

Post extractam aquam ardente è vino, coque reliquias ad siccitatem. Feces calcina. Extrahe salem, cuius semunciam misce duabus vncijs spixitus vini. Commacera; destilla per retortam cum cohobijs, donec saltus cum spiritu exeat. Digere in cineribus per horas viginti quatuor.

(Alij pro sale fecum accipiunt salem tartari, vel crystallorum vini.)

Nonnulli ad metallicā iniunctionē caput mortuum aqua fortis; macerant. & destillant.

Quidam destillant spiritum ex illo capite mortuo cum laterum puluere misto; & eius partem unam soluunt in partibus quatuor spiritus vini.)

Ad exemplum spiritus vini, fieri potest spiritus ex granis juniperi, glæde fagina: & similibus igneum halitum præbentibus, veluti aqua ardente quarumuis fecum spirituosalrum, mulsæ, cereuisæ, &c.

Ita grana, baccas & tufas qualibet infundunt aqua feruente, inq. dolio clauso in cella per mensem plus minus macerant, postea destillant per vesicam, ut aqua ardenter, vocantq. spiritum, sed verius sunt aquæ sui generis.

Fiunt & spiritus ex aquis stillatiis, sicut spiritus vini ex aqua ardente; vt spiritus rosarum, &c.

Spiritus terebinthinae. Terebinthinae affundunt aquam claram, destilla in vase terreo, duabus partibus impleto. Liquor albus cum aqua exit, separa, liquorem denuò destilla in recta cucurbita per spongiam, & spiritum excipies.

Sicut loco spiritus vini usurpatuſ aqua ardens quater destillata, ita & hic aqua vel oleum terebinthi. Penitus subsistit in liquore albo. Alij libris duabus terebinthinae affundunt fontanam ad plenum vasis, & manipulum salis, destillant, usque ad picem. Nonnulli spiritum vocant p. tem tenuem, que innatat terebinthina, si in ligneo vase in fimo ad medium sepielatur, cumq. fumatur instar musti, per infundibulum in phiolam transfundatur, si natura in digestione per horas sexaginta, &c.

Ad hunc modum etiam spiritus ex abiegna, larigna, & similibus conficitur.

Est oleo vicinus, nisi quod dilutior sit, & ad aqua consistentiam magis inclinet: oleum pingue est cum visciditate quadam seu lentore oleoso.

Spiritus mellis est aqua eius aërea sèpius destillata, & per spongiam, aut pergamena traegeta.

Fit venenatus ad usum internum, itaq. ad ulcera, & aurum soluendum potius valet. Destillatur etiam ex aqua mellis ignea seu rubra, donec iterum curirescat. Vt: cape aquam rubram, digere in vitro donec clarescat ut rubinus, destilla sepius in balneo, donec è rubro flauescat.

Hic spiritus mellis exasperatur sale fecum mellis calcinatarum, sicut vini spiritus. Feces residuæ à destillatione calcinantur, calci miscetur spiritus mellis, digeritur, colatur, de stillatur aliquoties, donec falsolutus ascendet cum spiritu, eiq. exactè misceatur.

Spiritus vitrioli duplex est, albus & rubeus. Et rubeus quidem est oleum eocotatis integrum, vel separato albo spiritu, reliqua liquor rubeus.

Albus ita concinnatur:

Vitriolilibras duodecim solue in aqua, & filtra per chartam, vt clarificetur, coagula & exicca, pone in olla strata in latus super prunis in tripode vell lateribus. Igni succenso agita diligenter, cauens ne exundet, cauens item, famum, cum sit noxius. Ita versa donec erubescat, (veletiam flauescat) & non amplius fumet. Si non æqualiter erubuit, illam partem igni redde, postea erige ollam, & prunis iniectis calcina exactè, ita vt penè dimidium quantitatis primæ restet, & in olla fluat in starhydrargyri, & bullas quasi ejiciat,

Ita præparatum immittit in retortam lapideam firmam, bene sutaram, impletam usque ad medium (*vel etiam saltum tertiam vacua*) admoue receptaculum grande (*ampullam vel retortam vastam*) locatum in frigida, & annexam plumbeo circulo, ne attollatur. Eam etiam inter destillandum pannis madi-dis tege, vel in stilla frigidam ex epistomio seu gutturnio: in ipso quoq; pone aquæ vncias sedecim. Retorta collum prominere e fornace debet ad sex digitos, ei que adaptari receptaculum, ita ut commissuræ cum farinata albugine bene occludantur, & vndiquaque latus fornacis, & cornu retortæ luto muniatur, ne flamma vel ferox exire possit. Ignem adhibe prunarum initio lenem, & prolicies phlegmaticam aquam. Vbi videris receptaculum impletum albis spiritibus nubilosis, potes mutare recipiens, si industrius es: si no-

Vel da ignem memineris post absolum opus phlegma segregare. Maiorem iam excitaflammam re-gnem apertendo aliqua foramina, & sensim augendo prunas, & postea clauerberante de ostiolum fornacis, & prunas demitte per superius orificium, donec cucurbita penitus excedat, & albi spiritus in receptaculo clarescant, & possis videre quod est intus, & tunc sine refrigerescere per horas 24. cauens ne quid frigidum incidat. Si rimas agant vasa, statim obline succo allij expresso, vel albugine farinata cum linteis & bubula vesica, &c. Hoc opus peragi potest 8. horis, à præparatione colcoratis, quamquam alij triduum consumant, aut dies 5. Peracta destillatione, si phlegma vna est, ab strahé igne balnei, abstrahé etiam aquam quam in receptaculo posuisti, postea segregas spiritus albos à rubeis in arena, & rectifica seorsim vnum quemq; in arena, vñ guttæ cadant sigillatim destillando, serua in vitro forti angusti colli. Euonymus, Cordus, Dorneus, &c.

Bonitas eius diiudicatur, si in frigidam coniectus, veluti ferueat, aut si duæ partes confusa item feruorem repræsentent, si acorem sumimum habeat, &c.

Magna est in hoc spiritu confiendo varietas. Nominat eum diversis appellatio-nibus, acidulam seu acetosam mineralem, melancholiam artificialem, aurum potabile, oleum vita, &c. Grubeum spiritu peculiariter, sanguinem hydra, sanguinem terre, &c.

Nonnulli vitrioli Romani bene calcinati libras duas, salis ammoniaci polaritate vniciam, tartari calcinati semunciam ex arena per retortam cum receptaculo via vitrioli. stio bidui spacio destillant. Sed hoc compositum potius est quam simplex.

Paracelsus vitrioli bene purgati libras quinq; iniicit in cucurbitam amplam, ita ut eius tercia pars non tota occupetur. Locat in fornace bene composta, ad dicit alembicum magnum & receptaculum amplum, omnes aditus claudit luto, & fiscat, dat ignem per gradus, annotatq; spirituum colorem, rationem & guttas. A quo sitatem abstrahit priore loco, inde anget ignem donec nihil exeat, quod biduo enenire ait. Destillatum reddit capiti mortuo trito, macerat, destillat per gradus, donec etiam vitrum colliquescat, separat phlegmat in balneo: alibi etiam destillat vice

vice tertia. Nonnunquam caput mortuum à separatione elementorum miscet cum sale ammoniaco, & sublimat sublimatum soluit, & destillat per retortam spiritum destillatum pro spiritu vitrioli habet, vel sublimat calcem, soluit in deliquio, destillat cum tertio cohabio.

Principit alibi ut spiritus extrahatur igni valido recta cucurbita usq; ad nonum alembicum, per dies noctesq; in reuerberio.

Alibi vitriolum crudum destillat, aqueum spiritum segregat, & destillando circulandoq; exaltat. Hunc a colcotare nonies vel decies destillat, donec ignis fortissimo etiam siccis spiritus ascendant, siccis spiritus coniungit humidis, & digerendo unit.

Summam eius preparationem hanc tradit. Separetur à colcotare, adde vini alcohol aquale, impone de pane facto ex furture filagineo tosto & tufo quantum satis, digere in fimo equino per mensem, destilla, vini spiritum separa in balneo, & vide ne pereat acetofitas. Idem autor album & viride oleum elicit ex crudo per descensum: digerit per se, separat in balneo fecem terrestrem, phlegma eductum per ignem, spiritum elicit solum, cumq; circulat. Colcotarem autem preparat destillatione phlegmatis à crudo vitriolo. Hoc refundit capitū suo, & imbibit, repetendo labore quo ad satis. (dicitur serpens, qui suam caudam deuorat) Alij torrent vitriolum cum sale petrae, eligunt Romanum glebosum vel Vngaricum. Aliquis hac ratio est placet vitriolum Veneris. Destillant etiam cum lateribus tritis per rectam cucurbitam puluerit. Quidam calcinato vitriolo affundunt spiritum vini, ut quodammodo erat, alkali natet. Macerant, destillant primò spiritum vini: secundo autē igni phlegma vi- trioli: tertio spiritum. Rectificant in balneo, ut aquositas fecedat, & destillant ter- educit, coatiō: alij torrent vitriolum, solvant in aqua, filtrant, & aquam toties mutant, donec gulas & de amaror non amplius appareat. Inde destillant coagulatum. Nonnulli vitriolum ponunt statim in retortam, & igne reuerberij destillant, donec rubescat & fiat col. lib. 5. epist. cotar: aquam effluentem seruant. Exemptum vitriolum puluerant, macerantque med. a Schol. in vini spiritu, destillant per retortam, pelluntq; fortiter instar aquarum fortium t̄x̄ edit. ad per gradus ignis. Educunt primò vini spiritum, secundò vitrioli oleum in rece- Camerar. ptaculum mutatum, inq; frigida fundentus locatum. Aut si en sicissimo si-

Aliqui primò elicunt aquam claram albam, secundò viridem, tertio rubram autē ignibus, & mutatis excipulis: quod si non sit postea separant. spiritus for-

Sunt qui in spiritu acerrimo soluant argentum, & sic ad usum afferant. tissimus: eū Falloppius per dies quatuor spiritum destillat nigrum. Viuntur quidam fur- augeri in no acesia cum canali laterali, persicantque opus triginta horis. Aliqui etiam in sace, in quo receptaculum ponunt aliquida aqua, ut spiritus cōcitus coagulent, alijs omittunt contenti phlegmate.

Sanguinem terre ita elicunt: Colcotarem perfunde aceto destillato Sanguister. tripli, digere per nouendium iudicis ter agitando. Destilla lente: si non sat^{ra} rubet, refunde ad caput mortuum tritum: macera & destilla, pellendo tan- dem fortiter, quoad placeat color.

Spiritus Antimonij conficitur ex calce eius, vel sale, eodem modo per retortam agendo. Sed & componitur cum tartaro ita: Puluerem sibij & tartari vna calcinata per horas duas in crusibulo. Calcem puluera, & assuta aqua in manica Hippocratis exige lixiuum, quod coagula in lapide, de stila in atena per retortam gradibus ignis.

Spiritus salis cuiusvis sit ex liquore salis per deliquium soluti, de stillando item per retortam. E sale communi etiam ita efficitur: Salis communis vstulato affunde utinam puerorum, digere per octiduum loco calido. Traxisse per filtrum, coagula, solue in marmore, solutum age per retortam triplici luto munitam igne reuerberij. Fracto vase exime caput mortuum, rete, refunde de stillatum, digere & destilla, idque potes repetere nouies vel decies: vel sale in sublima, solue & destilla: vel in sale soluto per raphanum extingue carentes lateres, quos, vbi sat sunt poti, destilla: destillatum quidam nominant oleum salis viridis. Nonnulli tamen igni eluant salem, &

Oleum salis viridi quod alijs sit ex sa in eo restinguunt lateres. Salem qui foris accreuit, abstrahunt, lateres destillant. Ad podagrasm cum oleo granorum ex ebulo.

Sunt qui salem statim imponant & destillent.

Spiritus salis ex Paracelso, quem aqua salis vocat ad aurum tinetur. Recipe salis gemmæ (*albissimi à natura*) funde aliquoties, laeviga subtilissimè, solue cum succo raphani, de stilla, destillatum misce cum æquali portione succi sanguineæ. De stilla adhuc quinquies.

In chirurgia ita præcipit: *Salem naturale albissimum per se solue aliquoties, tritum misce cum succo raphani, & solue solutum destilla, & cum aquatum sanguineum, tum viridis extisit, admisce iterum ponderibus æqualibus, & destilla quinquies.*

Oleum salis viridis aliter describitur ab Andernaco, ita scilicet: Salis communis lib. tres, terræ luteæ libras sex; salis nitri purgati drachmas duodecim, mixta optimè destilla more aquæ fortis receptaculo grandi, destillatum rectificata abstrahendo phlegma per cineres. Hæc est species quædam aquæ fortis. Indies autem magis magisq; viridescit, terra illa seu bolus luteus rubeum colorem acquirit.

Spiritus tartari. Tartarum calcinatum redige in salem, quem solutum destilla per retortam, vt salis spiritum. Utuntur ad soluenda metalla & tinetur sulphur.

Quidam calcinant cum nitro. Paracelsus agit per retortam, & cohobat quinquies. Porta decies, donec saltus abierit in aquam. Oportet frangere semper retortam, & exemptum salem puluera, perfusumq; destillato macerare, &c.

Alij inclusum sacculo macerant in aceto forti. Coquunt sub cineribus, vruntq; ad nigredinem, rerunt, soluunt per deliquium, solutum de stillant. Quidam salem miscent silicum puluere & destillant vt aquas fortes.

Quer-

Quercetanus aquam tartari circulat cum vini spiritu, abstrahit spiritum deinceps, &c. (sed tunc potius oleum fit.)

Sic fit & spiritus aluminis, & similes.

Sal nigrum cum duplo. terræ rubeæ vel luteæ, cum qua **Andernacus** etiam communem salem destillabat, præparatur eodem modo ut aqua fortis: sed cautè ignis adhibeatur. Rectificatur filtrando.

Spiritus sulphuris, quod & oleum sulphuris acidum.

Campana vitrea lutata, vel alembicus vaſtus roſtratus, à filo ferreo ſuspenditur, aut etiam collocatur ſuper ferreo collaris ambituꝝ, in quo ſit oſtiolum & limbus. Subtus accommodatur paropſis lata, ſiquidem campana vñtpatur: ſin alembicus, recepraculum admouetur roſtro. Imponitur concha in ſtrata ferrea lamella. In hanc ſulphur collocatum incenditur per ferram igātum, operaq; datur ut fumus ascenda reſta: id quod facilius aſſequere, ſi in ſummo ſit angustum ſpiraculum. Si abſumta eſt pars, ſufficitur noua, & ſpiritus coagulatus defluit. Campana à pauiamento tantum debet diſtare, ut non ſufficeret flamma. Alij cubiti mensuram à terra ſuſpendunt, & pro concha cyathum vitreum cum ferrea lamella vñtpant, vel calicem inuerſam, in cuius pede locatur lamina. Si ſulphur purum eſt, ſpiritus decurrit albus: ſin impurum, à flamma viuitur & nigreſcit. Poteſt tamen corrigi deſtillando.

Depuratur, clareſcitq; etiam per ſedimentum. Non nulli certa mediciна ad fundum præcipitant fuliginem. Alij deſtillant lentè per retortā paruam, commiſſam alteri retortæ, ad moto calore balnei, vel alio leni. Uſus eſt ad pulmones, calculos renū & veſicæ ex quantitate cochlearis parui.

Alia præparatio: *Sulphure obducta linta ſuſpende à filo ferreo in cucurbita ampla, ne attingant fundum. Incēde, impone alembicum cum receptaculo, quod ſit impletum ſpiritu vini ad dimidium, ſine ita comburi. Lateribus cucurbita & alembici ſulphurebit. Spiritus coagulat in recipiente: ſi combuſta materia eſt, remoue, & aliam ſubſtitue quousque placet. Quod in receptaculo eſt, tranſfunde in alembicum & cucurbitam. & ſalem adherentem ablue, cola, deſtilla per retortam per gradus, donec omnes ſpiritus exierint: ſepara in balneo. Quod manet in retorta ſolue per deliquum. Nota ſpiritus coagulare in oleum, & exire ex libra drachmas duas: itaq; ſegregare hoc potes.*

VVeckerus.

Uſus huius ſpiritus eſt ad obſtructiones pulmonum, ad gangrænam, fistulas, aphthas, hydropera, dentes infectos, &c. febres ventriculi, calcum, apoftemata. Corrodit etiam argento. Non potari debet, niſi cum iulepis conuenientibus.

Ad ſpiritus ſimplices pertinet & hydrargyrus à crassis partibus per ſublimationem extractus, & in ſpiritualem naturam conuersus. Elaboratur autem eo modo per ſublimationem, quo & purgatur, niſi quid hic ſepar-

ratio fiat etiam in substantia. Vsus eius est in solutionibus metallicis. Vnde & ignis gehennæ vocatur.

Spiritus affinis est acetum radicatum (quoniam Crato vocari acerū radicatum liquore illum acerrimum aceti, qui abstratto phlegmate in fundo refat.) quod fit ex crystallis fecum aceti, destillando per retortam cum cohobiis. Vel: Acetum vini bonum impone in retortam, destillat à lato igne phlegma, refunde hoc capiti mortuo sèpius, & digere in fimo, tandem destilla, & primò q̄ exit seorsim cape, quod posterius igni fortissimo prolicitum prodit, est acetum radicatum acerrimum. Quidā statim prima destillatione segregato phlegmate gradu ignis valido exugunt fortes spiritus: quos possumus exasperare sale fecum aceti calcinatum, ut in vino alcalisato.

Acetum stillatum simplex vulgo in hunc modum (ex VIIstadio) conficiunt: Aceto in cucurbita imposito, igniq; subiecto phlegma subtrahunt, cùm odor acidus saporq; acris apparet, mutato receptaculo, excipiūt, quod prodit vsq; ad rubeum. Sed ipsi quidē tunc cessant, at non Chymici, qui querunt acerrimum spiritum. Reddunt .n. fecibus quod prole etiam est, macerant, destillantq; denuò aliquoties. Fit hoc acetum ex compositis quibusdam, velut addito sale, tartaro, nitro, capite mortuo vitrioli, aquarum fortū, &c. & ex similibus, de quibus in coralibus soluedis aliisq; E melleo aceto (Fit .n. & ex mala, & succo pomorum, &c.) comparatur acer spiritus ad soluenda metalla. Ita ex succo berberini, & limoniorum &c. ad vñiones & metalla.

Huius loci est & distillatio vrina, à Zuingero descripta, quam mittebat aliquando clariss. Philos. Scherbius, cum titulo Orionij ad phlegmonas & earum dolores: Vrina puerilis quadrū valse operto sinitur fermentari. Deinde iniecta in cucurbitam destillatur lento igni. Phlegma insipidū & scētidum quod primò prodit, abiicitur. Sequens autem humor acris excipitur. Hæc destillatur denuò, & acris liquor colligitur, reliqua quæ incipiunt mitescere, omittuntur. Aqua acris in nouam cucurbitam imponitur destillaturq; tertio. Excipitur & hinc aqua acris & seruat. Vsus eius est in fomentis phlegmonarum dolorificarum. Eadem etiam olea coniuncta coagulat.

Fit & compositione in hunc modum: Vitrioli calcinati ad albedinem libra dum adhuc caler, infunditur in vrinæ puerilis oestiduanæ lib. iiiij. coquuntur vñà in ampio altoq; vase per horas 3. vel 4. macerantur loco calido per octiduum, indies bene agitando bis: postea fileratur liquor cum colatura. Aqua destillatur per alembicum. Solet & iniici tantum vitriolum, donec non amplius effervescent, spumarq;. Vsus est idem. Apud VIIstadium de stillatur vrina quater vel etiam septies, non tantum ad podagrā, phthisin, & alias morbos, sed & resoluenda metalla: sicut ibidem etiam aceti est præparatio. Perficit autem ille vrinam stillatam circulatione menstrua more Philosophorum. Porro ex acciaqua vrinæ tercia vice stillata fit spiritus Orionius, qui veluti liquor gummosus, qui frigore concrescit.

TRACT. II. CAPUT XXVII.

De aquis fortibus.

Aqua fortis est, quæ ex acribus & corrosiuis certa proportione committit, violentis ignibus destillatur, igneam vim in corrodendo validam chrysalciam, separatrix habens.

Quæ validissima est, stygia vocatur: quæ salē ammonium cum reliquis, ut in ea aurum solvatur, regia: reliquæ diuersis sunt virtutibus, aucta mixta ex consilio, ut sit certis rebus accommoda.

Gradatoria dicuntur, quæ ad gradandum incturas adhibentur &c. & sunt instar fortium ex eadē materia, sed additis tingētibus, ut cinab. alum. plomo. ærugine &c. in quibus notandum est quod nulla tingat, nisi factio ad minus octauo vel decimo super feces cohobio, quod aliter non fixentur.

Fortis communis sit ex alumine & halinitro, vel etiam addito illis vitriolo, vel vitriolo & halinitro.

Alliarum materiæ sunt tum illæ res, tū sal ammonius, & quilibet aliis: tum sublimatus hydrargyrus, cinabaris, ærugo, gypsum, calx viua, arsenicū, alumén plumosum, colcotar, fel vitri, sulphur rubrum, &c.

In destillatione fornax capax debet esse, receptaculum ampliū aliquid fontanæ habens, positum in frigida, retorta firma triplum lutata, rimæ exactè clausæ, siccata omnia antequam detur ignis, qui est adhibendus gradatim, usq; dum omnia candeant. Admiserimus nonnunquam silices materiæ, & operi aduigilamus ferè per triduum, destillatum semel corrigimus, abstrato phlegmate. Si fortius requiri mus, capit mortuo tuso refundimus iterumq; & iterum destillamus, donec sal probè misceatur spiritibus. Tandem purificamus iniecta parte argenti, & soluta, quæ crassa ad fundum secum trahit. Inde effunditur quod clarum est, & seruatur in vase fortissimo exactè clauso.

Quod si obsoleuit virtus, nec tamen plane periit, denuò destillatur abstracto phlegmate, & refunditur ad nouam materiam, vel soluitur in ea sal ammonius, iterumq; destillatur.

Nonnunquam pars materiæ ponitur in receptaculo, pars in retorta, firq; destillatio. Postea totum quod in receptaculo est, probè mixtum infunditur in nouum vas, & destillatur de more.

Bonitas probatur effectu solutionis metallica, & erosionis vi in vesicando &c. Item si in frigidam immittitur, ea incalescit, &c.

AQUA FORTIS COMMUNIS.

Recipe vitrioli partes octo, salis petræ clarificati partes quinque, aluminis partem vnam (quidam pares accipiunt) vitriolum & alumen calcina, calcinata pondera, ut intelligas quantum secesserit. Comminue in frustula

instar pisorum, impone in cucurbitam lapideam, quæ stet in cella per ostium, indiesque semel atque iterum moueatur, donec humescant res. Postea colloca in fornace reuerberij, apposito alèmbico vitro magno, & commissuras beue obstrue, admoen rostro receptaculum amplum, in quo sit aqua tanti ponderis, quantum vitriolo & alumini calcinatis decessit: (alij in singulas libras ponunt vncias binas) obduc luto, tantumque relinque vnum foramen paruum, et spiritus possis pro libitu emittere, ne vas rumpant. Fortamini verò intrude ligneum conum exentilem.

Vbi omnia sunt siccata probè, ignem succende, & destilla per gradus, ut sub cucurbita ponas prunas lentes, quas paulatim augeas per horas sex, donec etiam fumum & ad latera aggeras, vel flammam administras viuam. Cum spiritus albi & nebulosi in receptaculo dispergant, & nihil exit amplius, finis adest: sine paulatim refrigescere. Aquam exēmitam clarifica per argentum ita: Capé quartam partem mensuræ istius de stillati, iniice puri argenti drachmas duas, & solue super prunis: solutionem infunde aliis tribus partibus, & lactescent. Sine residere, purum effunde, & si non satis est repurgatum, repete hoc. Satis autem tunc est, cum non est turbida, nec turbatur in solutione, & alias non deponit sedimentum.

Ita ad separationem aurii ab argento commoda est, ne rumpat aurum.
Fachsis.

Baptista Porta hanc ex sale & alumine tantum facit: quomodo etiam ventusiores parare docuerunt. Nam chalcanthum suspiculum est propter acrimoniam, que aurum innadit. Sed ex iisdem rebus fortior aut debilior sit mutata quantitate, & porosus capiti mortuo sape etiam validissima fieri, ut spiritus falsi bene pellantur in aquam.

Sal petra clarificatur solutionibus, filtrationibus & coagulationibus crebris: vel solue in aqua, purifica per filum, coquo ad tertias, effunde, effusum coagula. Sal inde tollitur, nam in fundo prioris vas trans relinquitur.

Potest idem etiam viri, donec in igni quiescat, ut præcipit *Agricola*. Alias nisi industrio regimine caueas, vas frangit. Nota arcanum, quod reprimatur casus mortuo.

Alia fortis seu separatoria: Recipe salis comm. vitriol. an. vnc. iiiij. salis petræ vncias duas, æruginis vnam, misce cum aceto fortissimo, & destilla.

Aquaregia: Fit ex iisdem rebus, scilicet vitriolo, alumine, nitro paribus, sed sapienter cohobando, vt euadat acerrima.

Vel Solutio salis ammoniaci sublimati commiscetur vulgari caustice, quæ etiam ita fit: librae vni aquæ fortis miscentur salis communis duæ librae, & salis ammonii triens. Destillantur in cucurbita, & aqua dicitur aurum soluere, argento relicto.

Vel: Adde illis tribus salem ammonium, & vna destilla.

Vel: Adde illis tribus salem ammonium, & vna destilla.

Vel: & salis ammonij, salis gemmæ, tres vncias, aluminis sachariū fescunciam, salis communis vnciam. Trita destilla per retortam. *Euonymus ad dentes.*

Aliter: & salis petræ, vitrioli, gypsi, aluminis Iameni an. sesquilibram, cinabaris vnciam, muria fescunciam. Destilla.

Paracelsus ait, regiam fieri cum additamento calcis ouorum vel albuminis.

Aut: salis gemmæ, salis amm. an. æquales. Destilla cum triplici cohobio.

Aut: & salis petræ, vitrioli, salis ammonij ana libras tres, silicis præparati libras quatuor. Destilla aquam fortē, & huius sextarium vnum. Adde salis mundi exiccati manipulum vnum. In arena diligenter omnibus lутatis & siccatis destilla per gradus.

Ignis gehennæ: Paracelsi. Aquæ fortis exasperatæ per caput mortuum libra vna, mercurij sublimati fescuncia, salis ammonij vnciæ duæ. Mista soluantur. Adde aquæ mercurialis par pondus & serua.

Ignis gehennæ similis est aqua solutionis hydrargyri sublimati destillata seu liquor, exasperatus sale ammonio septies sublimato; præsertim si coagulatus denuò misceatur regiæ.

AQVÆ GRADATORIÆ EXEMPLVM

Paracelsi.

Recipe vitrioli, aluminis, salis nitri analib. ij. florum æris, croci Martis, hæmatitæ ana tres vncias, cinabari vncias sex, antimonij vncias quatuor cum dimidia, arsenici fescunciam; omnia sunt præparata ad purum. Commisce; destilla aquam fortē igni vehementissimo. Clarifica per argentum, & attende, ne quid turbidæ fecis remaneat. Mutare dicitur & imfalem.

Aliter: cape hydrargyrum vicies cum sale ammonio sublimatum libralem, florum Veneris, croci Martis, florum sulphuris, florum stibij singulas vncias. Misce. Solue in aquam.

AQVÆ METALLICARVM SOLVTIONVM.

Fuchyon ad omnia metalla ralem præscribit: Recipe vitrioli Rom. libram, aluminis Iameni, salis nitri libras binas, cinabari libras tres, salis ammonij vnam. Mista destilla per retortam per gradus ignis; ita ut primus ignis sit paucarum prunarum, cum tribus lignorum frustulis. Post antior. Procedit primò liquor clarus, postea rubeus, quem potes peculiari vase excipere, sed cautis naribus, ne offendaris à spiritu.

*AQVA MERCVRIALIS PARACELSI AD
metalla in mercurium soluenda.*

Mercurij septies per vittiolum, salem nitti, & alumen sublimati, librae tres, salis ammonij ter sublimati, clari & albi sesquilibra. Trita in alcool & mista sublimatur in arena horis nouem. Vbi refrixerint, sublimatum detrahe ex alembico per pennam; & cum reliquo sublima ut prius. Hanc operationem repeate quater, donec non amplius sublimetur, sed in fundo maneant in star nigræ massæ fluentis ut cera. Exime refrigeratam. Tere. Ponæ in patina vitrea; & imbibit se pè aqua ammonij salis per sublimationem & deliquium facta. Exiccati sponte sinito. Tere iterum, pota & coagula, idque repeate decies, donec non amplius coaguletur. Tritam subtiliter pastam solue in marmore loco humido. Aquam destilla per cineres, & claboravt ab omni feculentia sit aliena.

AQVA SOLVENS AVRVM.

Ea est regia ante descripta. Baptista Porta ita concinnat: Recipe aluminis, salis petræ, & vitriolian. æquales. Destilla aquam fortem per cobiaria, ita ut sal bene pellatur in aquam. Si requiris asperiorum, adde ei quæ ex nouem librijs exiit, vncias duas salis ammonij. Solue. Macera in fimo per biduum. Destilla per cineres; clarifica per argentum.

Menstruum fœtens Lullij ad aurum soluendum: Recipe colcotatis libras tres, salis petræ libram vnam, cinabaris quadrantem. Mistis affunde quintam essentiam vini. Digere in fimo per dies quindecim. Destilla ut aquam fortem. Clarifica.

Geberi aqua soluens: Recipe vitrioli libram, salis petræ selibram, aluminis lameni quadrantem; fiat aqua fortis, in qua solue quadrantem salis ammonij.

AQVA ARGENTI SOLVENDI.

Salis ammonij fescuntia, aluminis vnciæ duæ cum dimidia, vitrioli calcinati vnciæ duæ, salis petræ triens, salis communis semuncia, æruginis vncia. Destilla de more. Huius vsus ad mercur. lunæ eliciendum.

In essentia lunæ facienda: Rec. cinab. vnicam, salis ammonij semunciam, aluminis vncias duas, salis petræ selibram, vitrioli libram. Destilla.

In tinctura: Cinabaris, salis amm. aluminis, salis petræ an. æq.

In extractione sulphuris lunæ: Salis ammonij vncia, salis vnciæ quinque. Destilla.

AD FERRVM.

By vitrioli albi quadrantem, Vngarici vncias septem, salis trientem, aluminis semunciam, fiat aqua fortis rubea.

Vel:

Vel: Recipe sulphuris rubei semunciam, fellis vitri semunciam, arsenici vnciam, aluminis plumosi vncias duas, vitrioli felibram, salis petræ vncias septem. Destilla cum tertio cohobio. Hæc facit ad turbith ferri.

AD CVPRVM.

Recipe aluminis plumosi vncias duas, sulphuris rubei semunciam, salis de capite mortuo quadrantem, aceti vncias decem, arsenici drachmam, vitrioli albi vncias duas, salis petræ quinque vncias. Fiat aqua fortis, si vis mercurium elicere ex cupro.

Si tinteturam: Recipe cinabaris fescunciam, salis petræ vncias quindecim, aluminis vnciam vnam, salis ammonij semunciam, vitrioli fescunciam, calcis viuæ vncias decem, arsenici, hydrargyri sublimati singulas vncias: fiat aq. fortis ter cohobando.

Si sulphur: Recipe salis ammonij felibram, salis petræ vnciam, aluminis fescunciam, salis vncias octo. Fiat aq. fortis.

AD STANNVM.

Si mercurium vis: Rec. vitrioli Vngaric lib. ij. salis comm. salis petræ analibram vnam, aluminis fescunciam, salis ammonij semunciam, vitrioli albi vnciam. Fiat aq. fortis.

Ad calcinandum: $\frac{1}{2}$ salis petræ vncias duas, salis ammonij, vitrioli ana fescunciam. Destilla ter.

Ad sulphur; salis ammonij felibram, aluminis plumosi vnciam, aluminis fescunciam, æruginis vnciam, salis vnicæ octo. Fiat aq. fortis.

AD PLVMBVM.

$\frac{1}{2}$ aluminis, vitrioli singulos trientes, salis petræ libram, atramenti rubei vncias duas. Fiat aq. fortis. Collige spiritus tubeos.

Vel: Salis vnicæ octo, æruginis vnicæ duæ, aluminis fescuncia, salis ammonij felibra. Fiat aq. fortis ad sulphur plumbifaciendum.

AD HYDRARGYRVM.

$\frac{1}{2}$ aluminis, salis ana fescunciam, vitrioli quadrantem, salis petræ vncias quinque. Fiat aqua fortis.

Andernacus: Rec. aluminis vitrioli æquales. Destilla per retortam a-quam fortem. Huius libram dimidiam misce cum aceti stillatitij fesquilibra, aluminis ouorum induratorum lib. iiiij. Destilla bis.

(Eiusmodi multitudo plarumq; est sine fructu. Nam ex paucis potest fieri aqua valida & mitis pro consilio, que idem præstant quod illæ singula, &c.)

Aquis fortib. & præsertim gradatorij, affinis est aqua aurea & argen-
sea ad metalla mutanda in argentum vel aurum. Eius descriptio est talis: Vix
Vix

Vix
Diana

Vrinæ puerorum duodecim annorum libras decem purifica filtrando sèpè, & decoque in aheno ad consistentiam crassiusculam. Infunde in cucurbitam firmiter luratam satis capacem, vt tertia pars sit vacua. Appone alembicum cum foramine in summo & cono exenitili, vt si non tota vrina caperetur à cucurbita, possis residuum suo tempore infundere. Loca in arena penè ad fundum catini. Destilla igni primum lento, donec abstraxeris aquositatem. Cura videris albos spiritus discurrete per cucurbitam & ascēdere, muta receptaculum & ignem intende. Prius tamen pondera, receptaculum, pondusque nota. Aucto igni exhibunt guttæ graues coloris punicei, quæ ne concrescant, suppone rostro catinum cum prunis. Destilla fortiter donec cessent. Salem album, qui in rostro coagulat, collige. Guttas, quæ exierunt, tere & pondera. Adde tantum aluminis & salis petræ. Compone in vitro. Claude. Agita utraque manu, & soluentur in aquam. Sine quiescere. Clausum vas & relictum loca in arenam vel cineres, igne lenem subijce. Nam si validior est, vas frangitur; & sat multa arena interfit inter vas & catinum. Facta solutione in arena aperi vitrum, & effunde in retortam luratam probè. Appone receptaculum grande, & benè agg'utina. Destilla per gradus, donec receptaculum rubeat à spiritibus. Intende igne, donec cucurbita excandescat. Sine paulatim refrigerescere. Serua aquam in vitro benè clauso.

Iam si vis facere aquam auream, cape partem vnam auri calcinati; sive argenteam, vnam argenti, & duas aquæ destillatae. Misce, & in cucurbita vel retorta digere in arena per horas quatuor, cauendo ne vllus spiritus effugiat. Vbi benè imbibit aquam calx; sine refrigerescere. Transfer in arenam. Adiice receptaculum, beneque iunge. Destilla lentè, ne vas frangatur. Vbi benè incaluit, auge ignem, & aqua specie spiritus cum calce soluta ascendit & exit. Tandem pelle fortiter; ne tamen nimium, ne dissiliat vitrum. Si tota calx metalli non exiit vna; refunde aquam capiti mortuo trito; digere vna, & de stilla vt antè, donec calcem totam eduxeris cum aqua; id quod experientis si antequam destillaueris, ponderes materiam & receptaculum. Si enim destillati pondus respondet impositis, totum extractum erit. Hæc est aqua aurea vel argentea, ad mutandum mercurium in lunam vel solem,

(Nihil aliud est quam aqua fortis ex urina sale, alumine & sale petra, in qua soluta calx auri vel argenti exiit una per alembicum, quales aquas descripserunt etiam alij autores; & potest fieri ex quavis regia, in qua illa metallia soluta per alembicum exiguntur, & maximè si hydrargyrus sublimatus ingressus est, vel si in aqua mercuriali Paracelsi idem facias. Vt si est virgigatur hydrargyrus per illam aquam. Fixo adjiciatur aurum vel argentum, tanquam fermentum, & fulminetur, & per plumbum excoquatur, &c.)

TRACT. II. CAPVT XXVIII.

De aquis simpliciter stillatitijs ascensorijs.

AQuæ simpliciter stillatitiae sunt arcana specifica materialia, è rebus ita destillata, vt cum vim arcanam in se habeant, tamen mitiores sunt (*quaæ soluentes*) & dilutionem obtineant substantiam elemento phlegmatico viciniorum.

Vel: Aquæ simpliciter stillatitiae sunt, quaæ mitiores sunt virtute & consistencia dilutiores, destillando simplicius productæ.

Nam elementum phlegmaticum crudius est, & minus tenui, ab externa aqua penè parum differens. Aqua autem simpliciter stillatitia minus ignis habet & plus aquositatis quam soluens; sed plus ignis & minus cruditatis quamphlegmam aut aqua vulgaris.)

Aquæ simpliciter stillatitiae fiunt ex halitibus vaporosis magis. Quo fit, vt & leuiore opera parentur quam aquæ soluentes, & aquositatum plus habeant. Illitamen halitus non minus ex intimis penetralibus secum vehunt partes essentiales igneæ virtutis participes.

Itaq; & quædam tam propè accedunt ad spiritus oleosiores, vt etiam accendi possint & conflagrare; quaæ nominatim appellantur aquæ ardentes seu inflammatiles.

Destillantur plurimum per ascensum rectum. Nonnullæ tamen etiam per descensum, & pro cuiusque rei firmitate in balneo aquo, aut vaporoso, aut sicco seu stufa sicca, vel cineribus, vel etiam arena; nec tantum ex rebus crassis, sed & tenuib. & aqueis, veluti ex humoribus, herbis, aromatis, succis, carneis, oseis, atque etiam mineralibus quibusdam.

Notandum enim quod aquæ essentiales tantummodo ex illis destillari debeant, quorum essentia portius in aqua est, & in eam promtè discedit. præmittuntur, ut etiam aquæ Quæ vero potius oleosa sunt, ex ijs essentiale oleum confici debet; ita quibus est in spiritu, ex ijs quæratur spiritus. In his tamen aquæ phlegmaticæ & quæ in plantis & animalibus comitantur succum alimentarium, in mineralibus aquam elementarem attingunt, plerumque sunt vice aquarum. Et peculiariter omnia aliquando simpliciter pro se destillantur; aliquando certis legibus excipiendo componuntur. Destillationem præcedit præparatio per macerationem, ab sed destillatio purificationem & alia. Res succulentæ, vt recentes herbæ, flores, &c. com. minuantur & plerumque macerantur in suo ipsarummet succo per dies aliquot aut horas, pro ratione firmitatis in compage; quædam tamen etiam perfundantur certis menstruis. Quæ arida sunt; omnino menstruum requirunt suæ naturæ familiare. Aquæ enim stillatitiae arcanum in humore abundantiori vehunt, qui si deficit in re ipsa, foris addendus est, sed pro analogia rerum.

Organæ destillatoria è vitro commandantur, vel terra sigulina. In aliquibus tamen admittitur etiam vesica ahenea, item pilei stannei, vel stanno subtili. In his res ponuntur ad trium partium ferè impletionem, nisi sint flatuose. Tunc enim vix dimidium impletur. In ijsdem etiam vasis possunt macerari in quibus destillantur. Ignis adhibetur latus. Vaporosa enim hæc destillatio est. Vapor autem eleuatur promptius; & cauendum est empyreuma; quod tamen si contraatum est, tollitur denuò per insolationem vel alios modos.

In firmioribus ignis intensior est, cum alembicus nubilus sit, phlegma exit. Itaque tunc cessandum est. Quæ aquæ per cineres vel arenam, modo tamē calore pro rei natura, destillantur, sunt diuturniores, quam quæ per balneum, aut vaporem, quæ plerumque plus habent phlegmatis seu aquositatis. Plus exit aquæ, si pileus sit cum refrigerante vasculo, vel pannis madidis frigidis integatur. In subtilioribus adhibentur etiam dolia & canales refrigeratorij; & hæc tunc ad olea & spiritus propè accedunt.

Non fiunt cohobia super capita mortua; sed si quas efficaciores volumus, ijs infundimus res nouas, & post macerationem iterum atq; iterum si placet, destillamus. Nonnunquam non partes planè ipsas infundimus, sed rei eiusdem partes alijs, veluti, semina, radices, &c. in quibus est vis validior, si aqua fuit ex herba vel floribus destillata. Nectantum infundimus res nouas, sed sápè easdem tum in cucurbita collocamus, tum in alembico interuentu craticula; vnde vapor præteriens assumit virtutem. Aquæ destillatae depurantur, si ad libram j. ss. addas acetum albi boni guttas sex aut citer.

Neque etiam rectificationes sunt aliae, quam insolationes, vt plurimum, vitra obducenda sunt pergamenta uno atque altero foramine peruvia.

Quas asperiores & diuturiores volumus, ijs addimus aliquid alumini calcinati, vel quod rectius sit, salis proprij ex capite mortuo facti, vel etiam alcali suum.

Quædam destillatae saporem suæ rei perdunt, quæ tamen arcanam vim nihilominus habent, si quidem recte sunt paratae; vt quæ ex dulcibus, falsis, amaris per ascensum fiunt: in amaris tamen interdum etiam saporem assequimur, nisi destillentur per vasa plumbea, stannea, ahenea, &c:

E nonnullis color & reliquæ virtutes interiores una cum aqua extrahuntur, idque sit potissimum in plantarum partibus, vt herbis, folijs, fructibus, floribus: tum ascensu, tum descensu, cui tamen teneriora, vt flores &c. conueniunt recti. Praxis communis per ascensum est, vt in extractis aquis infundatur noua materia per triduum, donec tintura sit exhausta, adiecio solidioribus vini spiritu. In balneo extrahitur phlegma. In cinereis vel arena color, instar tinturarum.

TRACT. II. CAPVT XXIX.

De aquis stillatitijs herbarum, & quidem siccatorum pri-
mūm, vbi & de aromatum aquis.

HÆ sunt quæ ex herbis destillantur. Herbarum verò voce intelliguntur quælibet plantæ teneriores, ita ut nō tantum herbaceæ partes, velluti folia, comæ, &c. accipientur, sed & radices, & flores, & scapi teneri. Itaque & tota substantia herbaceæ plantæ potest hoc titulo comprehendendi.

Legendæ sunt pro consilio, tunc cum virtus, quam potissimum quærimus, est in vigore; & plerumque Maio mense & Iunio colliguntur, ut latuca, oxalis, cichorium, fumaria, tussilago, semperuium, &c.

Flores etiam alijs temporibus prodeunt; & quilibet suo est legendus & ad aquam parandus.

Sic est de radicibus & reliquis.

Quædam tamen etiam immatura queruntur, ut oliuç, omphaces, iuglandes, vuæ acerbæ, &c.

Destillantur omnes penè in balneo, vel fornace cacabaria calore siccō temperato, ad exemplum aridarum & succulentarum.

Herbæ aridæ tufæ perfunduntur aqua fontana, vel propria annicula si ad manum est; idque maximè si sunt qualitatis frigidæ humidæ; si calidæ siccæ; vino potius; aut aqua roris Maij, si propria defit; quidam tamen etiam fontanam addunt; copia menstrui tanta sit, ut saltem irrigentur pro maceratione. Sin plus affunditur, non tota quantitas est abstrahenda. Irrigantur quantum satis. Facta maceratione per horas 24. destillantur.

Ita fit aqua schœnanthi secundum Tabernæmontanum: Recipe schœnanthi incisi & puluerati vncias sedecim. Ponantur in cucurbita vel vesica. Affunde aquæ fontanæ libras totidem. Macera per triduum in balneo, vel fimo calente. Destilla per cineres vel stufam sicciam, donec exierint libræ octo. Reliquias abifice. In destillato macera denuò pulueris schœnanthi vncias sex; per horas viginti quatuor in balneo. Destilla libras sex; quas repone.

Si placet vinum addere, affunde ad duos digitos; & si imbibitur, adauge. Potes etiam stratum ponere, idq; aspergere vino, & iniijcere stratum nouum, idque iterum aspergere; & sic vsque adiustam altitudinem. Facta maceratione destilla.

Cum videris alembicum nebulosum fieri, conijcies phlegma scandere. Itaq; tunc est cessandum.

Ad modum schœnanthi destillatur siccum, pulegium, mentha, eupatorium, &c. Item surculi arbusculorum ex rorero marino, spicanardi, &c.

Eodem pertinet & quicquid est aromaticum, ut radices, cortices, ligna, semina, fructus, folia, flores, &c. Sic concinnatur aqua cinamomi & limilium, &c.

A Q V A C I N A M O M I .

Recipe cinamomi optimi, fractique, tunde in mortario aspergendo aliquid aquæ rosaceæ. Pone in cucurbitam vitream. Affunde ad libram cinamomi ciuilem, mensuras duas aquæ rosaceæ, & maluatici sesquimensuram. Macera in calore per triduum indies semel agitando. Destilla in balneo. Aquam primam seorsim cape: est enim optima. Secundam item seorsim, ut & tertiam. Secundæ vsus potest esse ad macerationes pro menstruo. Exit & quarta coloris rubri: sed in cineribus vel arena.

Vex sententia Cratonis: Cinamomifestucas loca in facculo; suspede in olla vel cucurbita super aquam, quam tamen non attingat. Olla ponatur in aquam feruentem, ut & ea aqua, quæ in olla est, bulliat, & vapore benè irriget cinamomum in facculo. Tere postea, & si opus est, adde aliquid aquæ ut pasta fiat. Destilla in balneo.

(Quidam macerant aqua boraginis vel rosacea, vel melissa, buglossa, endivia, &c.

Quidam ad scobis libram unam, affundunt aqua sesquimensuram, & per gradus ignis destillant aquas quatuor. Prima est cinerea. secunda lattea, tercia incipit flauere, quarta erubescit. Alembicus refrigerandus est pannis madidis.

Nonnunquam in vesca abenea destillatur; sed caendum est empyreuma. Aqua lente igni debet profluere.)

Ad exemplum aquæ cinamomi destillantur & charyophylli, nux moschata, & similia.

Ita fit aqua ligni guaiaci: Scobem eius aquæ fumariae macerando, & postea destillando in balneo.

Huc pertinent & ossa & cornua, quæ similiter in scobem rediguntur, & in sua aqua vel vino macerantur, destillanturque.

Aqua radicis angelicae: Radicis angelicae optimæ, recentis, siccæ libram, contunde crassè. Loca in vase vitro, & affunde aquæ fontanæ tres mensuras. Macera vase clauso per sex dies. Destilla in arena per gradus primum & secundum. Cum mensura vna exit, cessa. Si perrexeris, sequitur oleum cum phlegmate. Sunt & alij modi.

Ita aquarad. Iris aut gentiane: Affunde vinum ad duos digitos. Digerere ad vaporarium per mensum. Destilla in balneo.

Recipe radic. pyrethri, macera in aceto, vel spiritu vini, destilla in cineribus.

Recipe grana juniperi, vellauri baccas, tuis misce vini fecem. Destilla post digestionem.

Sic

Sic & plantæ siccæ, absynthium, serpillum, ruta, &c. aliquo dictorum modorum apparantur, & absynthij summitates macerantur spiritu vini, & per vitrea organa destillantur, de stillato additur maluaticum.

Quod si res siccæ sunt qualitatis frigidæ, pro menstroso potissimum est fontana, eaq; si penetrantior, requiritur destillata. Ita flores violarum siccæ, flores rosarum, nenupharis, herbæ oxalidis, &c. destillantur, & adhibentur infusiones crebræ, rebus mutatis, &c.

Minis siccis rebus est de stillatio carnium siccatarum, vt si renes scincæ, castorium, munitia, &c. sint destillanda. Macerantur in vini spiritu, vel vi-
no, aut aqua competente, &c.

TRACT. II. CAPVT XXX.

De aquis herbarum humidarum recentium, & quæ similia sunt.

DVplex hic solet obseruari ratio. Herbæ tota substantia (*vel caparte qua in præsens suppetit*) tunduntur, & in aqua copioiore macerantur, vel pro consistentia rei, ita vt nunquam duos digitos excedat duntaxat: & obseruandum est, quod si humidæ frigidæ sint res, aqua sumatur: sin calidæ siccæ, vinum vel aqua ter destillata, aut ros de stillatus, &c.

A copioiore aqua vix tertia pars abstrahitur. Exemplo est aqua cichoriij, chelidoniæ, &c.

Radices & herbam cichorij medio Maio lecta duodecim librarū tun-de vel incide minutim. Affunde fontanæ libras viginti, macera per diem, de stilla ex vesica libras duntaxat octo. Quod si herbæ potentias sunt aromaticæ, potest repeti infusio, aut etiam denuò radices vel semina iniici & destillari. Sed in funduntur res aridæ, triens scilicet in libra vna, in balneo per horas 24. & de stillatio per agitur calore leuiore: sin frigidæ sunt, non repetitur de stillatio.

Sed huic modo in aromaticis præfertim præfertur alius. Res recentes succulentæ incise minutim, tuseæ que macerantur in suo succo per noctem, vel pro rei natura. Collocantur postea in cucurbitis, & destillantur seu balneo, seu cineribus lentis, seu in furno cacabario, calore vaporoso.

Ita longè efficacior sit aqua rosacea, si tusi flores absque menstro, aut eo saltē paucō, ita vt tantum irrigentur, de stillentur modico calore balnei, quām si copiosa perfundantur aqua. Si frigorifica vis perit, potius, fatis est vna de stillatio, præcedente irrigatione ex aqua fontana, vel rosacea veteri. Sin vis confortans & odor, plures sunt infusiones in de stillato. Infundi verò debent rostæ siccæ moschatæ, & tunc etiam solet addi parum pulueris chariophyllorum, vel aqua eorum. De stillata aqua insolando rectificatur.

Ita sit aqua ex lilio unum conuallium floribus, tiliæ, lilij, chariophyllo-
rum coronariorum, hyacynthorum, narcissorum, calthatum, violarum, lilij,
inter spinas, &c.

Ita ex fumariæ herba, acetosa, petroselino, taraxaco, tussilagine, & re-
liquis.

AQVA VERBASCI ASCENSORIA.

Herbam cum floribus tunde & macera in vino (*potius in aqua roris*) de-
stillata per ascensum.

Aquacydon. Recipe miuæ cydon, vel carnis misce cum floribus cydon.
recentibus contundendo, digere, destilla in balneo.

AQVA RVTÆ, VEL EVFRASIÆ, VEL chelidon. &c.

Herbæ hæ tusæ perfundantur aqua roris, macerentur per diem, & co-
quantur in olla per campanam vel peluin, vnde coagulatus vapor de stille in
vas recipiens. Coctio fit in balneo.

Huc pertinent etiam aquæ ex recentibus seminibus succulentis, item
ex fructibus, veluti si iuglandes immaturæ recentes contusæ & maceratae
destillentur in aquam, &c. ita si radices iridis nostratis tusæ, & in suo succo
maceratae, &c. Item si cortices sambuci, ebuli, &c. si grana myrti, iuniperi,
lauri, ebuli, sambuci, &c.

Quædam ex his aquis purgantem vim retinent, ut ex rosis pallidis pri-
or exiens: item quæ ex floribus persici, floribus pruni, herba & floribus ebu-
li, corticibus & floribus sambuci, radice esculæ, & similibus, in quibus odor
potissimas habet, eæ non nimis recentes imponuntur, sed prius in umbra
vel sub charta, sinuntque flaccescere, & sumuntur non herbæ tantum, &
flores, sed & surculi, seu locustæ, ut ex basiliconi, maiorana, &c.

Frondes basiliconis contusæ in vase obturato insola, poste a leni bal-
neo sensim adhibito destilla, destillatum ad solem rectifica.

Maioranæ turculos incisos potes odorato vino, vel aqua roris Maij-
ter destillata & apricata aspergere, vel etiam rosacea & simili: & post mace-
rationem destillare.

Fructus humidi, ut limones, cucumeres, melones, mala aurantia, &c.
sepositis corticibus contunduntur in sui generis mortario (*ad acida lignea*
fumitur, &c.) macerantur in suo succo, & destillantur eodem modo.

Fraga rusa digeruntur in vino addito sacharo, vel paucō sale. Destil-
lantur per balneum. Ita mora, cerasia, &c. quæ tamen per se potius de stilla-
ri debent.

Eodem pertinent & carnes recentes, nisi quod quædam præcoquan-
tut.

tur, veluti capo iugulatus & purgatus incidit minutum, & coquitur in aqua seu fontana, seu rosacea, seu vino, &c. ad tabem, inde destillatur in balneo, vel statim conciditur & asperso sale gemmæ parumper digeritur & destillatur sine coctione.

Pulli auium, ut pica, hirundinum, ciconiarum, &c. plerumq; distracti hantur medij, vel incidentur; macerantur in vino albo bono, ut tegantur, per sex dies, vel circiter: destillantur in balneo. Hirundines etiam aceto macerantur, &c.

Aqua cochlearum ita fit: Cochleas collocat in olla. Sine se per sex dies purgare, coque ex aqua, & expurga diligenter, &c. primum lauando cum acetato, secundò cum aqua, tertio cum vino. Scinde minutum, & impositis fundo cucurbitæ foliis borraginis destilla igni lento.

Ita potes destillare lumbricos, ranas, gyrinum foetum, foeturam ranarum, mares, viperas, centipedes &c. semper attendendo, ut venenata in qualitatem alteres, & interdum in competente menstruo maceres. Ranæ sinuntur se purgare per triduum duntaxat, &c. Lumbrici per diem unum atq; alterum. Aqua ex canceris fit si conquantentur, & aspergantur paucō vino, &c. ita ex palmonibus cerui, vulpis, &c. elotis vino, vel potius aqua tussilaginis, & vino cui aliquid spiritus sulphurei sit adiectum, vicissim. Ita & reliquis aquæ ex aspergantur, quæ ad usum praesentem faciunt.

Aqua ex albuminis duris, item ex vitellis. Albumina indurata separata à vitellis & testis, teruntur in ligneo mortario in formam placentæ, aspersoq; salis momento, digeruntur. Ponuntur in cucurbita iuncturis obstructis & siccatis. Destillantur in cineribus igni modico. Hanc aquam quidam reddunt fecibus quater, & fixatoriam efficiunt, sed maxime cum additamentis. Nonnulli cum sale putrefaciunt, sed tunc odorem foetidum inter tractandum vitabis.

Ita nonnulli omnia carnea solent in minutal redigere, & adiecto sale putrefacere, posteaq; destillare per cineres igne lento. Sed videndum est ad quem scopum parentur.

Medullæ panum & farinæ, non alia destillantur arte, ad reddendam aquam simplicem. Panis recens vino respurgitur, & destillatur.

Nonnunquam coquitur in aqua rosacea, vel aqua vino ut decoctionis chariophyllorum Indicorum usq; ad pultem, quæ balneo destillatur.

Notandum demum est pari arte ex conseruis quoq; & conditis herbárum, florum, fructuum, radicum, &c. elici aquam, veluti quæ ex melissæ conserua conficitur, vires non inferiores obtinet, refertq; ipsam tota substantia. Sic extracta rudiora

præparari possunt.

TRACT. II. CAP. XXXI.

De aquis gummatum.

Gummii, resinæ, lachrymæ, & quæ huius sunt classis, essentiam in oleo habent potius, itaq; oleum ex eis queritur magis quam aqua.

Quia verò licet plurimum humoris alimentarij & elementarij in coagulatione diuaporauit, tamen adhuc aliquid habent sibi vnitum: itaq; solet & ex illis aqua elici, maximè verò tunc, quando & oleum, antecedit enim oleum.

Per se si destillentur, parum aquæ præbent, & producitur ea igni lentissimo in vitreis organis vapore balnei. Resinæ humidæ aquæ plus exhibent, sed quæ ad spirituum naturam inclinat. Itaque tunc comparatur, cùm spiritus: & nomine phlegmaris solet designari.

Sic in cera dum oleum fit, aqua per retortam exit.

*AQVA LASERIS VEL STYRACIS,
& similiis.*

Gummi pulueratum perfunde aqua rosacea ad duos digitos. Macera loco tepente per dies septem, distilla per balneum, destillatam insola.

Aquagummi cerasorum: Gummi hoc contunde, pone in simo humido calide, vel in balnei vapore, vel in huma per mensem, postea distilla lentissimo balneo, & exit aqua. Oleum sequetur si cohobaueris, vel egeris ut suo loco dictum est.

Eadem ratio est in sulphure, succino, & similibus: si enim per se destilles succinum sine aq. ros. prodit aqua, sed oleum corruptitur, lentescit, nigrumque euadit.

Sic aqua distillatur ex fuligine fornacum.

Aqua sachari distillatur per retoram capacem, egreditur turbida quia flatuosum. Omnis quæ exugi potest, miscetur arena siccissima purissimaq; tanta, quanta imbibitur aqua. Distillatur in balneo Mariæ. Septies labor repetendus cum noua arena est, & tandem inclarescit. Prima distillatio fit in cineribus.

TRACT. II. CAP. XXXII.

De aquis stillatitiis ardentibus.

AQuæ stillatitiae ardentes sunt, quæ minus habent aquositatis, adeoque ad spiritus oleosos accedentes inflammari possunt.

Nondum tamen ab omni aquositate crassiore penitus sunt liberatae: itaque & non toræ conflagrant, sed relinquunt post se vestigium aquæ, & perturbant.

enrabantur nonnihil, neque ita penetrant, nec sunt pingues. Vnde & ab oleo & spiritibus distant: vt quasi sint oleum vel spiritus aquositate subtiliori copiola exacte permisti, ob quam mistionem etiam ignea censentur, & iniuria frigoris elementaris, nisi elementaris aquositatis multum habeant, non congelascunt.

Eadem nonnunquam elaborantur subtilius, ita ut ferè assequantur naturam spirituum & quintæ essentia vini & oleorum. Infra tamen adhuc paulò subsistunt. Et harum nota est, non relinquere post se vestigium infusans stanneum nitorem. Cumq; vulgares semel atq; iterum destillentur, hæ per quatuor alembicos exiguntur. Vnde & in instrumentorum censu spiritus officio funguntur, suntq; soluentes. Subtilissimæ aquarum ardentium sunt, quæ primò exeunt, & dum alembicus inuisibiles spiritus habet & pellucet. Cum verò obnubilatur, vel bullæ & riuli per rostrum decurrunt, phlegma adest.

Res ex quibus destillantur sunt, feces vini, cerevisiæ, & aliarum potionum inebriantium. Postea etiam liquores ipsi inebriantes, insuper fructus, vt triticum, auena, hordeum, oryza, filigo, lolium, lignum & baccæ iuniperi, ferméatum, castaneæ, glandes faginæ, &c. omnino vegetabiles potissimum, quibus cum vaporosa aquositate etiam multum est spirituum acrum, & odor grauis.

Aqua ardens ex vino ita efficitur: Vinum bonum infunde vesicæ aheneæ, accommoda alembicum vitreum cum canalibus per dolium refrigerans in receptaculum ductis. Sit autem tertia pars vacua: ignem subiace lenem, & caue ne ebulliat vinum: destillando tertiam partem duntaxat excipe, si præsertim ad morbos requiris, eamq; ter destillando corrige, semper crassiora relinquendo, ad suos vsus, & tertiam extrahendo: ex reliquijs primæ destillationis fit acetum: ex secundæ & reliquarum, menstrua, vel etiam externoru morborum remedia. Nonnunquam decima duntaxat pars elicitor, eaq; accedit ad spirituum præstantiam, alias & dimidia.

In hac aqua variatio est. Quidam pilum cum duplo rostro ex ere admouent: alij alembicos quatuor cum totidem rostris, ita ut alter alteri sit impositus, omniesq; pertusi prater summum, ex quo optima aqua prodit: ex reliquis grauior & deteriori.

Nonnulli sedecim mensuras imponunt, & cucurbitam seu vesicam ad medias implent. Destillant primò partem unam, post mutant receptaculum, illamq; seorsim notant & seruant. Alio receptaculo capiunt aquam secundam, & vim explorant gustu, vele ex igni argumentum simunt. Si quid adhuc virium est, tertiam seorsim concipiunt, donec senserint nihil subesse virium. Hoc absoluto, phlegma effunditur, ut fiat acetum, & opus repetitur in noua materia sedecim mensurarum.

Aquas seorsim exceptas, sigillatim corrigunt denuò destillando igni lentissimo: secunda destillatio fit tantum ad medias in unaquaq; parte. Rectificantur ad solem,

vel circulantur. Quatuor vini mensura prima destillatione dant unam, secunda dimidiā, tertio & quartō tota destillari solet. Alij ex viginti mensuris primū quatuor, secundo duas, tertio unam destillant, si scilicet vinum fuit rubrum, quod magis est terrestre. Tales aquæ sunt materia spiritus vini, & quinta esentia.

Aqua ardens ex musto. Cūm feruet, impone collum orificio vasis, & ei accommoda alembicum vastum cum recipiente. Aquam exceptam destilla denuò more spiritus vini, vt ab aquositate separetur.

Eodem modo etiam ex cereuisia feruescente potest fieri.

Aqua ardens ex incrementis vinarum expressarum fit, si tundantur, & in fimo vale clauso putrefiant, posteaq; destillentur aliquoties, vt aqua subtilissima exeat.

Aqua ardens ex polenta, seu seminibus frumentorum fit, si testa, fractaque mola perfundantur aqua feruente copiosa, digerantur, & destillentur pars tertia, quæ corrigit secunda & tertia destillatione.

E phlegmate poterat & acetum fieri, sed vulgus saginat cum eo & reliquo porco.

Nonnulli polentæ partem unam capiunt, & tres aquæ feruentis. Misercent probè, & adiectis fecibus vini, vel cereuisiæ digerunt, miscentique agitando vehementer, vt sit in cereuisiæ apparatu. Postea addunt feces secundò, finiuntque effluere. Tandem destillant primò partem tertiam, quam denuò destillando corrigit. Digestio autem illa fit in labro ampio ligneo, seu cupa.

Si semen in agro fruticavit, non redigunt in polentam, sed molitum statim macerant, & sic plerumque fit ex silagine.

Ardens aqua ex fecibus. Misce fecibus vini vel cereuisiæ tres partes aquæ feruentis. Digere, & destilla. Ita agitur & cum fermento. Quinq; mensuræ fecum, dant unam aquæ ardentiæ bis destillataæ.

Ex fecibus baccarum iunperi, post oleum separatum, item fit aqua ardens, si de nudò tufæ perfundantur phlegmate, & digerantur. (Alias bacca & ligni scobs macerantur in aqua per dies duodecim, & postea destillantur.) Ita agimus & cum glandibus faginis, & radicibus foliisque Indicis, vnde ine briantes potionis consciuntur, veluti ex foliis Tabaci, nucis Indicæ, zingibere, &c.

Aquis ardentiæ affines sunt illæ quas spiritus vocant nonnulli, ex baccis, granis, aliisque fructibus, quin simplicibus aliis quoque extractos. Tulas res (vt cerasa siccata, baccas hederae, lauri, &c.) infundunt in aqua feruente, macerantque dolio clauso in cella vel vaporario calido per mensum suum. Inde destillant spiritum per vesicam. (Nonnulli addunt feces vini, & hujus fermentum, alijs feces vini fermentum, & salem, &c.)

Menis macerationis est inæqualis, & finit cūm facto foramine in do-

Ilio (quod non totum plenum esse debet) spiritus gratus sentitur. (Plaque horum pertinent ad aquas destillatas, quae sequuntur naturam sua materiam. Verè huic pertinent quae ex spirituosis educuntur, atque etiam ex destillatis aquis, ut aqua vulgo dicta sint aquosores. Hac verò ad spiritus accedant propius.

TRACT. II. CAP. XXXIII.

De aquis ex liquoribus & succis fluidis.

Aqua fontana destillatur, ut ex octoginta mensuris redigatur ad viginti prima destillatione. Hæc destillantur denuò ad octo: ex octo eliciuntur tres, & vocatur aqua ter destillata.

Ita destillamus & aquam pluuiam, & rorem Maium, quanquam hinc contenti esse poteramus destillatione una atque altera, cum aquæ per se sint tenuiores, & veluti semel iam destillatae. Addenda autem ad libram unam semuncia salis nitri est, ut feces in fundo detineantur.

Aqua mineralis, vrinæ, sanguis, &c. in balneo, arena, cineribus destillantur, sed eorum aqua potius phlegma est. Essentia vrinæ est in sale, &c. Itaque si interior paulò aqua est prouocanda, ad sales redigantur, qui per deliquium soluantur in liquores, à quibus tandem aqua segregatur, quæ & ipsa parum essentia habet. Alijs enim essentia salium stillatitia fluida, spiritus est, quem & oleum nominant.

Aqua mellis. Mel ponitur in vesicam, ex qua solent rosæ destillari, vel in cucurbita, ut quinta duntaxat pars impleatur. Tegitur craticula vel sponsa, quæ affigenda est filo ferreo, iniciuntur silices. Addito alembico fit destillatio in cineribus lenta: pileus assiduo refrigeratur, & collum ex cineribus prominet magis. Exit primum aqua, quæ ceram sapit, quam plerumque ut phlegma negligunt: secunda est acida vel acris valde, coloris aurei, quæ fit materia spiritus ex melle, ad quam sumitur etiam aqua rubra, quæ sequitur loco tertio, aliquibus fulua dicta.

De aqua vini præcedente capite dictum est inter aquas ardentes. E late aqua stillatitia phlegmatica prodit. (Aiunt ita parari posse, ut inebriet.) Cardanus.

Aqua aceti. Huius quoque aqua phlegmatica est, & primò prodit procurans vomitiones potu. Post tenuem aquam sequitur acrior, quam ad medicinam plurimum querunt artifices. Tertia spiritus est soluens, quem exasperant crystallis aceti.

Itaque quod quidam aiunt primam & tertiam aquam negligi: quidam vero primam & secundam proici, tertiam vero bis terva destillari & exaci salefum, ita conciliatur.

Succi expressi liquidi, vt succus cerasiorum, ribes, & similiūm, de stillantur ferè vt fructus humidi. In spissati pertinent ad ea, quæ præmacerata in menstruo solutaue destillantur.

TRACT. II. CAP. XXXIIII.

De aquis stillatitiis ascensoriis mineralium.

EX omnibus è quibus sal alkali fieri potest, mediante hoc etiam aqua quædam conficitur, sed tenuis & phlegmatica. Itaq; non in multis per se inuenire est aquam essentiale specificam.

Quæverò mediante menstro seu aqua soluente aquam præbent, particulam essentiae in menstruum deponunt, de quo aliquid remanet. Ita etiam si aqua ex deliquio salis per raphanum, in quo restincti sint lateres, conficiatur.

Ita ex omni minerali facies aquam, si id redigas in calcem solubilem, quam solutam digeras cum duplo vini spiritu, posteaque distilles aliquoties.

Ex antimonio fit aqua purgans in hunc modum. Stibium cum aqua parte nitri calcina in reuerberio per dies quindecim. Affunde aquam ardenter ad tres digitos. Digere, distilla.

Aqua aluminis dulcis: Destilla alumen, refunde liquorem, macera, distilla, & repeate hoc donec figatur. Solue in liquorem per deliquium, putrefac per mensem, distilla, exit aqua dulcis in star sachari. *Paracelsus.*

Aqua vitrioli: Destilla vitriolum crudum, præparatum tamen soluendo, filtrando, & coagulando. Aqua exiens, alias quidem respectu spiritus est phlegmatica: habet tamen etiam aliquid essentiæ, sed duntaxat externi usus. Fortior euadit, si ter quaterue refusa fecibus distilletur.

Affinis his est *aqua tartari:* Tartari libras quatuor distilla per retortam cum receptaculo magno, quomodo spiritus eliciuntur, exit oleum cù aqua. Abstrahe aquam in balneo per rectam cucurbitam. E libra ex eundem aquæ vincia dux vel fuscencia: datur drachma cum aqua fumaricè ad febres, scabie, gallicam, hydrope, &c.

Aqua Mercurij: Stanno liquefacto, cùm iam incipit indurari, infunde parem hydrargyrum, & bene subige in amalgama. Adde tantundem hydrargyri sublimati. Tere optimè in marmore, tritum distilla in aquam. Hæc dicitur canceros è vestigio inter sicere. Potes eam facere etiam ex solutione præcipitati, vt de aliis dictum est.

Aqua calcis: Misce calcem viuam cum onorum albo, tere in marmore, digere per horas viginti quatuor, distilla, exit liquor crassus. Coloca

loca in humido aëre per biduum. Destilla iterum. Vfus eius est ad teneram cutem faciendam, & contra scabiem.

Aqua gemmarum: Redigantur in calcem modo magisterij. Soluātur in liquorem. Addito vini spiritu digerantur; destillentur cum cohobijs, donec aqua in etagemmarum viribus exeat.

Vel: Gemmæ soluantur per acetum aut aquas saxifragas. Solutum destilletur.

TRACT. II. CAP. XXXV.

De aquis stillaritijs descensorijs.

HE sunt, quæ per descensum de stillando extrahuntur, è rebus plerumque tenuioris substantiæ, quales sunt flores, herbæ teneræ, fructus & carnes molles, &c. in quibus plurimum destillatio procuratur per ollam & fætaginem, etiam colore interduo seruato. Variat tamen administratio.

Aqua fragorum: Fraga matura consperge sacharo, & tunde in pultem, quam impone olla linteo obductæ, adhibitisque prunis per fætaginem destilla.

Hoc modo violarum flores, cichorij, borraginis, &c. destillamus: ita paratur aqua polygoni, hyperici, & similes.

Aqua caltharum: Phiolam imple floribus caltharum concisis. Objice glomerem fili ferrati. Destilla per descensum ad solem.

Ita sit aqua cum colore sui floris.

Sic flores verbasci, buglossæ & calij aquam desudant: item flores rosæ cum musco de stillantur per balneum descensorium in aquam.

Aquaranarum: Ranas purgatas & tusas per duas ollas igni circulatio destilla. Vfus aquæ est ad lepram.

Ita sit aqua ex taleolis scyllæ, ad mures occidendos.

Aqua florum cichorij aliter: Vittam muliebrem crinalem suspende in vitro ad medium. Imple floribus concisis tuſisq;. Occlude operculo. Vitrum in aquam frigidam pone ad medium. Destilla ad solem, & defluet aqua.

Aqua florum pruni sylvestris: Flores purgatos tuſosque destilla per linteum super ollam expansum.

Aqua terebinthi: Resinam pone in vase ligneo fundi rarissimi & porosi (quale est ex hedera, &c.) & transudat liquor.

Eodem pertinet & extractio per deliquum, cum scilicet non tota res soluitur, sed aquositas essentialis in subtili parte existens coagulata resolutur & defluit vel per marmor, vel sacculum, aliave instrumenta.

Sic aqua tartari calcinati conficitur & alia.

TRACT. II. CAPVT XXXVI.

De aquis stillatitijs coimpositis.

Sive per ascensum, sive descensum fiat destillatio, non tantum res simplifices in aquam reducuntur, sed & composita, ex que multis modis.

*Carbunculus
Lares.*

Excellunt hic aquæ, quas theriacales & bezoarticas vocant, aduersus pestem & venena alia viles; deinde quas aureas & aquas vitæ, seu elixyria vitæ ad confortandum, conseruandamque sanitatem & alios vsus factas. Postea aquæ apoplethicæ, ad vitia neruorum, frigida humida; insuper odorata ad refectiones & ornamenta, &c.

Fiunt autem plerique per rerum purificatarum in aliquo mensilio, (vino, vini spiritu, aqua rosacea, pro modo cuiusq[ue]) macerationem, digestiōnem, & desillationem. Destillatum cohobatur, & rectificatur. Vbi res inæqualis sunt compaginis, tempora infusionum discrepant; & quædam etiam macerantur duntaxat absque desillatione, quædam in alembico ponuntur, &c.

AQVA THERIACALIS PONTANI.

Charyoph. Indicorum, longi piperis, granorum paradisi, senæ drachmæ, nucis moschatæ semuncia, ligni aloës drachmæ tres, digerantur invi-
nis spiritu quinta de stillationis per octiduum. Desinentur in balneo. De-
stillato addere radicis fraxinellæ, zedoariæ, gentianæ, santali citrini & albi sin-
gula didrachma. Theriacæ optimæ, mithridatiæ senæ drachmas, moschigra-
na quinque. Macera bido, & desilla. Si fortior em requiris, res muta &
cohoba.

Theriacalis Paracelsi: Spiritu vini vnc. 5. theriacæ bonæ vnc. 2. ss. myrræ Romanæ rubæ vnc. 1. drach. 2. croci orient. drach. 2. mista destilla.

Aqua Fumanelli theriacalis: Theriaca includatur cepis, quæ in uolute
linteo madido sub cineribus per diuid. horæ coquuntur, tundantur, & po-
stea desinentur. Sudores mouet, datis vncijs duabus.

Aliathericalis: Recipe spiritus vini lib. 2. theriacæ selibram, myrræ
vncias duas, gentianæ vncias tres, spermatis ceci, terra sigillata singulas se-
mencias, radicis asclepiæ vnciam, dictamni albi, pimpinellæ, Valerianæ
singula didrachma, caphuræ drachmam. Misce, insola, destilla.

Alia: Calcis cancrorum fluiatilium, pulueris saxonici, cornu cerui
teneri rasi, scobis guaiaci elimatæ, pulueris larsiæ parillæ singulæ quadran-
tes, aquarum pœoniae, scordij, carduibenedicti, vini maluatici singulorum
quantum satis, ut liquor sex digitis exuperet. Macerentur per triduum ad
calorem. Exprimantur. Reliquijs affundatur spiritus vini tantum ut made-
scant. Digerantur per diem naturalem. Exprimantur denuò. Expressio-
nes

nes confunde, & in luce aureæ Alexandrinæ, electuarij de ouo, theriacæ Andromachi, mithridatij singulorum vncias duas. Digere per mensem. Destilla in cineribus.

Destillatum Paræ ad imitationem Ferneliani, ad Gallicam: Rasuræ guaiaci interioris librae duæ, vini albi styptici libra, aquæ fontanæ librae quatuor, aquæ cichorij, fumariæ vniciaæ binæ. Infundantur per horas duodecim commista. Seorsim etiam infundantur hæc: Polypedij vniciaæ quatuor, seminum iuniperi, hederæ, baccatum lauri vniciaæ binæ, charyophyllorum, macis, corticum citri, sacharo conditarum, conseruarum rotarum, anthos, cichorij, buglossæ, borraginis, singulæ semunciaæ, conserue enulæ, theriacæ veteris, mithridatij, vniciaæ binæ, vini albi libra, aquæ fontanæ librae quatuor, aquæ cichorij, fumariæ vniciaæ binæ. Stent in infusione sex horis, & coquantur in diplomate. Duo infusa commisce. Coque in diplomate per horas sex. Destilla per alembicum. Dantur vniciaæ quatuor cum semuncia sachari, cinamomi drachma & scrupulo diamargariton.

Destillatum Fernelij: Scordij manipuli duo, calendulae, moſus diaſoli, pimpinellæ, hyperici, betonicae, maioranae, buglossæ, scabiosæ, faluiae, singulorum manipulus, hyſſopi, meliſſæ, an. ſequimanipulus. Aque quantum ſatis ut immergantur. Stent ad ſolem per dies ſeptem. Exprimantur violentè. Infunde liquori materiam nouam, & repete digeftionem in dies agitando. Liquorem immittit in cucurbitam. Addit radicum tunicis, tormentillæ, ſeminum carduibenedicti singulas ſemuncias, zedoarie, nucis moſcharæ, charyophyllorum singulas drachmas, macis ſemidrachmam, pimpinellæ ſequi drachmam, croci drachmam, mithridatij optimi libram, theriacæ veteris trientem. Digere per dies ſeptem, vitro clauſo. Destilla in balneo.

Ita Rhondeletius: Theriacæ optimæ libram, acetosæ manipulos tres, florum chamaemeli, carduibenedicti, herbarum graminis, pulegij binos manipulos. Digere in vino albo & destilla.

Eiusmodi aquæ theriacales ſunt polychrestæ ad maxima mala; vt ſunt apoplexia, paralyſis, pefſis, quartana, hydrophobia, lues Gallica, venena queuis aſſumpta & admota, &c.

Fit & acethum theriacale, ex aceto & theriaca infuſis & destillatis, quo Bracastorius vtitur cum terra Lemnia ad vlcera Gallica.

(*Einſmodi acetum Ioh. Hartmannus Beyerus etiam infuſione facit.*)

Aqua bezoartica Langij: Tritorum carduibenedicti, radicis enulae singulae vniciaæ, zedoarie, imperatoriæ, carlinæ, dictamni albi, angelicæ ſingulæ ſemunciaæ, gentianæ, pimpinellæ, tormentillæ, trium ſantalorum ſenæ drachmæ, petasitæ, ſerpentariae vniciaæ ſingulæ, Valerianæ ſemuncia, musci ſcrupulus cum quinque granis, caphure ſcrupuli duo cum dimidio, theri-

theriacæ, mithridatij singulorum vnciæ duæ cùm semuncia, aquæ vitæ secundæ destillationis libras septem. Digere biduo. Lento igni destilla. Vtrevncijs duabus.

Bezoartica Beyeri: Recipe fol. scordij rutæ, artemisiæ, rad chelid. mai. angelicæ, zedoar. quaternas vncias, siccatis, incisis & tufis, adde fermenti acris vncias quatuor, aquæ cardu bñedicti vncias octo, aceti bezoartici Beyeri libras quatuor: macerentur loco calido vase clauso per dies 14. Destilla in balneo Mariæ ad siccum. Aquam cohoba.

Aqua epileptica Langij, alijs carbuncularis: Florum tiliæ manipuli tres, flor. lilij conuallij manipuli quinque, semin. pœoniaæ conquassatorum semuncia. Infusa in quinque libris vini albi optimi per dies quinque, destillentur lento igne balnei. In de stillato macera florum roris marini semimanipulum, florum lauendala manipulum, herbarum rutæ manipulum, flor. bethonicæ semimanipulu, st̄echados Arabicæ pugillum, radicum pœoniaæ drachmas duas cum dimidia, radicum fraxinellæ drachmas duas, scyllæ præparatæ sesquidrachmæ, pyrethri sedrachmam, visci querni drachmas duas, castorij vnam, charyophyllorum duo scrupula, nucis moschatæ scrupulum, rasuræ vngulæ alcis, cardamomi, nucis moschatæ, singulos scrupulos, macis sedrachmam, cranei hominis anterioris drachmam, coraliorum ruborum calcinatorium scrupulum, calcis smaragdi scrupulum medium, mithridatijs tres drachmas. Digesta omnia destillentur denud.

(Vel: *Scobis ligni cupressi vncias duas, visci querni vncias tres, sem. pœonia vniciam, rasuræ cranei humani, cornu cervini optimi singulas fescuncias. Infundantur aqua cinam. Et florum pœonia ana: ad tres digitos stent in digestione per mensim. Destillentur ad secundum cohobium. Destillatum misceatur cum saccharo vitriolato ad acorem.*)

Aqua Zuingerie epileptica: Stibij libra, tartari ex vino albo, salis vsti singulæ trientes. Tenuissimè trita pone in magno catino, & adhibe ignem reuerberij circumquaque, vt euadat placenta argentea: (*regulus stibij*) tere hanc subtilissimè. Torre in patella figurina non vitrata, versando semper, ne fundatur, idque donec auri perfecti colorem acquirat. Lauando extrahe subtilem calcem, cuius cape vncias duas, vni albi stomachalis duas libras, cinamomi semunciam. Misce. Digere in balneo per dies viginti vase clauso. Destilla aquam lento igni. Dosis drachma cum sacchari & moschi momento.

Elixir vita: Specierum diambaris, diaxyloaloës, singulæ vnciæ, diaxodon abbatis vnciæ duæ, florum & surculorum roris marini, zingiberis in India conditi, nucis moschatæ in India conditæ, singulæ fescunciae, calamari aromatici in India conditi, enulæ campanæ, pimpinellæ, cinamomi singulæ semunciae, spiritus vini, vel aquæ cinamomi (*aut spiritus vini, cum quo extractum est, anisoleum, vel macis, vel charyophyll. aut nucis mosch.*) pars ter-

tia; vini maluatici partes duæ. Affundantur illis ad sex digitos, stent in digestione per mensem, & indies moueantur. Omnia autem pulueranda, alij quæ puluerari non possunt incisis, terantur a fusa aqua cinamomi, vt fiat pasta. Indies autem dum macerantur, affundatur de vino maluatico; vt tandem sex digitos exuperet. Tandem destillentur aquæ tres, quarum singulæ seruentur seorsim. In visu commisceantur cum tertia parte syrapi acetofitatis citri; vel cinamomi, &c. pro necessitate.

Eiusmodi aquæ etiam fiunt res permiscendo cum fecibus vini in pastam; quæ sinitur in digestione menstrua cum parte spirit. vini charyophylati. Inde fit destillatio.

Aqua caponis instaurans ex Gefnero: Pulpa capi fatigati occisiq; detracta pelle, pinguedine, & sordibus, abluaturaqua nenupharis & lactucæ. Adde conseruarum violatum, florum nenupharis singulas vncias, conseruarum borraginis, buglossæ singulas fuscuncias, semen. papaveris albi, lactucæ singulas drachmas, pulueris diamargariton frigid. fuscudrachmam, succi pomorum odoratorum vncias duas. Mista digere in diplomate, & destilla. Da comualeſcentibus à febri.

Fit & aqua capi ad alios usus, vt ad oppilationem epatis, iectatum, &c.

Capo purgato, cocto, taso, adde aquæ viol. bethonicæ, endiuizæ, lupilæ, cuscuzæ, cichorij singulos quadrantes, succi pomorum redolentium trientem cum semuncia, decocti capi macri libram, Santali citrini drachmam cum duobus scrupulis, spodij drachmam, cinamomi didrachmam, caphutæ grana quinque. Coque in diplomate horis quatuor. Expressum fortiter destilla.

(*Si addideris destillato spiritus vitrioli quantum satis ad acorem teniem; obſtructiones expedit fortius.*)

Aqua odorata: Aquæ rosaceæ. Puluerum styracis calamitæ, laferis, cinamomi, charyophyllorum, &c. infunde aquam pulueribus, vt excedat duos digitos. Digere per dies septem. Infande in cucurbitam, ad alembici rostrum pone rosas fragrantes, ambar, & moschum. Destilla in balneo. Refifica in ſolando.

Porrò componuntur aquæ etiam ad alios usus, veluti:

Ad vermes: Recipe rafuræ cornu ceruini vncias duas, myrrhæ, croci, an. drachmam, centaurij minoris, foliorum perficorum, nucleorum perſicorum, rutæ, seminis cinæ singulas fuscuncias, nitri drachmas tres, colcotaris, tartari calcinati, singula didrachma, corallinæ manipulum medium, scobis ligni coryli manipulos duos. Macera in decocto cornu ceruini cum aniso, per dies decem. Destilla aquastres.

Ad menses promouendos: Pulegij, artemisij, prassij, calamenti, siugulorum
ccc

rum recentum duo manipuli, castrorij, myrræ, sagapeni, sabinæ, ocyri, radicum rubiæ, seminis vrticæ, seminis leuisticæ, radicis gentianæ singula didrachma. Tusa conspergantur apua stillatitia pulegij & aq. cinamomi, vt fiat pasta humida. Macera per dies aliquot, & de stilla.

Eti descriptio.

pro Saladi- *Aqua somnifica Sananorola, descripta à Langio:* Opij vncia, capitum *ni de Afra-* allij numero duo, pistentur, & destillentur in balneo per vitrum. Dosis gut.
ea plurib. est lo, qua post evna vel duæ ex vino.

tributa, in- *Vel: Herba bella donna seu stramonie quantum vis. Addito croco destilla,*
terquos est *Dosis vncia 1.*

Eti Helida- *Alia foris usurpanda: Hyoscyami, corticum mandragora, vermicularis,*
us, &c. *florum nymphæ, melanthij, faba inuersa, papaneris nigri, semperuitij singulis*
manipuli. Recentia tusa, destillentur.

Alia, cuius odor duntaxat accipitur: *Opium, mandragora, cicuta suc-*
cus, semina hyoscyami, &c. irrigata illa aqua papaneris, destillentur balneo. De-
stillato infunde diambra species & muscum, &c.)

Aqua syncopalis Langij: Aquæ rosaceæ libras duas, aceti rosacei librá vnam, maluatici libram, rosatum rubratum lessunciam, florum rotismarini, maioranæ an. lessquidrachmam, zedoariæ drachmam, cotiandri scrupula duo, cubebarum, nucis moschatæ, macis charyophyllorum an. drachmam medium, cinamomi duo scrupula, spec. diamusci drachmam, xyloaloës semidrachmam, caphuræ scrupulum medium, ambræ grana quatuor. Infunde diebus quatuor, (*vel coque*) de stilla per balneum.

Ad asthma: butyrum sulphuris sublimando factivnciam, rad. ellebori nigri, scilliæ præparatæ, scordij, fol. & radicum tussilaginis, rad. elenij singulas semuncias, calamenthi, hyssopi singulos manipulos, croci drachmæ, gummi ammonij duas drachmas, succi glycyrrhizæ vnciam. Mista omnia incorpora cum oximelitis scyllitici, & elleborati ana, quantum satis, vt consistentia mellis fiat. Digere per dies aliquot. Destilla in cineribus.

Aqua febrifuga, quam Regis vacant: Recipe sulphuris citrini, aluminis rochæ, salis gemmej ana libras duas, boracis, mastichis, singulorum vnicæ duæ. Puluerata mistaque de stilla per alembicum gradibus ignis. Exitaqua alba turbida. Filtra per linteum. Adde moschi puluerati grana quatuor, aquæ rosaceæ semunciam. Sine subsidere. Vsus ad vulnera, odontalgiam, febriles paroxysmos.

(*Quidam etiam potum prabent de ea aliquid in liquore competente.*)

Aqua ardentissima: Vinum vetus nigrum optimum, immite calcem viuum, tartarum, salem ammonium, viuum sulphur. Macera. Destilla aqua cautè. Rapit ignem vt naptha.

Vel: Vini præstantissimi libra, salis manipulus, fecum vini generosi, q. Macera, destilla. *Mizaldus.*

Aqua

Aqua Portae ad faciem nitorem.: Cochleas pone in fistili per triduum sub dio, ut fiant famelicæ. Recipe postea magisterium talci, vel magnetis. Misce cum ouii albo ad puliculam. Hac illine ollam aliam. In eam injice cochleas, ut absorbeant pultem. Vbi absumserint, & excrementa posuerint: exemptas tere cum testis. Destilla per retortam leni igni aquam.

Aliarubificans faciem.: Grana paradisi, cubebas, charyophyllos Indicos, rasuram præfilij. Infunde in vini spiritu; macera in fimo & destilla. A qua destillata ablue faciem sappè, & frica linteis.

Aqua ocularis Iohannis de Vigo.: Succi fœniculi, chelidoniæ, rutæ, eufrasiæ, an. vnciæ duæ, mellis drachmæ decem, sarcocollaæ, stibij, thutiaæ, aloës an. semuncia, fellis caprarum, gallorum, gallinarum, ana drachmæ duæ, nucis moscharæ, croci, charyophyllorum ana, vncia, sachari candi de syru po rosaceo drachmæ sex, hepatis hirci sani vnciæ duæ cum dimidia, anthos manipulus medius. Epar incide; reliqua tula misce; & destilla bis.

(*Potes rectius destillare per descensum ad solem.* Ignea enim vis oculares reddit.)

Ad robustor dentium.: Frondes rorismatini, saluiæ, rubi, radix tormentillæ, nux cupressi, locustæ quernæ, gallæ, cortices radicum iuglandis, folia mespilorum, myrti, &c. hæc macera vino rubro styptico, vel succo omnipacitidum vuarum. Destilla vice secunda. In destillato solue aliquantum aluminis, vel spiritus vitrioli.

Ad exemplum dictarum possunt plurimæ excogitari.

Sic ad calculum.: Aceto infunde saxifragam albam, radicem anonidis, sem. vesicarie, sem. vrticæ, rad. petroselini, vrticæ, &c. item lapides ludicium, cancri, cinabaris natuæ parum, macera & destilla,

Et ne sim asymbolos in tanta fœcunditate; ad parefin eiusmodi compono aquam.:

Sarsæ pat. ligni guaj. ternæ vnciæ, ligni sambuci, querni, conorum abietis, nucum cupressi vnciæ singulæ, rad. ebuli, rad. elleb. nig. nostr. rad. esulæ, radicis Itidis nost. singulæ semunciæ, herb. saluiæ, verbenæ, primulæ veris, chamæp. singuli manipuli, oss. pedum bubulorum contusorum manipuli quatuor, salis iuniperini manipulus, commista omnia conspergatur aqua aluminis, & verbasci an. q. s. ut fiat pasta, vel puls liquidior, quæ in fimo digeratur per octiduum. Adde postea ranas numero duodecim, lambicrorum libram medium, carnis caninæ, vulpinæ singulas trientes, pulutorismar. vncias tres, salis absynth. manipulum. Macerentur iterum tri-

duò, postea de stillentur in balneo cum cohobio. Destillata aqua

rectificetur. Ex reliquijs siat alkali, quod aquæ de-
stillatæ adjiciatur.

TRACT. II. CAPVT XXXVII.

De alkali.

TAntum fuit de aquis stillatitijs.

Coagulum specificum est essentia materialis terrea, concreta in consistentiam sicciam per coagulationem.

Quanquam itaque etiam alia sunt coagula magisteriorum; & coagulent nonnunquam etiam olea & tincturæ; distat tamen hoc à cæteris, quod non tantum extractum specificum sit, sed & materiale magis & compaginice, licet nonnunquam in puluerem redigatur.

Coagulum extractum est duplex: lapillus, & bolus.

(Ita vocabulis uti cogimur, quando res aliter designari commodè non potest.)

Lapillus est coagulum extractum per humorem, ex quo concrescendo existit substantia friabilis & vitrea.

Solus enim humor extractionis huius medium est. In humore etiam lapillus coagulat, quanquam modò spissior & veluti lutum sit, modò dilutior. Ita est & vitrea naturæ, quod attrinet consistentiam, & fragilis, licet non semper particulae sint grandes, sed non raro sal. vulgaris, aut concretionum niuearum, pruinæve instar.

Lapillus est duplex: alkali & glacies.

Alkali est lapillus salis modo ex calcibus reuerberatis per humorem extractus dissipatoque humore coagulatus.

Alkali itaque iunc nominatur principaliter, cum relicto impuro segregatoque corpore, essentia forma huius lapilli elaboratur.

Cum verò integræ res calcinatae & diffusæ ad solidam consistentiam reducuntur, vt cum sal communis soluitur humore & iterum coagulatur: item cum margarita calcinantur totæ, soluuntur & coagulantur vicissim, magisteria per se sunt; at alkali ex similitudine vocantur.

Non omne quod in humore soluitur & vicissim coagulatur, est alkali. Inueniuntur enim & flores, tincturæ, calces magistrales, &c. solubiles.

Eodem modo & sal magistralis, qui est vnum ex principijs, differt ab alkali, quod hoc sit extractum; ille verò tantum separatum magisterium, quod non habet vim totius essentia, sed est eius pars tertia.

Alkali autem rerum ex tota fit essentia, ita vt interiores vires secum vehat, corpore separato duntaxat.

Extrahitur ex vegetalibus, animalibus & mineralibus, quæ in cineres vel calces tota reuerberantur, optimè clauso vase & stipatis commissuris, vt ne tantillum quidem essentia possit auffugere, maneantque volatilia cum fixis. Calcinata si opus est teruntur, & proprio humore, vel analogo perfusa

fusa extrahuntur in lixiuum esse^tiale, quod per calorem siccum coagula-
tur secundum artem.

Potissimum cineres rerum perfundantur aqua propria vel fontana,
cum aqua digeruntur triduo post fornacem calentem. Effunditur liquor,
& colatur aliquoties per chartam in linteo positam super vase. Coagulatio
fit in vitro.

*Duplex enim lixiuum est, elementale, ut quod fit ex vulgari cinere, in quo
salpotius est elementalis quam essentialis, licet non totam perdat rei naturam, &
essentialis, de quo hic.*

In quibus plus est fixa substantia quam volatilis, ut essentia, vel nullam
vel non admodum notabilem faciat iacturam, ea etiam aperte possunt in
calcem vri. Et tunc etiam aqua feruens affunditur, instituiturq; maceratio
diuturnior crebro mutato menstruo.

Omnino studendum est, ne proprius & radicalis humor comburatur,
maneatque tantum vel arena, vel sal elementalis, qui nihil vel parum habet
de essentia.

*Alkali potissimum fit ex vegetalibus & animalium partibus: ex minerali-
bus autem non multis. Nam plerumque loco alkali conficitur magisterium calcis,
vel flores essentiae quintae aut tinturae, &c. ut in metallis & gemmis.*

*Alkali tamen plumbi, quod & dulcedo vocatur, ad tinturarum modum
fit per acerum destillatum soluendo coagulandoq;. Deparatur repetitis operibus, at-
tenuaturq; ita, ut etiam eliquescat.*

*E lapidibus calcariis promtius efficitur: Aqua seu humor cum quo extra-
bitur, dobet esse aqua pluvia, vel stillatitia, ne fontanarum gypsum, tophus aut al-
lia peregrinitate admisceantur. In vegetalibus accipimus eiusdem specie aquam, que prius ex illis modico balneo sit destillata: veluti ex ab synthio aqua elic-
itur citra combustionem fecum. Ha postea clauso vase calcinantur in cineres, qui-
bus affunditur aqua prior modice calefacta. Tamdiu autem affundi debet, donec
in cineribus nulla sentiatur acredo. Deinde eadem aquam nouis affundimus cine-
ribus, quo usq; evadat acerima: Ultimò affunditur aqua feruens. In colatorijs fun-
do, eiusdem herbariental loco straminis ponuntur: atq; ita virtus augetur. Inter-
dum coquuntur cineres in aqua crebro mutata, donec salugo sit elicita, scilicet
tunc cum sunt firmiter compactae, quomodo solet fieri etiam in alumine & sale ni-
tro extrahendo. Si opus est, cinis extractus iterum calcinatur, & porro perfundit-
ur aqua. Sed tunc potius sal fit elementalis. Lixinia coagulantur diuaporando
super igni prunorum lento. Prius tamen colanda sunt diligenter per crassum pan-
num. Ut endus ignis vehemens est, ne sal volatilis pereat. Itaque & malunt qui-
dam ut distillatione, qua aqua abstrahatur. Nec coquitur ad siccum, sed tantum
ad melleam consistentiam, ut exolla eximi possit, item ne urinam sapiat. Reliqua
humiditas finitur modesto sole difflari. Si nimia est quantitas lixiuij, ut vas capere
id nequeat, per partes infundatur, vel diversis ollis coaguletur. Nonnulli pri-*

mūm extrahunt aquam, postea oleum, tertio calcinant: & alkali per aquam colligunt: hoc imbibunt oleo suo, siccantq; & terunt. Combustiliane vrantur nimium, ne arenescat aut virescat cins.

Alkali coagulatum rectificari debet solutionibus, filtrationibus & reductionibus crebris. Filtrum autem esto chartaceum, vel solutio clarificetur cum albooui, ut sacharum. Soluuntur autem aqua rosacea vel simili irrigata super marmore, &c. per deliquium.

Alkali anthillidis. Anthillis herba combutitur super scrobibus. Aqua aspersa in illis colligitur massa, quam sodam appellant, quanquam etiam fiat dum lateres coquunt, herba illa, vel calcarios lapides vrunt. Soda seu cīnis ille induratus laxi more, molis teritur in puluerem tenuem. Coquitur in ahenis affusa ad libram vnam aquæ pluviæ amphora, ad tertias residuas per horas quatuor. Ab igni remota, sine subsidere per horas duodecim, ut aqua fiat limpida. Eftunde per colum. Fex coquitur denud in alia aqua, idque etiam tertio, donec acrimonia excederit. Aquæ et agulantur super igni in alkali. Ex quinque libris herbae aiunt prodire vnam salis.

Alkali hyperici ad pleuritin. Hypericum atidum vase clauso calcina in fornace laterum. Cinerem tere, & coque in aqua propria ex alio hyperico destillata. Aquam facto sedimento cola, affunde aliam, & extrahe donec acrimonia cesset. In menstruo infunde calcem nouam ter quaterue, & vltimò aquam synceram infunde, ut exeat quod acre est. Lixiuia coagula, salem solue per deliquium, filtra, reduc, & hoc aliquoties repepe.

Ad hunc modum fit alkali ex chamæmelo ad dysurian: è cimini herbaro: ex saxifraga, & thaphia, ad calculum & lumbricos: è bibinella ad cruditates & hydropon, peste, phthisin, &c. è gentiana ad febres, obstruktiones, menses ceslantes, &c. Gratiola ad hydropem: onionide, & stipitibus fabarum ad calculum: è toto innipero ad venena: ex artemisia ad yterum expurgandum, & sic etiam è melissa, & innumeris aliis.

Alkali Imperatoria. Siccata calcina ad albedinem in clibano per triduum. Salet extrahe cum aqua eiusdem herbae stillatitia. Filtra lixulum, refunde cineribus terris. Coagula, & inter coagulandum despuma purgaq; per oui candidum. Si coagulum non sat albet, resolute, filtrate, & reducito.

Ita fit alkali ex polypodio, & lignis buxi, fraxini, guaiaci, &c. quorum doſis à scrup. j. ad drachmam, ad sudandum.

Alkali limonum: Limones tusos cum corticibus destilla. Caput mortuum siccatum in vase clauso liratoq; calcina igne reuerberij. Calculm extrahe per stillatiam propriam. Filtra ſæpe & coagula. Vluis in calculo.

Alkali ex hordeo secundum Dornaeum : Polentum seu tostum hordeum in mola frange in particulas crassiusculas. Affunde aquam feruentissimam. Stent donec refrigescant. Aquam decola per setaceum. Refundit aliam, & procede priore modo, repetendo toties, donec substantia, exierit, relictis siliquis vanis. Liquores coque ad mellis spissitudinem. Destilla, & cum suo spiritu sublima toties, donec ab omni phlegmate ^{Fit inde spiritus seu aqua ardens} liberentur. Residuum corpus in fundo exicca in umbra, vel diuapora. Calcina in cineres perfectos igni validissimo. Affusa aqua feruida bulli- ^{si pè destillanda.} ant, subsideant. Clarum effunde, & rem repepe, ut in soda. Vbi nihil deprehenderis a credinis in fecibus, abiice eas, & aquas colla limpidissem, & coagula.

Ita facere potes cum expressis succis oranibus vel decoctis, ut cereuisia, muisco, & similibus.

Alkali sanguinis : Sanguinem concretum aqua abiecta calcina fistili clauso in cineres, quos coque in pluvia: salem extrahe. Facit ad arthritin. Sumitur sanguis hirci, cerui, &c.

Alkali oleorum expressorum : Destilla olea expressa usque ad spissum, donec aqua pars tota sit exhausta, & in cucurbita maneat materia crassa. Fit hoc igai per gradus, ne tamen nimis celeriter fluat oleum. Quod in fundo restat, mitte in aquam fontanam calidam: & si quid pingue innat, tolle. Aquam destilla, materiam exicca. Aquam destillata ^{Destilla per} tam diuapora totam, & sal in fundo erit. Materiam illam siccatam calcina in albos cineres, & per aquam prius extractam coque, vel fac lixiuium, quod coagula in salem, & rectifica. Duos sales coniunge.

Alkalifecum vini, cereuisia, &c. Feces calcina in reuerberio. Macera calcem in balneo affusa aqua. Abstrahe per laciniias, & coagula.

Alkali chalcanthi : Vitriolum calcina vase clauso in colcotar: Ex hoc per phlegma, quod prodit dum spiritus chalcanthi conficitur, extrahe salem: quem resolute & coagula quinquies,

SAL COLCOTARINVS.

Aliter: Colcotar perfunditur aqua pluvia, & sal in eam ingreditur, reditque per coagulationem.

Rubedo reliqua si quinques vel sexies iterum calcinetur, & elutatur semper falsedo: tandem dulcis relinquitur, & vocatur dulcedo vitrioli, que maior est, si ex vitriolo Veneris paretur: & praesens est in ulceribus malis remedium.

Alkali tartari: Calcina in reuerberio tartarum, donec sit albissimum, & totum intus forisque combustum, vase clauso in fornace calcitorum. Exemptum tere, affusaq; calida (*seu pluvia, seu propria stillaritia*) probè agita

agit. Sine subsidere. Aquam claram affunde. Repete hoc quater, quousque acredo è tartaro exierit. Cola aquas per chartam aliquoties. Coagula & rectifica.

Aliter: Tattari crudilibrum in nodum lintealbi coniice, & pinguedine infice & irriga per totum. Pone in fornace anemia, & calcina per horam aut amplius, donec albescat. Tete, cauens ne interterendum solvatur. Affunde frumentum aquam quadruplam, extende linteum album super olla, facta souea, cui impone emporeticam, insulam aquamcola, colaturam inferreo lebete coagula.

Ita fit alkali ex calce viua, talco, marmore, puluere laterum, &c. cum aqua quintupla ferè.

Calx coraliorum & margaritarum, quanquam ita possit elaborari, ut tota abeat in liquorem: tamen etiam reddunt alkali, cum post primam calcinationem subtilissima pars extrahitur, ut alkali allolet.

Alkali sulphuris. Sulphur fugitur & calcinatur. Cum proprio phlegmate sal extrahitur.

De hoc Picus: Vidi è sulphure extractum salem, qui ignem contemneret, fulgidus, candidus, &c.

Fit etiam dum oleum paratur ex linteis, sulphure oblitis; & in cucurbita suspensi inflammatisq.; Sal adhaeret lateribus. Tale quid accrescit etiam campanæ, dum spiritus excipitur.

Sed hac accretio videtur retinens, aut fuligo appellari, quam alkali. In aliis distillationibus nonnunquam item tale quidevenit, ut cum sanguinis oleum comparatur: cum stibij spiritus, vel oleum rubeum, cum item sulphuris, &c.

ALKALI EX COMPOSITIS.

E tartaro & nitro: Tattari albi & nitri pares tere, misce que in lapide. Cape catinum seu crusibulum sat amplum pro puluere capiendo. Candefacito: iniice parum pulueris, ut sal nitri deslagret, postea iterum aliquid, idque donec rotum inieceris. Catinum exime igni, tere materiam, & cum aqua stillaritia fac lixiuum, quod filtra & coagula in salem.

*Apud Paracelsum multæ extant compositiones titulo alkali, ut alkali thun-
tie, haematite, auripigmenti, stibij, lithargyri, &c. Sed non sunt omnes mere essen-
tiae, & interdum etiam magisteria calcinum solubilium, quandoquidem etiam to-
ta possunt resolvi, per elaborationem repetitam: & pars est sal usus, pars calx ma-
gistralis in plurimis compositionibus. Ita fiant:*

Alkali thorizæ & strumas: Recipe thutia trientem: salis fusi, calcis viuæ sin-
gulas se libras. Ex sale & calce fac stratum unum, impone ei stratum ex thutia, &
sic da incepis per vices. Calcina in reueroberio gradu quarto, collige salem ex calce per
aquam filtratam.

Alkali haematitæ ad vlera crucantia: Hamarita quadrans, luti orien-
talis,

salie, boli Armeni, singulorum tantum tandem. Cum gummi tragacantba, acero solato fiat bolus. Reuerbera hunc quarto gradu ignis. Ex calce extrahe alkali.

Hoc alkali syncerum est, si recte agas.

Alkali crystalli ad calculum : *Boracis didrachma, salis gemma sex drachma, salis fusi uncia. Miscentur, & de mistura fiat stratum unum. Alterum stratum sit de crystallo pallente puluerato. Calcinentur per horas duodecim in gradu quarto reuerberij. Extrahe alkali.*

Alkali auripigmentia ad cancrum. *Auripigmenti quincunx, fuliginis semuncia, (forte intelligendum pompholigis vel realgaris) salis ammonii quadrans. Calcinentur gradu quarto horis viginti quatuor. Ertrahatur alkali.*

Alkali stibiatum ad vlcera: *Colcotaris & florum aris singulos trientes miscet, & cum stibij dusibus uncis vicissim sterne, calcina in reuerberio, & alkali collige.*

Vel : *Stibij libra, salis ammonij preparati quadruplum, miscentur & digeruntur in fimo per mensum in aquam, qua effunditur & filtratur. Collatura coagulatur. Coagulum soluitur spiritu vini rectificato, extrahitur q[ue]d alkali, quoad gustus arguat nullam restare acrimoniam. Tandem coagula.*

Ita ferè & Euchyon componit Alkali.

Lixuij facti ex cinere quercus & calce viua partes septem : salis gemma & subtilissimè triti partem vñà solue, & bullire sine in caldario ad medias. Refrigerata filtra, & insola, donec in summo inuenias salem, quem caute exime.

Alkali ad metalla fundenda. Recipe cinerem, lignum quernum vetus putre, tartarum calcinatum, bene contere, addeque parum calcis viuæ. Aftusa aqua feruente extrahe omnem salzedinem aqua mutata. In lixiuio nouam materiam infunde. Cola, coagula, vel secundò adde tartarum calcinatum, cinerem, salem, & calcem, ageque per manicam Hippocratis.

Alkali ad tympananiten. Iuniperi tota substantia concisa, ebulus, radix sambuci: illius quidem manipuli sex, horum singuli manipuli. Foeniculi, carui, meu, asplenij, epaticæ, cuscuteæ, singulæ semunciæ, limati chalybis a ceto præparati libra. Mista calcinentur in reuerberio quoad satis. Extraheatur alkali cum aqua alkekengi.

Huius loci est *sal theriacalis*, ita præparatus : Res illas quas Galenus commemorat cap. 19. ad Pisonem, cum viperis vel trochiscis viperinis calcina (viperis tamen prius sigillatim tostis, ut venenatum halitus abeat, &c.) in extractum cinerem vale vndique firmiter clauso. Extrahe alkali cum aqua theriacali, vel scordij, aut simili stillatitia.

Ita sal Theriacalis fieri potest. Si theriacam Andromachi misceas cum Valeriana, scordio, & similibus, affusa aliqua parte spiritus vitrioli, ut fiat pasta, quam calcines in reuerberio, indeque salem elicias.

Sal stomachalis: Extrahe aquam ex cinamomo. Reliquis adde ab synthium Ponticum, galangam, nucem moschatam, mentham, zingiber, &c. Calcina in cineres vase clauso. Extrahe alkali per extractam aquam cinamomi, vel per aquam ab synthij: & postea cum coagulaueris, solue cum aqua cinamomi, filtra & coagula denud.

Eo modo potes concinnare sales epaticos, cordiales, renales, lienales, uterinos, arthriticos, &c.

Velutum epaticus sal fieri posset ex lauri foliis & baccis, rhabarbaro, ab synthio, calamo aromatico, Eupatorio, sandalo, rosis, &c.

Sal cordialis ex floribus cordialibus, melissa, roremarino, margaritis, coraliis, cinamomo, croco, ligno aloës, chartophyllis, &c.

Sal renalis ex pipere, zingibere, vesicariae fructu, petrofelino, pimpinella, semine & radice viticæ, iunipero, &c.

Sal lienal is ex scolopendrio, fumaria, cuscuta, rad. asparagi, tamaricis, iuniperi, capparum, calamo aromatico, &c.

Sal ad Gallicam: ex fumaria, schœnanthro, guaiaco, &c.

Sal ad uterum: ex melissa, roremarino, pulegio, &c.

Sal arthriticus: ex verbasco, chamæthithe, ebulo, cornu hircino, guia-
aco, verbena, lauri baccis, &c.

Solent porrò eiusmodi salibus non tantum colores suarum rerum, sed & sapores odoresque conciliari, per imbibitionem proprietum succorum, seu tinturarum, veluti sal violaceus tingitur succo viola expresso & collato: siccatur lentissimo calore, & teritur: sal absynthij succo eiusdem, &c. sal sandalinus, tintura sandalia spargitur: sal croci, tintura eiusdem. Ita sal cinamomi sapore suum accipit ab extracto per vini spiritum, &c. alias sapor salium est sal sus vel amarus, & color albus, quibus intima vis specificaque est coniuncta.

Salibus alkali cognatus est sal practicus, qui fit ex mistura salis nitri & ammonij æquali. Soluitur per se & in olla rara locatur in cella, ut per ollam penetrat. In huius externa superficie coagulatus colligitur.

Alium est philosophicus apud Paracelsum ex annulis corporis.

*Sal alkiram, seu artis, qui & philosophicus, fit ex capitibus mortuis a-
quarum fortium.*

Sal rebisolleus conficitur ex vrina coagulata.

TRACT. II. CAPUT XXXVIII.

De Crystallis.

Glacies est lapillus fragilis per conglaciationem Chymicam factus. Congelatio autem eiusmodi fit, humore aquo secedente, & congelabili succo consistente in formam lapilli, quod sine calore euidete etiam in cella fieri potest.

Sitamen pars aquositatis diuaporando dissipatur, opus procedit cito. Itaque & lixiuia glaciei solent decoqui ad crassitatem sapalem, aut sedimento facto, quod aqueum innatet, depleri. Reliquum congelat eò facilius.

Omnino res quæ habent succum congelabilem, soluuntur in humorem lixiuij, per aquam competentem, aut si proprium habent, is relinquitur. Lixiuium colatur diligenter ad purum, vel si fecum quid vna est, ex illis lapilli existere permituntur, & postea abluuntur. Colatur pars sapalis disponitur in suis alueolis loco apto: quod si penetrans valde est, vitrea vas a conducunt. In his vt plurimum bacilos collocamus ex lignis abiegnis vel similibus non pinguibus, aut etiam stipulis, &c. quibus lapillus glaciei accrescit. Nonnunquam & per se consistere finitur. Concretione facta, repurgatur glacies ablutione in aqua limpida celeri manu: aut si interna quoque est impuritas, soluitur aqua destillata, colatur per filtrum chartaceum, & congelatur denuo.

Glacies eiusmodi duobus distinguitur nominibus: vocatur enim crystallus interdum, interdum vitriolum: quanquam & nomen salis vel alkali utriusque soleat interdum ex analogia confectionis & formæ, tribui.

Crystallus est glacies alba, perspicua ad instar lapidis crystallini.

Quanquam enim alia magis perspicua sit alia, & nonnunquam nubeculis perturbetur, summæ tamen puritatis comes est crystallina perspicuitas, quæ ultimo fine in his requiritur. Inde & nomen à crystallis naturæ hoc translatum est.

Conspirat autem cum forma consistentiaque crystallina etiam elaboratio per congelationem. Itaque etsi & alia crystallinam consistentiam & formam habeant, vt sales quidam, hydrargyrus sæpe sublimatus & similia: crystalli tamen non dicuntur propriè, nisi & confectionis ratio respondeat, fiatq; extractio essentialis. Hinc sit vt & sales plurimi, qui natura sua sunt sales, in hanc classem cadant, differantque ab alkali modo confectionis, & forma.

Excellunt hic alumen, borax, sal gemmæ, qui & crystallinus, sacharum crystallinum, & alia.

ALVMEN.

Aut ex aquis mineralibus excoquitur in cortinis plumbeis ad spissum, posteaq; coagulatur in cupis ligneis, aut ex terra & lapidibus, &c. & quidem terra in lacus ligneos quadrangulos seu castella imponitur, ibi q; affusa aqua maceratur indies agitando. Aqua in piscinas emititur, ibi q; colligitur quanta placet. Inde excoquitur in cortinis plumbeis quadratis ad iustum spissitudinem, tuncq; est simile farinæ. Hoc ubi refrixerit in peculiaribus vasis: in cupis postea coagulatur. Quidam tamen modicè coctum liquorem sinunt in cupis sedimentum facere. Claram quod est, effundunt in cortinas, & inspissant. Id autem sit tunc, cum vena mera est. Sin vitriolum coniunctum est astunditur vrina statim in capellis, vel etiam postea, cum pars clara recoquatur, & chalcanthum ad fundum secedit. Terra semel exhausta, in cumulos subdiales congeritur, ibique per annos aliquot nouum concipit alumen. In cortinis quoq; aliquid terreum splendens accrescit fundo, quod exemptum cum noua vena miscetur. Nonnunquam & terra non eluta statim digeritur in cumulis. Saxa aluminosa prius reuerberari in rubedinem necesse est, neq; tamen nimis, nec minus. Vista congeruntur in cumulos, & per dies 40. aqua perfunduntur, ut soluantur. Ea calx in bullientem aquam in sua cortina iniicitur & soluitur cum agitatione crebra, & separatione contumacium partium. Solutio recocta & purgata in lacubus suis congelascit in alumen album ex alba vena, roseum ex rubeo, mista albedine. Pyritæ aluminosi vruntur, vsti aliquot menses in aëre sinuntur mollescere. Diluuntur in vase, dilutum inspissatur & coagulatur in alumen.

Aliud ex compositis. Salis gemmæ vnicæ nouem, salis vulgaris ter fusibes, vitrioli albi vnicæ duæ, Vitrioli Romani selibra, æruginis vncia. Trita mixtaq; calcina in furno laterum triduo. Adde calcis viue semunciam, cineris fermentorum, vel fecularum vini, vncias duas. Tritis affunde aquam pluuiam. Fiat lixiuum, quod sœpe filtra, ut fiat purissimum. Decoque ad siccum. Solue iterum aqua pluuiia. Filtra, diuapora, solue, & reduc etiam tertiod. Tandem resolute, & lixiuum coque ad dimidiis, & injice in vrceolos cum foris seu tabulatis inæqualibus, in quibus dispositi sint baculi pinei non pingues. Sine congelare. Postea tamen etiam sine baculis fieribuccellæ crystallinæ, ut in borace.

(Aluminis apparatus Baccius sic describit: Foditur lapis aluminis scabrosus candicansq; æruginosus intercursantibus venis, exciditurq; in rudes glebas. Mox in fornacibus aliquot horis coquitur. Exinde insolatur ultra mensum: aquis immaceratur, quoad in lenorem argilla modo solutus sit. Tum inferuntur aque aliœ per ministros in albissimum liquamen ducitur, hocq; corriuato in magna capisteria lignea, tenacior pars addensatur ligno, excutiturq;, ubi fixa-

quam fuerit alumen. Veteres liquidum alumen corruiabant in areas, & astinus fibus maturabant, quod vasis adhucisset, excutiebant.)

CRYSTALLI SALIS NITRI.

Sit dolium ligneum cum duplo podio, altero integro quod est in i-
mo; altero pertuso in star cribri, quod sit in medio. Capiat autem quatuor
aut quinque amphoras, & circa fundum habeat epistomium ad aquam e-
ducendam. Podium in medio in sterne stramentis. Impone terram nitro-
sam, qualis tum ex certis locis, ut in Ægypto, sumitur tum ex stabulis pecu-
num, ut ouium, &c. Et ubi urina diu est effusa, (quidam etiam cineremalu-
minosum accipiunt.) Affunde aquam & agita bene, saepè perinde ac si
velles vulgare lixiuum facere. Aquam muta donec nullam deprehendas in
colatura per epistomium exeunte acrimoniam, vel terra sit exhausta. Vbi
inferior capacitas dolij impleta est, vel sat lixiuij habes; per epistomium e-
mitte, & cola per pannum densum. Coque in aheno ad medias. Decoctum
effunde in labra lignea, ubi concrescat in conos, vel tessellas, vel bacillis an-
nascatur. Si coni sunt impuri, solue denud, filtra ad putum, & congela, idq;
potes quinques repetere.

(Materiam nitri etiam arte potes concinnare, si murum purgatum asper-
seris, vel ablueris urina onilla, vel equina. Concreset ibi sal petra; quo abraso, i-
terum ablue murum, & converge lixiuio, in quo prius sal petra erat coctus & co-
agulatus.)

Elaboratio salis nitri, ut purissimi & magni fiant coni. Vrceo ligneo
nouo impone cinerem faginum cribratum. Affunde aquam pluuiam. A-
gita bene. Sine subsidere. Purum effunde. Affunde aquam nouam, & pro-
cede ut ante, donec sal exierit.

Salem petræ, vel nitrum pone in aheno. Affunde lixiuij prioris ut no-
uem digitis excedat. Merire verò altitudinem salis petræ in bacillo antequā
affundas lixiuum; & huic mensuræ adde nouem digitos seu spithamam, ut
scias quantitatē iustum. Lixiuio infuso, coque ad ignem & despuma cum
pertuso cochleari. Si decoxeris ad eam altitudinem, quam de sale per se in
baculo notaisti: guttam vnam atq; alteram pruniſſimæ. Si scintillat flamma
cærulea, satis coctum est: si non, coque amplius. Hoc facto, cola per linteum
spissum triplex mundum in vas mundum, non nimis altum. Non imple ad
summum. Pone loco frigido, iniecitis spicillis ligneis abiegnis vel pineis non
pinguisbus: concrescere sine, concreta sicca.

Si Styrias requiris, ex iam congelato efficies. Recipe calcem viuam,
extingue eam acetō forti ea copia, ut fiat lixiuum, quod post sedimentum
abstrahere & filtrare. Admove ad ignem, & sine feruere. In iice salem nitri paulo
ante repurgatum Agita bene. Vbi refixerint, cola per linteum spissum.

Coque & despuma. Guttis in prunas coniectis iterum exploratum iusta sit coctio; scintillis cæruleis apparentibus cola in vas ligneum, ut concrescant styriæ.

Magnæ fient styriæ in hunc modum: Calcis viuæ partes tres, cineris fecum vini partes duas in iice in vas mundum, ut totum impleteant. Affunde vrinam puram. Agita. Sine subsidere. Effunde caute. Quod effudisti affunde nouæ materiæ calcis & cineris, idque repete tertio, & age ut prius, ut lixiuum sit satis forte. Immitte hoc in ahenum, in quo sit sal nitri paulò ante confectus.

Elabora eodem modo quo prius coquendo, despumando, colando, in vas effundendo & coagulando: fientque styriæ magnæ.

EX HIS FIT SAL ANATRON VERVM.

Recipe calcis viuæ libras quatuor, aluminis Hispaniæ libras duas, vitrioli tantundem, salis tres libras. Benè tuisis affunde vinum album, & benè agitando fac lixiuum. Stent in digestione per dies nouem.

Recipe styrias præcedentes salis nitri librarum decem. Affunde lixiuij paulò antè præparati tantum ut operiatur sal in aheno. Misce benè & solue. Coque ad medias. Cola: & salem cum alumine in fundo aheniæ inuenies, quæ remoue.

Aquam diligenter colatam sine refrigerescere, & in quiete coagulari. Lixiuum effunde, & salem sicca. Est anatum verum.

(*Sal anatum ab alijs dicitur saltartari; Dornæ o nitrum in petris specie usnea alba concrevens.*

Porrò salis nitri confectionem vulgarem his descripsit Baccius: *Fit salnitrum hodiè ex acerrimo lixinio, quod excolatur ex simo eiusmodi stercoreq; antiquato: vel purri etiam cæmeteriorum macerie, terrig; simul studio computrefactis affusa pluries in tini lignis eadem aqua. Coquitur hoc lixiuum in magnis caldarijs fitq; salnitrum longis fibris in fundo vasis concrecentibus.*)

SAL ALEM BROTH EVCHYONTIS.

Aluminis Iameni vñcia, aluminis sacharini, asbestos fescuncia, tartari albi semuncia. Tusa cribrataque solue in olla. Sine congelascere à filtratione.

(*Sal alembroth velebroth etiam vocatur sal Tabari, vel sal mercurij philosophorum, & alkirram seu artis ex capitibus mortuis aquarum fortium.*

Dornæ o putat esse salem tartari &c.

Fallopianus alium facit in hunc modum: *Salis communis purgati, salis gemma, salis soda, singulas vncias tere, tritiq; adde succi menthe, charyophyllorum ana vncias duas, aquæ fontana libras duas, misce optimè, &c.*)

NITRVM ARTIS GLACIALE.

Pruinosam mutorum veterum falsuginem abrasam in mortario in puluerem redige. Hunc in aheno ex aqua pluvia vel vrina sat diu coque. Cola per filtrum, & in dolio ligneo quiesces in superficie glaciem contrahit, que est nitrum artis, in sole siccandum. Ex libro Herdenij vetusto.

SAL AMMONIACVS.

Naturaliter concrescit sub arenis Lybicis, sicut & sal crystallinus, qui gemmæ us vocatur, sua in minera coagulatur.

Artifices ita imitantur: Vrina librae tres, salis communis libra, salis gemmæ selibra. Soluuntur in pluvia. Bullite sinuntur ad ignem, agitantur sapè & despumantur. Effunde per colum in vas aliud. Adde lixiuum acre colatum pure; salis sodae libram unam. Congelascant in quiete.

Alij in hunc modum per magisterium solutionis, coagulationis & commissione: Rec. vrina puerilis lib. 10. adde salis comm. lib. 5. Misce ad ignem inolla & solue. Adiice fuliginem. Effunde in vas & sine coagulare. Coagulatum transfer in ollam operculatam cum foramine in summo. Benè obsigna luto. Collocata in fornacem & coque. Vbi videris exire album fumum, claudere foramen, & ignem intende per duas horas. Refrigeratum exime.)

SAL CRYSTALLINVS VRINÆ.

Coque ad sapæ consistentiam, & despuma probè. Cola per filtrum sapè. Loca in cella ut congelet in crystallos.

CRYSTALLI EX VINI FECIBVS.

Feces vini dilue aqua fontana. Destilla ad consistentiam mellis. Pone in cella. Crystallo collige & purifica.

CRYSTALLI EX VINO.

Evino nobili destilla spiritum. Postea phlegma aquosum ab strahe, ut relinquatur mellis consistentia. Sine congalect in crystallos, quos ablue phlegmate.

Aliter: Vini boni libras triginta sex destilla, ut exeant librae nouem aquæ ardantis. Has sepone. Postea de stillatione elice alias libras nouem, quas seorsim serua. Ex residuis libris octodecim destilla quantum potes, usque ad phlegma. Hoc itaque totum diuapora ad spissitudinem mellis, cui affunde liquorem, quem tertidem extra disti. Digere, destilla usque ad sapæ vel mellis modum. Pone in loco frigido; & ruffi emergent crystalli. Hos exime. Feces iterum imbibe tertidem extra aqua. Digere. Destilla ad spissitudinem. Sine congelascere. Repete hunc laborem donec nulli amplius exc-

ant crystalli. Lapillos hos ablue phlegmate. Ablutis affunde aquam secundò destillatam. Solue, macera, colas & coagula: fientque albi. Horum crystallorum usus est ad auri calcem soluendam, & extrahendum per alembicum.

CRYSTALLI EX ACETO.

Destilla acetum usque ad feces spissas more mellis. Loca in ampulla recta in cella vinaria, donec existant crystalli. Hos exime, & laua cum prius destillari aceti aquositate. Sicca & serua. Residuis fecibus affunde recentem aceti aquam phlegmaticam, & age ut antè; & fient iterum crystalli, quos ablue, & repete laborem donec nulli amplius existant.

LAPILLI CRYSTALLINI EX QVOVIS vegetabili.

Chelidoniam tufam in cucurbita vitrea digere per dies quindecim in fimo. Destilla ut cineres siccentur in fundo. Tuis his affunde aquam prius destillatam ad digitos quartuor. Macera in balneo per dies octo. Destilla dando ignem per gradus quoisque nulli prodeant spiritus. Ex destillato separa phlegma. Cinerem relictum calcina leonto igni per dies aliquot. Calcem imbibe phlegmate quod ab straxeras. Putrefac in balneo; donec materia in albos lapillos abeat, quos solue, & coagula sepius cum aqua propria, fiantque crystallini.

CRYSTALLI SPIRITUVM SALSORVM.

Spiritus vitrioli, salis & similiū lentissimè coagulant tandem in lapillos crystallinos, qui extracti ex humore pingui, qui item circa eos iuuenit, exiccantur in sale acerriū: & quidem lapilli vitriolati acidi sunt cum acredine.

Compendiosior ratio est per spiritum vrinæ. Hic enim affusus oleo vitrioli, id fit in crystallos, vel etiam puluerem iastar alkali.

Affinis his crystallis est borax.

BORAX SEV CHRYSOCOLLA FACTITIA crystallina.

Borax adul- Fit ex alumine rupeo & sale ammonio in sero lactis solutis, depuratis *terinus.* summoperè & conglaciatis. Cauendum ne crocefcat.

Ex nitrona. Aliter fit ex nitro Alexandrino, vel nitro vulgari soluto aqua minerali vitriolata ita ut coletur, coquatur ad medias, & coaguletur in glaciem crystallinam. Nominatur chrysocolla.

*dure, & et-
iam excine-
rogloboſo.* Hunc boracem Alexius augere docet in hunc modum: Solvatur pasta boracis aqua calida. Segregala pillos traijciendo per cribrum. Aquam quæ transift cola. Colaturam eoque, & positam in fimo

vel

vel surfuris cumulo coagula in crystallos, qui apparent vultu crustae vel cutis. Exemptos hos elue aqua & sicca. Coniunge cum his quos in cribro reliquisti. Recipe aluminis ex vini albifecibus libras tres, salis nitri bessem, aquæ communis tres fistulas. Mista coque ad ignem lendum & despuma, quo usque perfecte sint cocta, hoc est, donec gutta in vngue non fluat, vel haereat in charta, vel funiculus intinctus asper occurrat digito. Sine residere extra ignem. Huius aquæ sesquisitulam ad ignem lendum feruefacio. Cum feruere incipit adde superioris boracis libras septem cū dimidia. Coque quoad satis ut antè. Adde coaguli leporini ciceris quantitatem. Effunde in vrceolos, in quibus locati sint duo bacilli lignei, ita ut ab eis dependeant quatuor funiculi, cum plumbea glande deorsum extendeant. Circa hos funiculos borax congelascet instar auellanarum. Residuum amplius coque ut ante, & iterum lapillos priore modo expecta, idque donec nulli amplius exeant. Ad extremum sine per se totum exiccari. (*Vngit lapillos oleo.*)

Borax Venetianus: Lactis vaccini destillati libras duas, mellis despumati trentem, croci sesquidrachmam, salis petrae pellucidi dulcis libras quatuor. Solue super prunis. Adde lixiuij facti ex cinere bono, & calce testarum ouorum libras tres. Loca in olla vitrata in cella per mensim. Congelascet in lapillos. Hortum libram solue in quatuor libris fontanæ destillatae super igni, despuma, filtra, congelet.

Alij ex sale petrae & vrina puerorum conficiunt, sicut & ex nitro nativo & vrina, commixtis, coctis, & coagulatis.

Alij sacharo soluto addunt salem nitri, sodam, tartatum, seu crystallos ex fecibus vini, colant per filtrum diligenter. Congelascere loco frigido in tessellas finunt.

SACHARVM CRYSTALLINVM QVOD candi appellant.

Sachari de Medera libras viginti duas solue aqua q. s. in caldario. Sine parum ebullire, ne lentescat aut rubescat sacharum mora ad ignem. Fiat consistentia syrupi spissi. Funde in labrum figulinum quadratum intus vitratum, & diuersis tabulatis distinctum, ita ut ab ampio in angustum definant. Foris istis impone bacilos abiegnos vel pineos à se tres digitos distantes. Sacharum affusum accrescit more crystalli. Colloca verò istud labrum ad fornacem in tepore & benè operi. Quod congelavit, exime; reliquum syrum iterum calefac donec ferè bulliat, & super nouis bacillis funde in labrum. Sacharum necesse est prius depuratum esse oui candido vel filtris.

Potest etiam fieri ex sacharo fino repurgato. Ex Tomao aut flavi fiunt, aut longo indigent labore, in filtrando & depurando. Concrescit & circa aromata eodem modo.

TABVLA CRYSTALLINA MERCVRII, &c.

*Vide Porta.
lib. 5. Magia
cap. 5.* **Affinis his est & mercurij fixio crystallina.** Deinde etiam sublimata nonnulla transparentia, quanquam per se vel ad magisteria pertineant vel ad flores aliave artis capita. Non enim hic spectatur forma externa, sed essentia elaboratione singulari facta.

Mercurius autem potissimum coquitur in aqua fixatoria ex æragine & alumine, vel sale petræ in olla ferrea; (*aqua autem illa conficitur per coctionem aruginis vel salis pet. an. lib. 2. in aqua mens. 8. donec erubescat.*) Cum ad dimidium excocta aqua est cum mercurij quater per corium exacti libra, effunditur. Mercurij puluis ruber eluitur aqua donec albescat. Albus puluis complanatur in tabellam, & collocatur in cella, vbi euadit glacies crystallina. Huius puluerem si in priore aquater colata coxeris aut de stilla eis, inde aquam cum tertio cohobio; posteaque eiusdem de stillaræ aquæ tres partes diuaporaueris; loco frigido in radios crystallinos transit, quoru color viridis propter chalcanthum in æragine. Porro & puluis mercurij vnde destillata aqua est, soluitur per deliquium. Liquor miscetur aquæ propriæ, & coagulat in crystallos.

TRACT. II. CAP. XXXIX.

De vitriolo.

Vitriolum est lapillus congelatus ex succis metallicam naturam, sulphuream scilicet aluminosam & æream, aliorumq; metallorum quodammodo obtainentibus, consistentera vitrea.

Et quia potissimum ex minera æris succus ille proficit, percolata nempe per eam aqua fontium, aut pluiali, inde æris seu cupri potissimum natum est adeptus; chalcantumque virtutate & euparosa appellatur.

Coppa rossa. Vitrioli vero nomen generalius, etiam ex aliorum metallorum minerali extractam vitream comprehendit.

Fit non ex minerali metallorum duntaxat, sed & ipsi metallis resolutis.

Ex minerali efficitur ad modum naturalem, quem Galenus in fodiinis Cyprijs conspectum descripsit.

Tusa minera perfunditur aqua copiosa; agitatut diligenter, & finitur donec succus sit assimus. Postea colatur ad purum. Colatura sinitur sedimentum facere. Quod aqueum est vel abstrahitur per siphunculum, vel emittitur per epistomium certa distantia à fundo factum; vel tollitur per lacinias. Si tamen aqua per se sat corpulenta est, non opus est ista cura. Reliquum locatum in habitis vel vasis suis, quæ debent esse vitrea, aut vitrata, aut saltam ex figurina densa & lapidea, sponte sua congelascit: fiuntque vel tessellæ, vel rhomboidæ, &c. Coagulum exemptum soluitur aqua pura, tra-

Hic tur per filtrum, & denuò coagulatur: idque repetitur quousque puritas petita respondet. Nonnunquam ad ignem sinitur diuaporare aquositas, usque ad consistentiam sapalem.

Si magna copia queritur, ut in vulgaribus officinis, analogia est in vasis & reliquis.

Ita & Galenus notauit, quod in labra seu piscinas quadratas figulinas aqua mineralis collecta, ibi temporis processu coagulauerit in chalcanthum, &c.

Vernherus de Vngarico: Duplex est vitriolum: natuum pyramidatim sponte concrecens styrax in modum: & factitium, quod ita fit: Pyrites minutius cæsus sternitur in vijs fodinatum intra trabes dispositas. Eis simul ac aqua permaduerint, innascitur vitriolum, & pyritæ solidati excinduntur ferro. E fodinis itaque cæsi & extracti mittuntur in alueolos, & affusa aqua feruente, soluitur vitriolum in aquam viridem, quæ colatur in vas aliud ut depuretur. Depurata coquitur in plumbeo labro igni magno ad horas octo. Influente semper eodem liquore ut labrum plenum maneat. Vbi sat crassus factus liquor est, infunditur in cados ligneos, vbi dispositis virgis annascitur. In Hispania necesse est ad succos atramentosos adjicare ferrum vel æris partem, alias non coagulant. Minera verò ibi effossa per se mestre sub dialibus pluvijs & vdo noctis aere sinitur irrorari. Inde extrahitur succus per aquas. Lixiuum depuratum coquitur: & addito ære vel ferto in ligneis alueis coagulatur.

Vitriolum ex metallis puris extrahitur ex eorum croco, vel calce in hunc modum.

VITRIOLUM AVRI.

Aurum purum in laminas tenuies extensem, suspende super vrina puerorum mista gigartis seu recrementis vuarum in matula vitrea, cuius orificium probe sit obstructum. Pone in cumulum acinorum vuæ calentem per dies quatuordecim vel viginti & vnum. Auro adhæredit subtilis quidam puluis, quem collige pede leporino detersum. Repete hoc opus usque quo placet. Potest enim & totum corredi. Abrasum crocum coque in pluvia destillata semper agitando per spatulam, & ascendit sulphur & innatæ aquæ, quod collige leorfum. Sulphure abstracto; colare reliquum & coagula. Infundo erit aurii vitriolum.

Idem etiam colligitur ex vena aurilutosa, vel fabulosa, aut reliquis tufis & laevigatis, modo supra scripto.

Ita fit ex argento in lazurium per aquam soluentem acidam, seu acetum redacto: similiter aliud ex argenti minera.

Ferrum pariter redactum in crocum, si scilicet suspendantur eius laminae super vaporē aquæ salīx, &c. Item eius vena vitriolum parit. Potest tamen lamina ferrea etiam intingi & suspensi, &c.

VITRIOLVM VENERIS.

Promtissimè sit ex æruginosa aqua in fodinis collecta, vulneratis mortuum tectis intra scrobes, vt de stillet inde succus, qui congeritur in labra & congelatur.

Alias vena ærea tunditur, vt antè expositum.

Extrahitur & ex metallo puro resolutò in æruginem diuersis modis pro scopis diuerfis.

Ad medicinam ita fit: Lamellæ cupri, vel etiam orichalci, (*ex orichalcifitterius*) oblinuntur aqua salis, vel liquore salis nitri, vel aceto destillato acri suspenduntur ad aerem, donec æruginem reddat, quæ eluitur aqua fontana. Lamellæ siccatae iterum imbuuntur vt antè, donec solutæ fuerint totæ. Aquæ collectæ sinuntur subsidere. Elementaris aquositas coquendo diuaporatur ad spissitudinem syrupi. Reliquum ponitur ad coagulandum.

Siverò ad alia quæritur, veluti ad aquas fortes, vel magisteria metallica, pro aqua salis sumitur aqua fortis, vel aqua salis ammonij, vel statim ex vulgari ærugine concinnata ijsdem modis.

Vel: Rzacerum, mel, salis, cuiusque quantum satis. Fiat puls benè mista. Illine lamellis cupri. Reuerbera in fornacē figurina. Exime & lamellas nigras ad aerem suspende, donec ærugo fiat.

(*Extrahitur ex cupro ferè par quantitas vitrioli. Magna etiam pars ex ferro, propter cognitionem. Et ex eiusmodi vitriolo concinnatur spiritus. Solutio probè est colanda & per chartam filtranda, enaditq; purius. Celerius coagulat in vaporario tepido circa fornaces, vbi aquositas absimitur citius.*)

VITRIOLVM STANNI.

Solute lamellas in aqua forti, vel irriga aqua forti, & fac quasi cerusam. Quam elue aqua, & cola. Colatum sine coagulare in lapillos in vitro. Potes etiam humorem abstrahere destillando.

Vel: Calcina per aquam fortem. A calce abstrahere fortem. Affende dulcem calidam, & vitriolum extrahe:cola & coágula. Evena tamen item rectius peti potest.

VITRIOLVM E VENA PLVMBI.

Venam plumbi minutim tere, infunde in parem quantitatem aceti destillati & tantundem sanguinis terræ. Impone in cucurbitam optimè luratam cum alembico & receptaculo in arena calida. Stent triduum, & calore primi gradus soluantur lentè. Ignem intende per gradus; & remanet calx instar lythargyti. Hanc siccatam, tritam que cibra per angusta foramina. Quod nondum calcinatum & solutum est, reddæ aquæ prius ab stræctæ, ita tamen

rainen vt vñā addas etiam recentem venam, solue vt antē. Et hoc potes continuare quousque liberet, vel quousque soluere potest aqua. Huius calcis quantum vis pone in phiolam. Affunde acetum cum sanguine terræ, quæ de stillasti de priore. Coque tecta per diem medium. Post coctionem pone in cella, vel aqua frigida, & lapilli emittentur. Si aqua niunis fortis esset, adde ei parum de alio aceto & sanguine terræ, exequitq; plures crystalli.

Vel: Sanguini terræ & aceto de stillato iniice venam plumbi intactam ignis & soli. Solue in calore quantum potest soluere aqua. Solutionem infunde patinæ vitreæ, & pone in cella in arenam, sicutque crystalli puri & clari. Aquam defunde, crystallos exime. Effusam aquam parum per diuapora, & iterum colloca in cella, & existent crystalli plures. Ita potes pergere donec dimidium vel plus ponderis venæ collegaris. Ex hoc vitriolo potest fieri hydrargyrus.

TRACT. II. CAP. XL.

De Floribus.

ITA fuerunt lapilli. Bolus est coagulum specificum consistentia & formæ bolaris.

Cum voco Bolum, non intelligo quod vulgus in os ingerit, cum panem comedit secundum Hesiodum τελέθλιον, ὄκτονον : nec quod ex integris compattum, ex forma ususq; configuratione Medici in Pharmacopolio bolum nominant, nec plane quod quisq; sibi ex luto fingit, nec glebam: sed vocem è specie sumtam generaliter accommodo, quod ad rerum distinctionem non occurrat vocabulum aptius. Intra autem inter ea que Turbita vocantur, precipietur etiam de bolo speciali, seu optima parte terrarum medicatarum, ad modum boli Armeni, & terra sigillata elaboratarum. Hinc accipi nomen. Si quis innenerit commodius, si liceat suo ingenio frui. Boli vero consistentia non semper est uniusmodi, utpote qua modo sit tenerior & friabilior, modo compattior tenaciorq;, quin & interdum puluerca, transparens, adiaphana, &c. prout per vias magisteriorum, vel essentiarum uberiorius diligentiusq; elaborantur, quo pacto flores sulphuris possunt fieri per spicui, &c. Eadem sunt penè monenda de appellatione generica coaguli, qua utuntur Chymici interdum admodum latè, veluti cum & olea, & aqua in alembico ex aere coagulari dicunt, & apud Plinium quoq; eadem significatio frequens est, sed hic designat peculiarem essentiam magis materiali seu corpulentam, ad similitudinem, coagula eti, item fixationis magisterialis & similiūm, quæ etiam artifices magis propriè dicunt coagulari, & congelascere. Sed non est ut de nominibus cum quamquam litigem. Bolum definitio, quod sit coagulum specificum, quod est essentiale, Chymicum, ut sit essentia quadam liberata ab impuris, & alienatibus per coagulationis, quam necessario antecedit solutio, modum segregata, constitutaq;, quonodo solent boli elati in specie fieri, ut sit eis consistentia & forma homogenea, qua-

lis est bolaris, nonnunquam etiam fabularis, id quod ad essentiam partem interest.

Bolus est duplex: Flos, & Turbitum.

Flos est bolus per sublimationem extractus. Itaque etiam ex centro & imis partibus eleuandus est & producendus, vt in summitate forma sicca coagulet.

Flos spirituosa rei substantia est: Turbitum vero magis terrea. Itaq, ille non raro eleuatur balitus concreti instar, quales etiam natura Vulcania in suis officinis terrarumq, mineris proflat & gignit. Sunt tamen & alij modi, ut mox dicetur. Nomen usitatissimum est Chymicis, quanquam interdum cum croco confundatur, interdum etiam cum turbito, sicut solet fieri ubi quisq, ex libitu dicit. Ita cereussum interdum florem plumbi vocat, & Crocum Martis, cum bac sint magisteria illarum rerum, & floris veri fieri queant materia. Ita flores stibij per descensum, appellant aliqui Turbitum calcis forma post combustionem relictum, & amplius reuerberatum, ut tinctoria inde possit elice. Sed hoc catachresticum est. Vulgo & quod in latte eminet florem nuncupant, quomodo qualibet olea per solutionem ex corporibus suis in liquore emergentia, & alia possunt flores dici. Sed in arte oportet nos certa & scientifica retinere. Communis lingua nihil prescribo. Illis rebus alia hic sunt nomina, ut tintura spiritus, olea, &c. vocentur.

Omnis flos per se est volatilis & spirituofus, quanquam ingenio magistrali possit figi, & ad naturam Turbiti aliquando adduci.

Volatilium esse ipse modus praparandi docet. Exhalat enim ad superficiem è centro, veleremergit, cum fixa & Turbita se contrà habeant. Inde vero etiam subtilioris penetrantiorisq, est substantia, peruidit corpora etiam exilibus meatibus, sed non haret nisi per vim aut fixione. Itaque tum ad usum medicum & celere anxiilium valde est accommodatus, sed circumspetè adhibendus, ne impetuoso mouendo materiam capit, colliquationes catarrhosq, periculosos concitet, aut dum dissipat materiam aliui, inq, spiritum redigit, caput conuulsionebus, & membrorum minibus disructiet, in quo vidimus crebro peccatum ab agyrtis Paracelsis.

Flos fit sublimatione vel per distantiam, vel superficiem, potissimum ex illis rebus, quarum essentialis virtus in volatili parte subtilique magis consistit.

De sublimationum modis satis praeceptum est libro primo. Sed ut mirifica est industria, ita facile potest opus opere mutare. Itaque interdum pro sublimatione est diffatio per obliquum, aut declive in latus: interdum destillatio per retortam, aut etiam alembicum, ubi cum humido spiritu flos in sublime fertur, & cum eo in humorem coagulato defertur, tandemq, singulari precipitatione vel diaporatione suam consistentiam acquirit: sed tunc nomen quinta essentia scriptur. Nonnunquam humidis spiritibus praternolantibus consistunt in via seci, sicut exempla testabuntur.

Vtrobis eleuatur modò siccis spiritibus, siue ipse flos forma halitus attenuatus, postea cōcrescat, siue per minimas partes ab halitibus segregatus, ablatuſq; à parte fixa, & in altum vēctus, abscedentibus spiritibus cōsistat: modò humiditate, siue ea sit corpulentia vel aqua, siue vaporosa: vbi item vel vis accedit, vel leuitas naturalis suam partem attollit, sublato impedimento, factaque solutione. Itaque & tunc coincidit aliquas subduo. Quod enim ex humore post solutionem emersit, paulatim diuaporando evanescit, floremq; deſtituit: sed præcedere debet segregatio partium fixarum & fecum.

Fit porro flos nonnunquam solitariè, nonnunquam cum additamento: ille quidein ex facile segregabilibus, vbi compages non admodum solida & tenax eſt, facileque admittit spiritum separantem, vel dimittit medullam: hic verò cum solida firmaque eſt substantiarum compactio, aut flos grauior, quām vt poſſit ad iustum diſtantiam eleuari ſolus, aut correctio quædam vñā ſpectatur. Tunc itaque conſuetum eſt, comminuere materiam, & in exactissimum laeuorem ducere, eaque addere, quæ non deſtruant eſtentiam, eiusue virtutem præter scopum alterent, poſſintque poſte iterum ſine noxa ſeparari. Talis eſt in metallicis plerumque ſal ammonius &c. Quæverò coniuncta volumus, etiam alijs poſſunt eſſe classis: & tunc non eſt implex amplius flos, ſed compositus. Nam & compositum non raro conficiuntur.

Loco additamenti, vbi compositionem non reſpicimus, eſt aliquando preparatio ſedula, qua attenuatur materia, vt non poſſit facile retinere florem. Sed quia tunc metus eſt, ne impetu facto etiam fixa allurgant, retinacula adduntur, aut ſublimatio reperitur artificiore.

Porrò floribus adhærent nonnunquam tum impuritates volatiles, veluti cum ſunt ex rebus non penitus depuratis (ſepe etiam non poſte hoc perueniri ante ſublimationem) tum spiritus inutiles, & nimis volatili, acres, venenari, alioque modo noxij.

Reputandi itaque ſunt impuri per magisteria ſua: (qualia ſunt extero, maceratio, reuerberatio, &c.) Spiritus nimium volatili & noxij, repetita ſublimatione ingeniosa, ita ut verus flos inimo ſubſiftat, eleuentur halitus, quod ſiet igni debili non eleuante ſubstantiam, ſubtrahuntur.

Cum Chymia duntaxat ſalutaria ſpectet, & malum à bono ſegregando, eſtentiam tantum in bono ſtatuat, ſi plane & merum venenum eleuatur, id floris nomine non erit dignandum ſed eſt impuritas abiſcienda.

Verū difficile admodum hoc iudicium eſt. Cum enim flores ſiant ad uſus varios, veluti ut proſint modi intra modo extra corpus humanum, aut etiam ad metallica artificia adhibeantur, vbi veneni nullus eſt reſpectus: in duobus erit quando ſit impuritas uocandum quod eleuatum eſt, & quando eſtentia. Sed

Sed si corporis incolumitas potior est reliquis rufibus, & metallica artificia etiam non Chymicis, vel purgamentis & reliquiis Chymicorum, medicina magis inservientium, possunt perfici, apparet aliqua iudicij huius certitudo, sicut & cum idem flos medicina & metallica aptè inseruit.

Tandem inter flores frequentiores sunt primùm flores metallorum, in quibus præcipui flos Solis, flos Martis, Veneris: postea aliorum mineralium, ut antimonijs, sulphuris Mercurij, chalcanthi, &c. Extrahuntur & ex vegetalibus quidam.

Et artificiales sunt flores, & naturales.

De illis hic principaliter agitur. In naturalibus sunt efflorescentia, fauille, fuligine, nonnunquam, que natura sponte, vel aliquo in artificioso impetu caustarum simillium existunt; veluti vena quadam dura pyrita argentei coloris, in aprico iacet florem astramenti albitem tenuis cum alumine eleuat: idem album atramentum etiam efflorescit ex chalcotide. Goflaria est sory mistum pyrite, ex quo citrinum & album atramentum floris infar enascitur. Diba album alumen excoquitur, ex quo efflorescit vitriolum. Melanteria è misy emerget. Kentmannus succinum habuit, ex quo extitit melanteria. Sunt & aliae res floris nomine insignitæ, ut chalcanthum ariæ florem notat, & interdum ita vocatur erugo: sic flos asty lapidis est, flos salis, halosanthos, flos ariæ, qui est vel strictura percussi & dilatati ariæ, vel granula inter persiciendum subvolans, seu abhysens. flos ferri chalybs aliquando nuncupatur, sicut optima pars argenti, quam per cinabarim extrahunt, vel que spinarum infar à panibus cum plumbo absistit, &c. Sed tales flores sine natura sponte fiant, sine officinis obiter, & non principali intentione, nisi depuratisimis sint, duntaxat materia artificiorum & essentialium florum, vel etiam magisteriorum esse possunt, cum vix rurquam inueniantur sincerissimi, quin sepius ex comparatione, vel respectu flores appellantur cum Chymical locutione & iudicio in eorum censu non habeantur, sicut nec qui flores farinae, laetis, arborum, herbarum, &c. appellantur, qui Chymicis sunt res integre.

FLORES METALLORVM.

Fiunt metallis vel in calcem, vel crocum, vel alcool & similia per aquas acutas, vapores acres, cementum, & huiusmodi dissolutis, & nobilio re parte cum salibus eleuatae:

Metallum solue per aquam fortē suam. (*aurum calcinatur REGIA*) Abstrahē hanc inde, reddeque sepius, quoad satis sit attenuatum. Adde salea ammonium præparatum via magisterij depurantis, attenuantisque. Sublima in alembicum cæcum lege artis, vt cum sale euehatur flos metalli, crassa parte in fundo relicta. Salem postea elue per dulcem aquam de stillatam.

Hoc modo potest tandem totum metallum elevari, nisi nimiam habeat terram, fixamq; impuritatem: Sed flos non appellatur, nisi quod præstantissimum primis

primis operibus scandit, puta primò, secundò, tertio, &c. Est enim repetenda sublimatio pro rei natura. Et idem flos solni potest disturna digestione in fimo, vel similiter loco per deliquum, & tunc acquirit vim quintæ naturæ, que cum menstruo suo eleuatur in alembicum, vel per retortam agitur in receptaculum, & sua precipitatione postea separatur. Intelligendum tamen est, quintam essentiam non tantum preparandi modo distare a flore soluto, sed & subtilitate sua naturæ, viribusq;

Per crocum fit ita: Corrodatur metallum in crocum vel calcem. Hanc addito sale reuerbera in globo physico, vt insistat superficie flos metalli. Hunc abstrictum penna segregata à sale, & rectifica. Soluitur & seu crocus, seu calx per deliquum: solutio in digestione lenta coagulatur. Flos obtinet locum superiorem. Itaque ante quam torum coagulatum sit, liquorem in aliud vas transfer, & ibidem coagulationem perfice.

Quæ metallæ multum fundunt chalcanthi, eorum flos petitur etiam ex vitriolo eorumdem. Quæ etiam purissimè sunt elaborata, ita ut sint metalli totius pars florentissima, eorum crocus vel calx etiam pro flore est, vt in auro potissimum. Proinde sigillatim flores metallorum ita conficiuntur.

FLOS SOLIS PRECIOSVS.

Conchæ complicatiles ex vitro Veneto (*ouum physicum vitreum, cuius segmenta committi includiq; mutuo possint*) procurentur, in quatum inferiore spiritus vini alcalilatus aut tartarisatus sit contentus. Imponatur pannus laneus extensus per vitri planiciem *mettivag*. Huic accommodetur textura setacea, qualis est cribelli atomatarij (potes *Et hac sola vti, vel in locum panni substitutus lignorum tenuia segmenta*). Texturæ incumbant dispositæ aureæ lamellæ absq; mutuo contactu. Adaptratur concha superior, iuxta turcq; quam exactè pertinaci maltha claudantur, ne vllum sit spiritu subterfugium. Locetur globus in cineribus siccis modicè calidis, vel balneo roris (*vapido*) spiritus eleuatus ad incumbentem fornicem, reflexusque inde bracteas verberans inuidet, & florem prolicet rubrum, qui primum apparet tardius: sed postea quaterinis diebus emergunt plures. Vbi videris eleuatos inniti superficie, aperto subtiliter vitro, à bracteis deterge eos studiosè cum penna, detersos repone, idq; dum omnes extraxeris. Primi tamen sunt nobiliores: siccatos ad vsum serua. *Ex notatis Doldij, nomine Eucharij.*

*H*i flores sunt per inseßum seu superficiem, suntq; auripars subtilissima, & veluti anima. Potest quidem amplius corrodii, sed crocus vel calx inde existit, ex quo tamen item colligere possumus florem modo generatim exposito. Sed non corrodunt totum, ne partes crassa confundantur essentia subili. Sed nec ab iunctum reliquias, verum ad alios usus vertunt, veluti ad calcem, crocum, liquorem, &c. vel etiam alij auro confundunt ad rem familiarem.

FLOS VENERIS.

Hic preciosus fit extinctura in hunc modum: Aerugo conficiatur ex ære, quomodo ad medicinam consuevit. Huius libris duabus affunde aceti destillati tantum, ut tribus digitis emineat. Commixtum vtrumque macera aliquot diebus, singulisque ter commoue, donec color ab aceto sit attractus. Coloratum effunde placide, repositoque alio nouam expecta tincturam, donec totam exhausteris. Effusiones in cineribus ad siccitatem destilla. Siccum aqua dulci nouies macera, & elue, dum acredo abscesserit. Potentia sublima. Ascendet flos in alembicum.

Eodem modo potest fieri ex croco & tinctura Martis: item Lazurio argenti.

Cum tinctura per se sint essentia ad usum habiles, frustra videtur ex eis florier. Sed artis ea est subtilitas, ut studium cumulet studio. Probabiliter autem ex tincturis non rectificatis conficitur, ita ut sit rectificationis loco. Quedam etiam cum depurari satius nequeant, & attenuari, non inconsulto per viam florum elaborantur, & in banc classem transeunt.

Flos Veneris ad vulnera, ex scriptis Paracelsi. Æs per Mercurium calcinatum irrita aliquantulo aquæ fortis. Exiccatæ calci adiice duplum salis communis, & sublima. Ascendet puluis subtilis, viridis, leuis, ad vulnera efficax.

Balsamus vulnerum putredines anertens nominari potest. Apud alios legimus calcinandum æs per sulphur esse: postea aqua fortis attenuatam calcem sublimandam, adiecto sale fujo. Ita alicubi & Paracelsus præcipit calcinatum Venerem soluere aqua fortis: solutionem conglutare, & sublimando florem conficere, ut antè dictum est.

FLOS STANNI SEV PLUMBI
albi.

Stannum calcinatum, mixtumque pari halonitro in patinam ardorem coniiciatur: exurgens fumus excipiatur olla quintuplici. Peracto opere abrasa fuligo elutatur, & sal à flore discedat. Regulum in patella relicturn ad alios usus vertes.

Eadem estrationis orum plumbi nigri ex cerussa, vel lithargyro.

Eodem modo possunt extrahiri flores ex albo Hispanico, cernissa, antimonio, pyrite, cadmia, lithargyro, & similibus: possunt & dinervis. Itaque quilibet ponantur suis locis, ut nihilominus generalis non omittatur, possitque operari magister, prout seu instructus est instrumentis, seu iudicat, seu ex usu passat.

Dispositio valerum hic ea est, qua in stibio per multiplices alembicos. Pan-

vna terrea fortis disponitur super prunis à latere incisa, ut ferrea spatha possit immittis, scilicet ipsa immobilis, in fornace ventosa. Huic imminere debent olla inuersa quinque, quarum altera alteri incumbat, inferioribus pertusis, summa clausa. Distet item ima à patina digitis quinque, aut circiter. Cum incanduit patina, iniicitur aliqua pars mistura, & opera datur, ut recta consurgat fumus, nec declinet ad latus, sed atque artificem, id quod etiam in similibus est observandum. Parte una non amplius fumante, alia proicienda est. Qui tutius operari quarunt, difflatione in latus utuntur per folles, &c.

FLORES ANTIMONII.

Duplici fiunt modo, per se, & cum additamentis: & vel candidi, vel cum reuerberatione rubei, qui sunt materia tinturæ. Per se ita:

Electum stibium ex aludele terreo in alembicum rostri expertem quidem, in vertice tamen perovium ad humidos spiritus emittendos, cum mobili cono sublimetur secundum artem ad flores triplices albos, citrinos, tubeos excipiendo.

Pro uno alembico capace etiam tres sunt olla, vel galea sibi mutuo accommodata: interdum etiam plures, ut in plumbo albo dictum est. Aliis hec via placet: Cucurbitam amplam ex sigulina tenaci, firmaque, ventricosam, colli orbitalis, per cuius orificium manus queat inseri, duas stibias in puluerem redactis parificatiq[ue] libras continentem, ita pone in furno, ut in latus modice inclinet.

Huic è regione ex alto occurrat iungaturque alia cucurbita fistulis ampli venbris, vel geranium inuersum in summo fundo transfixa, in quo foramine operculum sit mobile. Committatur autem orificium eius collo cucurbita substrata, scilicet illa in latus reclinis parumper, firmata sustentaculo sellae excelsa. Functura luto, malthave conglomerantur, siccatisque ignis subiiciuntur per horas viginti parvus. Hinc angeatur usque ad sex & triginta. Exit inde flos primò albens, secundò citrinus, tertio rubens, qui colores etiam indicari possunt, ex foramine in dependente seu superiore cucurbita, qua est loco alembici. Ut enim spiritus prodiens se habet, ita flores. Memineris illam cucurbitam recipientem pannis madidis assiduè gerandum esse, ut spiritus eò facilius coagulati bareant. Operare perfecto, pede leporino flores abstergentur, & reuerberantur, aut sublimantur, si placet, denuò, donec color responderit. Viuntur his inscabi Gallorum, pleuriti de peste, & aliis morbis ad sudandum.

Tentata aliquando res est per plures ollas, superiore integra, reliquis pertutis. Sed opere absituto, superiore nil intrauerat prater spiritus inconcretiles. Videntur itaque, ut his prius emissis perforamen in summo, postea clauso eo, expiantur coagulabiles.

Cum additamentis duplicitate confici possunt flores stibij: uno modo per sublimationem in alembicum: altero per eleuationem ad superficiem. Ille ita habet: Stibij Vngarici, salis petræ, & tartari & quales in catino fustili accendantur, calcinenturq;. Postea eluat residiuum, postquam in puluerē est redactum. Inde fundatur seu eliqueretur. Fusio puluerata in breuiusculo sublimatorio eleuetur, ut siant flores albissimi.

*H*is flores puriores & minus venenati sunt, quandoquidem arsenicale virus tollitur diffiratione per halinitrum. Fiant autem & talis modis similes. Par vitriolum, vel sal ammonius commiscetur stibio, & virumq; una ex aliud e in alembicum cecum sublimatur de more, emissis primis per subtile foramen spiritibus humidis, & flammeis nimum tenuibus. Flos ablutur tum ut à sale liberetur, tum ut tennes halitus secedant: quanquam si hi offendant, costio vel reuerberatio, vel sublimatio lenia est remedio. *H*is flores cum sale ammonio facti, & eluti aqua dulci, reuerberari possunt, ut siant siccissimi & admodum rubicundi. & tunc magisteriq; per deliquium in marmore diffluant in liquorē, per repetitas coagulationes, solutiones, filtrationesq; ad purissimum elaborandum. Paracelsus appellavit balsamum antimonij dulcem ad fistulas compescendas. Est & aliaratio militare: pollinis stibij libra, tartari duo, nitri quatuor, commixta sublimantur per ollas vel galeas ferreas. Ferro enim flos adharet fidelius & copiosus.

*F*los in globo physico sic preparatur: Antimonium aqua solutionis salis ammonij, vel aceto stillatio falso sepius abluitur, ut impuritates foris adhaerentes semoueantur, postea include ouo sigulino compactili, ut vix tercia pars impleatur. Iuncturis firma maltha obstructis, totum luto includatur: & prunis impositum per gradus ignis flores extrahantur. His recluso ouo insistent superficie pulueris. Austeruntur penna & eluantur, ut decet. Plœnumq; punicei sunt misti albis.

*H*anc solent & sublimationem philosophicam stibij appellare. Non inconsultum fuerit si ante quam ita claudatur globus, spiritus humili leni igni paulatim diffipientur. Usus est diaphoreticus, quanquam aliquod vegetale aut animale addendum sit, ob maiorem familiaritatem cum corpore nostro. Quocirca aliqui adiiciunt theriacam, aliqui cornu cervi, alijs aliud. Mentionem faciunt etiam florū anteriorum. *H*i sunt albi, & cum vitriolo, veletiam perse sunt. Ab impostoribus dantur cum sacharo, repenteque cum furore agunt sursum deorsum; nisi repetita rostitione & elutione corrigantur. Nonnunquam audiuntur flores stibij per descensum facti. Sed ridiculum est per descensum agere flores, aut perperam ita sunt. (fieri autem posse non abnuerimus, quandoquidem resoluti spiritus sursum existente flamma depelluntur) aut pro iis calx reuerberata accipitur. Sunt autem & hi diaphoretici, vel saltem modice purgantes, & petuntur tincture gratia, quod tamen non est neesse.

Flores Go-
mistorij.

Flores per
descensum.

Stibij

Stibij flores imitantur etiam in specie flores lythargyri, marmororum, magnetidis (*quod est talcum*) bismuthi, arsenici, cadmiæ, pyrite & simili-
um. Nam eleuatio fit per accessum salis ammonij, aut alterius volatilis.

*Lythargyros nominatim aliquoties per salem ammonium sublimatur. Ra-
racessus insit ad ignem Persicum inde sublimatum facere, adiectis ad libram u-
nam realgaris rubei uincijs duabus, & salis ammonij semuncia, duodecim omnia
simul sublimando, & tandem edulcorando.*

FLORES SVLPHVRIS.

Per se sulphuris flores fiunt, si sulphur viuum aceto stillatio probè
repurgatum, exiccatumque in sublime agatur, vel citrinum aqua toris stilla-
ritia ardente item elutum admista arena sublimetur secundum artem.
Quod ascendit, abrasum ab alembico levissimo igni quasi torretur, in sub-
limatorio tamen, vt volatilitate ignea & noxia remota, media assit sub-
stantia.

Cum additamentis præparantur varie, iisque vel citrini, vel niuei.

*Citrinorum hic est apparatus: Sulphur viuum, vel citrinum ter coqua-
tur aceto stillatio, adhibita diligente despumatione. Resiccatum affuso
vini spiritu stet in digestione per octiduum indiesque aliquoties moueatur.
Spiritus abstrahatur destillando, & reddatur alius, idque ter reperatur. Ita
præparatum misce cum colcotari pari, tantundemque sale fulo, & probè
subige ut vndique fiat homogenea substantia, immite in aliud elem cum
alembico exco, perforato tamen de more, cuius foramen linteo tegatur, &
ipse ne à spiritibus submoveatur, ferreo circulo degrauetur. Colloca in a-
rena, lentoque igni humidos euoca spiritus. His dissipatis, clausoque fora-
mine per conum mobilem, ignem auge, & siccis spiritus sublima quoad
fatis. Si alembicus nimis impletetur, mura eum nouo. Quod sublima-
tum est, cum nouis additamentis secundò atque etiam tertio sublima. Flo-
res ablue aqua rosacea, vel alia conueniente; siccatoque repone.*

*(Pondus additamentorum variat. Nonnulli enim libra sulphuris addunt
dodrantem colcotaris; vel salis & colcotarie singulos quincunces aut libras. In-
terdum etiam spiritus humidos tostione in lebere diffipamus; interdum adiecto a-
lembico rostrato peculiariter accipimus, & postea mutantur cum caco. Canen-
dum est ne flamma feroꝝ alembicum tangat. Nam liquantur flores in guttas.
Foramen non debet obstrui immobiliter. Satis est si apponatur conus mobilis, ut
per eum explores tum multitudinem eleuati sulphuris, tum sublimationis mo-
dum. Circa hunc conum consistere solent spiritus subtilissimi ignei obstruentes
foramen. Itaque deturbantur, detruduntur, & nonnulli ubi sat iusta copia est,
(non autem debet esse multa) interrumpunt opus, remotumq; alembicum exina-
niunt; postea vero reposito instaurant denuo & pergunt. Ego solo sulphure ter in-
fuso*

fuso aceto siccatoq; deinde aquaroris din circulato, itemq; siccato, & sublimato flores confeci, quadam tenus rubentes.)

Huius loci sunt flores ad pulmonis affectu facti; vnde pulmonum balsamus à nonnullis appellantur.

Sulphur aqua fortis destillata elutum diligenter, primùm sublimatur à coleotari, secundò à sale fuso; tertio ab aloë, croco & myrrha, itaque elaborantur ut etiam euadant ballamei.

Horum usus est in putredine & ulceribus pulmonum, atq; adeò etiā phthisi. Dantur cum magisterio coraliorum, vellintura; aut syrupo de hyssopo & similibus. Alij in peste adhibent cum succo scordij & aqua eius, tum in febribus puridis & similibus.

Apud Paracelsum pro asthmate talis est modus: Sulphuris fusi, sandalirubet, cupressi, pini, & quales per strata alterna reuerberantur in cinerem vase clauso. Ex eo fit alcali secundum artem per aquam hyssopi vel prassij. Alcali hoc cum subdupo myrrhe sublimatur.

Aham compositionem destinat sanitati conseruandæ: Sulphuris trientem, croci orientalis, myrobalanorum chebulorum, belliricorum singulis miscens uncis, additoq; oleo granorum iuniperi quantum satis ad massam, sublimat igni lentissimo. Sed eiusmodi compositionum multa, mirificaq; excogitari possunt.

Florum sulphuris nineorum talis est preparatio: Sulphuris purgati, aluminiisque vesti singulas selibras contritas commisce, & sublima cum attentione spirituum humidorum, ut est artis, per gradus ignis horis duodecim. Quod eleuatum est, tritum remisce capiti mortuo, & sublima iterum, quod quinque vel tories repetendum est, donec feces pruni iniectæ non redoleant. Flores tales iterum cum duplo salis committiis pte parati sublima; tanDEM que cum novo sale iterum quinque, quoisq; vt nix albescant.

Hiflores si figantur, ad metallica sophismata sunt utiles, ut as instar argenti appareat. Qui sepe sulphur cum vitriolo sublimant, etiam per spiculos conficiunt flores. Ceterum inter compositiones etiam hac, fors inulta Paracelsicam normam instituta predicitur: sulphuris preparati selibra; salis guaiaci, absynthij, chebulorum singula uncia. myrrae, benzoini, styracis calamita singula semuncia, cinnamomi, nucis moschata, rorismarii singuli sicilici, olei iuniperi q. s. ad massam. Hac mixta post menstruam digestionem sublimantur. Verum temere coaceruantur multa. Cum sale scordij & absynthij sublimabunt sulphur aliquoties ad pstem, cum sale vitrioli & guaiaci ad hydropem & gallicam, cum succino, castoreo, vitrioli sale, ad apoplexiā, epilepsiam, melancholiā, paralyzin, &c.

F L O R E S M E R C V R I I I .

Mercurium per oxalmen probè repurgatum solue aqua forti. Soluionem lento igni distilla ad siccum. Cum spiritus cessant, ave ignem, ut vitrum

trum purpureo candore igniatur parumper. Ita ascendent flores citrini & rubei in alembicum. Siste opus, sineque refrigerescere. Exime cautè ne confundatur summum imis. Macera vini quinta essentia, eamque saepius inde abstrahet; postea circula cum vino rorismatini. Quod in fundo relictum est, ad turbith faciendum conductit.

Vidi talem florem ex precipitato sublimato, vel etiam in catino clauso reuerberato prodire triplici vultu. Pars enim eius splendidam habebat albedinem; pars eximie rubebat; pars flavebat. Nonnulli adiecto alumine chalcantho & sale repetitis sublimationibus aureum concinnant florem, quem turpetum minerale vocant, sed non debetur ei hoc nomen. Flos est, nec potest alio eleuari. Cum oleum ex mercurio conficitur, accrescit rostro retorta flos splendens, qui ita empoteſt colligi. In natura innenitur lanugo mercurialis nigra, & alia alba admodum venenata. Ea flos est ex compositione cum arsenico. Arsinitata naturam similem facit, vocatq; nomine ffurio a Zothum. Si precipitatum fiat cum acredino guaiaci & vitrioli spiritu, edulcoreturq; cum aqua aluminis, posteaq; sublimetur in florem, conuenientior erit Gallicis.

Flos hydrargyri ex quinta essentia: Mercurium præcipitatum coque acetato per horas quatuor ut soluatur. Liquorem effunde in vas aliud. Repone acetum nouum, coque & transfunde quoisque totus sit solutus. Coagula effusiones in alcali. Huius effunde pluniam destillatam, & coquendo extrahe subtilitatem per diem medium. Cum coxisti sine residere, & claram aquam transfunde. Coque iterum in noua, idque repete quartu vel amplius. Transfusiones coagula per destillationem. Essentiam misce cum arena, & sublima in florem.

FLOS CHALCANTHI.

Chalcanthum solue aqua limpida. Cola per filtrum chymicum quadruplicis chartæ substrato fetaceo, idque saepè. Fiat sedimentum; transfundatur pars liquidior & coaguletur.

(Si in concha vitrea coagulatur solutio probè colata, margini eius superiori annescitur flos subcaruleus admodum tener. Sed in usu profiore tintura esse potest.)

Flos è colcotaria ita elicetur: Colcotar sublimetur in duplice alembicum cum foramine verticali. Eleuatur puluis subtilis, qui penna abraditur, & secundu tertiu iterum à capite mortuo sublimatur. Si per foramen exsuffimus ruber, eleuati signum est.

FLOS ARSE NICI.

Hic sic in uno physico per insessum. Arsenio albi per nitrum purgati quantum liber; misce cum lescuplo calcis viuæ, & magnetidis subdupo. In

ouo philosophico, vel catino clauso quarto reuerberij gradu sublima die naturali. Insistet superficie flos consistentia vitrea, quem extractum tere.

Flos realgaris. Ita ex realgare argenti: Realgaris argenti selibet misceatur cum salis fusi & colcotaris singulis sescuncij. Flos sublimatio in catino clauso secundo reuerberij gradu. Insistet flos summitati. Subtilior fiet opere sexies repetito.

Mamia realgaris. (Vsis talium est ad vulnera, ulcera & huiusmodi externa mala. Possunt solui in liquorem; & vocantur mumiæ realgaris. Abstinentur ab eis etiam sapienti spiritus therebinthina, vel vini, vel in ulceribus Gallicis aqua guaiaci, vel in camcro spiritus sulphuris, aut ol. plumbi, &c.)

FLOS SALIS, QVI ET SAL SVBLIMATVS.

Salem ammonium misce sale communii, & sublima.

Vel: Initio mistum arena aut ferri scobe in alembicum pelle. Postea adiice sublimato salem communem præparatum solutione, filtratione, coagulatione, vel tartarum, iterum que sublima. Ignis per gradus datur donec vas excandescat, itaque detinetur horis duodecim. Repetitis sublimationibus euadit niueus.

FLOS GEMMARVM, VT CRYSTALLI & similiu[m].

Læuor crystalli subtilis cum triplo salis ammonii mixtus sublimatur. Sal à flore per aquam segregatur.

(Qui plus florum confidere volunt; caput mortuum denudè lanigant, & cum novo sale sublimant. Et potest vel tota substantia ita attenuata attolli; sed pro flore habetur pars subtilis, que prima vel secunda operatione prodit, ut & in auro dictum est.)

Gemmæ vitreæ calcinantur cum sulphure; calx cum chalcantho vel sale ammonio, adiectis ferri ramentis aut arena sublimatur. Repetitur calcinatio fecum & sublimatio, donec flos totus sit extractus. Oportet commissuras vasorum exactè claudi.

FLOS CRANII.

Extractum cranij humani ab arena sublimatur in florem.

(Pro flore est & usnea quam sub dio ex calnarijs nasci faciunt, quamque mumiā appellant.)

FLOS SANGVINIS, CASTORII, ET similiu[m].

Destillantur hæc; & liquore præteruolante flos aëcrescit alembico vel rostris; ynde colligitur.

FLOS

FLOS SVCCINI.

Mistis silicibus, spiritibusque humidis abstractis flos eleuatur.

(Enascitur & sponte natura rubrum quid, vel album, quod potest esse pro flore.)

Porrò floribus affines sunt fauilla fornacum puræ, & fuligines, quam postea repetita sublimatione, aut etiam magisterijs debeant fieri prestantiores: ut pompholyx, spodos tenuis, cadmia capnitis, fuligo picis, thuris, &c.

(In officinis metallicis dum excoquuntur aut perficitur argentum, plumbum, as, &c. Obiter varia sunt recrementationa quorum quadam cincibus annumerantur, quedam floribus, quedam purgamentis crassis. Cum auri, argenti, plumbive vena excoquuntur, subuolat fauilla cinerea que est spodos tenuis, quam amplius preparant eluendo tantum; sed chymicus adiecta arena potest denuò sublimare. Cum argentum fulminatur ex plumbō; enadit lutea. Pompholyx ex cadmia flos est, & renera cadmia seu lapis calaminaris cum sublimatur instar stibij pompholygem seu thutiam exhibit. Alias cum Orichalcum coquuntur circa ollarum officia consistit. Fuligo ex pinguibus est, & rectificature elutione. Solent eam saccis ex fumo excipere, indeq; decutere. Concrescit etiam in ollis, campanis, galeis, &c. Elutionum materia est aqua rosea, vel aliqua ocularis, si ad oculorum vitia pro collyrio queruntur; si ad vulnera, ulcera, exulcerationes, &c. aqua mellis, & alia conuenientes usurpantur.

Notauit Agricola florem bituminis Indici esse caphuram per sublimationem, & alioquin nem ex eo extractam: & verisimile id esse putat, quia dum succinum destillatur supra describunt bombicina lana humida in alembicū positatalem odorem trahit. Sed dissentit hic prius p. 232. Historica veritas, neq; tamen absurdum est ex bitumine tale quid elicere.

Christoph. Georgius de honestis in scholio ad Diarhodon Mesue ait: Gum. Xiam, qui mi arboris esse, quod sublimetur & albescat: id quod verisimilius est. Videtur enim caphura pura essentia esse floribus accensenda.)

Est alioquin flos caphura
supra describunt
Vide Gar-
boris esse de-
monstrat.

TRACT. II. CAPUT XL.

De turpetho.

Turpethum est coagulum specificum fixum. Quocirca etiam abstractis impuritatibus, & indomita volatilitate segregatis inimo vasorum consistit, & paratur maximè ex mineralibus, quorum essentia & vis specifica potissimum est in parte constante, aut saltem ut vsib; artificiose sit accommoda, in hanc formam reditur.

Hinc duo eius emergunt modi; prior cum sit ex his quorum arcanum per naturam est in fixis, ita ut segreganda sint per sublimationē, aliasve operationes volatilia, & relictæ essentia amplius exalrandā, veluti in venenatis, arsenico, cadmia metallica, & similibus: Posterior cum ex illis paratur quo-

rum essentia quidem per naturam volatilis est, aut per artem talis evasit, at fugitur in turpethi constantiam, per modos fixationum magistralium.

Quorundam natura verò ita se habet, ut tantum præbeant turpethum quo cum laude vti possimus, quorundam talis vt præter turpethum etiam flores reddant, quod sit ob homogeniam substantiæ & synceritatem, cuius tamen essentiales partes ditiduntur in spiritualiore m̄ynam, & alteram fixam: qualia sunt mercurialia potissimum. Itaque in his duplex est elaboratio utilis.

Vox turpethi ex Arabum sermone, quo seu corticem herba ferulacea, seu radicem signat (quoniam postea etiam medicina ex genere iūbymallorum similitudinē accommodata) in chymiam irrepit, propter conformem fortassis effectum, qui deprehensus est in mercurio certis modis in arcanum redacto. Itaque etiam ne quis vegetale turbith intelligeret, adiecerunt M I N E R A L E, de quo postea plura.

Ego vidi turpethum minerale apud præstantissimos chymicos appellari mercurium precipitatum, seu alijs modis fixum, separata per ignem parte volatili, seu per aurum, quod & aurum vita nuncupant itidem neglecta volatilitate, ut apparebit in præparatione, neque tamen inueniens quo alio titulo exira etia seu essentias fixas appellarem, cum supra in magisterio fixionis integrorum hoc nomen effet usurpatum: communī vocabulo designare volunt omnia exirata seu arcana separata. siue ipsa per se fixa essent, nec egerent nisi segregazione volatilitatis noxia, que tamen in unum corpus concrenerat, siue arte figenda, quam consilij rationem non puto eruditos improbaturos.

Videntur quidem etiam alia arcana, ut olea, tinctura, &c. ad hanc classem recidere posse, ut sc̄ ipsares non nisi affectione mutetur possitq; facile hoc totum caput tolli, & in alia dispergi, sed tanti est præparationis diversitas, atque etiam in aliquibus singulis turpethi processus, ut oblitariri non potuerit nec debuerit, quin & consultum fuerit uno in loco seu de arcanafigendis lege turpethorum, sc̄ statim extrahendis essentijs fixis peculiariter præcipere.

Consentit quidem in aliquibus hoc negotium cum artificio fixionis, cuius mentio fit in magisterijs, sed nec pauca habet peculiaritatum ratione singularium, tum quod hic non integras figuruntur, sed pars fixa essentiale extrahitur & exaltatur, aut etiam ex volatili transmutatur specificè.

Hinc definitio ait coagulum specificum esse seu arcanum & essentiale, ne confundatur cum magisterio; addit fixum, ne flos intelligatur aut aliud volatilium, & quidem debet fixum intelligi non quomodo in auro solot, sed relate ad eiusdem rei partem volatilam halitusamve, quomodo olea volatilia sunt in spiritali suo humore, sed coagulata in sulphur, possunt dici fixa, quoniam non sic inquietur ut metalla. Sic in mercurio præcipitate flos vocatur et pars que ele-
matur

natur; que verò in fundo reficit, atque etiam ignitionem sustinet, licet maiore igne etiam hac fugiat, tamen illius respectu vocatur fixum coagulum.

Praestantiora & visitiora turpetha conficiuntur ex mineralibus. Nam in his maiore est constantia. Vegetales essentiae figi quidem etiam possunt suo modo, sed mineralium durationem non assequuntur, nisi ad sales minerales renocentur. Itaque potius relinquuntur in volatileis sui generis: cum non ideo flores sint quia fugaces, distante opere florum à reliquis mysterijs.

Quorum essentia in parte fixa est, volatilitate noxia & impura: vel sublimatione preparantur adiectionis nonnunquam retinaculis separabilibus, ne bona quoque pars ascendat; vel reuerberatione, vel expiratione sub diò, quomodo calces nonnullæ fiunt. In aliquibus præstat coctio ex lixiuio, acetato & alijs menstruis subinde mutatis. Quorum volatilitas non usq; adeò est noxia, & præparanda essentia fixa est; ea antequam reuerberentur, sublimenturve, aquis fixatorijs, vt fortè ex chalcantho & alumine, &c. macerantur; aut etiam exdem cibis infusæ abstrahuntur viciissim destillatione, quousque fixio quæstia appareat, & tunc costione, sublimatione, reuerberatione, cemento, &c. separantur aliena, tandemque exaltatio sit per digestiones, circulationesve in debito menstruo.

Quæ tota sunt volatilia, postquam depurata sunt, & ad aliquam essentiae formam redacta, crebris sublimationibus figuntur, adiectione retinaculo conueniente, maximeq; si aliqua saltem eorum pars paùld fixior est, ad eam prius assuetam ignibus, & ad aliquam constantiam redactam, aggregantur, imbibuntur, interuntur &c. portiones volatileæ, paulatim & ordine, donec totum patiatur ignem.

Quod si vel tempore, vel in domita volatilitate, vtili tamen, opus molestem futurum est, in his vbi non refert, partem in flores vertimus, partem in turpethum per sublimationes debitas, præmissis nonnunquam digestiōibus fixatorijs.

Istis modis omne turpethum artificio sum fieri potest, quamquam ut in alijs ita hic quoque variet industria.

Primus ordo congruit venenatis, quorum venenum non est in corpore seu fixa parte, sed in spiritibus vel humoribus, quibus duobus omne insidet, ut omne sit volatile, possitq; per ignes exigi.

Secundus in metallorum hydrargyrophilosophico, in metallis ipsis & venenis eorum partim reaturis, partim immaturis ante separationem, excellit.

Tertius in hydrargyro vulgari locum inuenit, estq; eius retinaculum potissimum aliquid metallum, maximè aurum, vel precipitat pars fixa, aut subl. mali, &c. In istib; & alijs nonnullis etiam ferrum admouetur, &c.

Quartus ex circumstantia præcipue nascitur, & arbitrio artificis, quatenus aliquid cogiturrerum naturam sequi; quomodo in hydrargyro præcipitate ferè molestum est tot repetitionibus fatigari. Itaq; pars in flores rediguntur, pars figuratur. Ita in sulphure & similibus.)

Portò in turpethorum genere nobiliora sunt, turpetha metallorum, turbichmine ale, aurum vitæ, antimonium diaphoreticum, sulphur reuerberatum, butyrum arsenici, butyrum tartari, &c.

TVRPE THA METATLLORVM.

Metallorum mercurius præcipitatur aqua fortii, vel alia conueniente; & aqua ouorum figitur, sublimandoque volatilitate subtracta, restat in fundo turpethū. Hoc exaltatur circulatione in aqua theriacali, vel ad vsum congrua alia. Et hic unus est modus.

Alius est per sublimationem à chalcantho; vbi semper pars violarica redditur non volatili, ita ut volatica per deliquum soluta, imbibatur fixa, & postea igni graduali confirmetur, sublimationeque comprobetur.

Tertius est ut metallum corrodatur in crocum, vel calcem; ex quibus segregata parte fugace, quod restat elaboratur ad excellentiam arcani turpethi per reuerberationes, digestiones, circulationes in spiritu vini, &c. Id fit nonnunquam etiam abstracta tinctu;a; quomodo in croce Martis, & in auro, hic album corpus relictum nobile gignit turpethum, ibi ferrugo reuerberationibus subtilianda, quamquam ad usus externos vulnerum, vicecum, &c. vel metallica artifacia.

(Quomodo mercurij metallorum parentur, suo loco distum est. Aqua præcipitationis leguntur reflecta usus, ut ad ministeria metallicas sit acuta, seu fortis; ad medicinam internam vitrioli spiritus, aqua mellis spiritus salis, liquoris moniorum, berberum, &c. ad externam tum dicta modo, tum acetum radicatum, &c. Volatilitas subtracta hic proflore est. Nam mercurius ille magisterium chymicum est, sine totum metallum in eum solvatur, sine si principium quoddam eius. Itaque utraque pars utilis est. Antequam autem figatur aqua ouorum præmitti potest fixio per spiritum colcotaris vel talci. Nam ouorum aqua est paulo debilior, & potius corrigit acrimoniam, quam fixationem inducat. In secundo modo ignis gradualis paulatim à primo & leni procedit ad validiorcm, quem cum fert, ad sublimationem transimus, qua volatiles reliqua segregantur. Fixa pars potest amplius spiritu vini circulari, & cimento quoque tandem agitari. Sed cum gradus sint fixioris; prudentius est diffidere quo usque sit pergendum. Alia est metallica fixio, alia medica.

Dornelius operose de singulorum metallorum turpethis præcepit; sed ille potius quintam essentiam suo modo conficit. Ne omnia transcribam, subijcam unum tantum exempli loco.

TVRBITH LVNÆ EX DORNESIO.

Fac cementum ex arsenici, auripigmenti, cineris, fecum vini sulphuris, singulis vinciis, salis nitrri vnicus duabus. Mixturam compone chm luna libra vicaria seu alterius stratis in suo catino. Reuerbera per triduum. Excitam lunam in puluerem redige. Huic affunde aceti spiritus vni, aqua regis singulas felibras. Immitte omnia in vitrum iusta magnitudinis, idq; luto bene arma, digere in arena. Et tertio ignis gradu in lapidem coagula. Hunc tere, additoq; vni spiritu vel quinta essentia, digere, ut sulphur secedat. Phlegma destilla per alembicum. Refundit id secibus, digere, et subirabe, repetito hoc labore sexies. Ultimò humiditatem ab extractam dinapora seu coagula. Puluis subtilis inuentus est turbith luna. Hac illa.

Sed totus processus respondet quinta essentia. Nihil enim aliud est, quam extractum subtilis essentia lunaris per alembicum cum suo mensu: quod alias Paracelsus per aquas fortes procurat. Nec sat tutum est iudicium, sine illud coagulum argenti, an additamentorum, seu solius, seu cum his iuncti. Puto itaq; Dornesio suum modum effere linquendum, et ad artis requisita respiciendum, ubi natura deductorum praeceptorum veri Turpethi rationem non finit latere.

Potest et Turbihi metallorum ex eorundem vitriolo concinnari, vel sale. Potest tandem etiam per coniunctionem philosophicam cum aqua viscosa. Sed hunc modum alij accommodo negotio.

TVRBITH MINERALE.

Hoc fit ex hydrargyro ex minera petito. Elige hydrargyrum ex minerali auri, vel argenti (reperiunt enim in horum fodinis, vel iuxta, vel etiam aquarum impetu protruditur: et potissimum ille valet ex quo segregatum est aurum vel argentum natura commixtum, qui vel principium et prima materia eorum est, vel capsa ex coniunctione tanquam alterata.) Repurga eum ad modum magisterii. Præcipita spiritu vitrioli albo, vel eiusdem sale, vel utrisque mistis. Præcipitatum educta per stillatitiam ouorum aliquoties infusam & abstractam iterum. Hunc porto præpara per coctionem in aceto & aqua, sicut dictum est in floribus, ut fiat massa. Hanc circula cum spiritu vni tartariso, circulatam reuerbera in uno philosophico, vel catino congruo, ut erubescat calore competente. Vbi erubuit, aqua albuminum & calcis ouorum iterum figuratur. Fixus puluis in sublimatorio segregetur per se à volatilitate, quam florem vocamus. Turbith in fundo est, quod exalta per aquam Theriacalem circulando.

Nomen Turpethi mineralis tribuitur modo floribus aureis, ut supra dictum est, modo præcipitato per aquam Theriacalem correto, quamquam aliqui etiam simplicius tantum aquam ardentem affundant, eamq; ter quaterve super eo accendant, satis fixum et rectificatum priantes. Alij alias concinnant sub hoc titulo

formas. Quidam vocant & precipitatum dulcem, & diaphoreticum. Mibi & rei & preceptie congruentior visa est descriptio posita ad mentem Zwingeri, Monatij, & aliorum artificum accommodata, quaquam Zwingerus præcipitationem perficiat oleo colcotarino, rubeo, quod sit sale vitrioli exasperatum. Monatio spiritus albus placet, alii spiritus salis prefertur: peiores aqua utuntur forti, sed cum medicina interna gratia conficiatur, nec fieri possit quin ex aquis fortiibus una maneat sales fixa: unde etiam tanta furia in præcipitato vulgariter parato, & ab empiricis temerariis dato, quin & in essentia Mercurij cum talibus per retortam destillata deprehenduntur, que non apparent in elato cundo, neque in turpe ho-

genuino.

Præcipitatus diaphoreticus Paracelsi. Apud Paracelsum extat Turbith nomine præcipitati diaphoretici ita preparandi: Hydrargyrum calcinatum aqua forti valida, postea affunde fortem gradiatoriam. Destilla quinque, donec plueat color. Edulcora aqua destillata. Deinde abstrahē ab eodem spiritum vini rectificatum, idque nouies repe, donec in igni stet & excandescat. Hæc ille. Utatur suo periculo qui voler.

Præcipitatus dulcis Finceli. Dulcem præcipitatum nominant, cum inde abstrahitur phlegma salis tartari, vel phlegma aceti. Fincelius hunc descripsit ita: Præcipitato vulgarī adde tantundem salis tartari, cum acetō vini acri. Digerantur in balneo per dies decem, ita ut singulis abstrahatur acetum semel, & quarto die affundatur nouum. Tandem sal edulcorando tollitur: puluis siccatur & super lenti prunis igniendo exhalatur. Alia descriptio ex eodem: Phlegmatis aluminis phlegmatis vitrioli singula scilicet aceti sesquilibra aqua albuminum libra quatuor. Misceantur destillenturque unius. Affunde aquam mercurij libris tribus. Macera, destilla ad siccum. Destillatum refunde, iterumque post digestionem abstrahē, donec coralli color appareat. Tunc aequali spiritu vini rectificato perfundatur, digeratur, abstrahatur, & repetatur sexies. Dosis sex grana. Hæc Fincelius.

Mercurius corallatus. Aliter Mercurius corallatus conficitur: Hydrargyrum per acetum corallatum. & muriam probè purgatum, & aliquoties destillatum, congela per spiritum aluminis, aut communem fortem. Tere in puluerem subtilissimum. Affundo aquam albuminum. Digere, destilla, idque repe, quounque color placeat. Exemum puluerem in catillo, vel testa candefacta versa, quo volatilitas absedat. Fixam partem rectifica cum vini spiritu per circulationem.

Ceterum si spiritus vitriolicum quo hydargyrius præcipitatur, factus fuerit ex chalcantho eris, vel ferri, nobilior fiet medicina.

Si item vereris ne quis sal affterior remaneat cum præcipitato, non destilla aquam onorum, sed duntaxat deple, vel destilla per laciniam. Ita post sublimatione abstractum florem, etiam cemento spectari potest, sed stratis vicariis cum sole velluna.

AVRVM VITÆ.

Fige Mercurium summè repurgatum, per sanguinem terræ, vel oleum colcotatis more præcipitationis. Præcipitatum eduleora per aquam vitrioli phlegmaticam, & ouorum, vt fiat corallatus sustinens ignitionem quodammodo. Exicca: solue & auri per stibium & fulmen repurgati, & spiritu tartari abluti quantitatem subseptuplam, vel quanta videbitur, in aqua limoniorum, vel mellis, ad modum tintæ apertæ. Solutione hac imbibet di etiam præcipitatum ordine per partes, vt fiat massa, probè & æqualiter vndiquaque remista. Exicca eam, & perfunde quinta essentia vini. Circula diebus septem, abstrahere vinum, reddeque aliud, quoad satis. Siccum puluerem ouo philosophico include, & in reuerberio aliquandiu detine, quo usque volatiles spiritus abscesserint, & color euaserit puniceus. Turbith exematum cernenta cum laminis solis per horas vigintiquatuor, vt fiat puluis nobilissimus. Hunc circula aqua theriacali, vel aceto bezoartico, vel etiam rosacea, prout usus requirit. Datur granulari quantitate ad venena, luem Italicanam, lepram, pestem, &c.

Tale aurum etiam appellatur Turbith minerale, aquila cœlestis, præcipitatus aureus, & aliter. Multa autem passim extant descriptiones, præter illam nostram.

Andernacus ita præcipit : *Vicia* quatuor hydrargyri purgati, semina *Aurum Gira*
aurei *Vngarici* & *Rhenani* limati commisceantur in amalgama. Hæc a-
ccida muria eluatur, donec nigredo sedeat. Immissis in cucurbitam affunda-
tur regia: se: fortis exasperata ad digitum unum : Solnatur Mercurius. A-
qua abstrahatur, & refundatur alii quinques repetito labore, donec in fundo
relinquatur puluis puniceus, ultimò pellendo fortiter, ut arena in catino ex-
candescat. Rebeam massam exemptam in marmore leniga, adiecto, si opus
est, sale. Cae*tibi* a fumo. Lenigati partem in tegum excalefactam sub
regula fornacula ardantis pone : & immissa spathula longi manubrij versa,
cauens ne te spiritus verberent. Videbis colores varios, tandemque nigrum.
Sine igni, quo usque prodeat puniceus. Exime, & infunde partem ali-
am, procedeque eodem modo usque ad finem. Pulueres reflifica circulatione in
spiritu vini, quinques id destillando inde. Datur granum.

Eiusmodi aurum etiam à Quercetano titulo Turbith mineralis, publi- Turbith
catum est : Mercurium quinques à puluere silicum sublimatum, coque se- Quercetano
ptem horis in tixiño ex calce aluminis & talci. Coctum solue aqua regis, solutio-
nem sepone. Solue seorsim reguli antimoniatu drachmas tres: seorsim item auri un-
ciam. Solutiones commisce, digere in vitro clauso, donec clarescant. Destilla aqua
per alembicū quater, semper refusa destillata. Idem fac cum noua addita ad dgitos
qua-

quatuor. Sub finem ignem intende, ut volatile eleuetur. Feces fixas puluerataq; in patina fistili torre, versaq; horis duodecim, donec rubescant pulchre. Puluerem rectificata cum vini spiritu quinques mutato, & semper post digestionem abstracto. Hec ille: qua etiam aqua fixatoria eundem puluerem amplius figit. Sed ita satis est ad medicinam.

Aurum pre- Nobilium fies id aurum siliquor Mercurij commisceatur cum subdupo liquosus. quoris auri & argenti, addaturq; resoluta stibij tincture pars tertia. Hi liquoru coagulenter debita digestione in massam, qua circulando per vini quintam essentiam figatur. Hec ad usum eò commodior est, quia resoluta potest, & per totum corpus parva quantitate diuidi. Cum etiam sumitur sol & luna, duobus nobilibus membris simul est profectum.

Potest & cum caphura a preparari ita: Caphura & corallini singule uncia. Affunde eis spiritus vini alcalisati quantum expleat duos digitos. Macera per noctem, destilla spiritum, & relinquitur Turbibus cinereum. Huic commisce calix auri punicei per Mercurium facta, & cum sale trita, elutaq; & probe reuerberata subduplicata: vel potius huius solutione in liquorem corallatum illum imbibet, & una coagula. Sed mitto plura descriptio[n]es.

Argentum
Cilia. Sicut autem aurum vita comparatur, ita & luna vita, & ferrum arte commisionis cum Mercurio inuenta, quanquam in horum locum substituti possint etiam elixyria seu essentiaria ex istis compositiones. Sed ex auro, ob præstantiam, & quia ei inest frenum hydrargyri, magis petitur.

ANTIMONIVM DIAPHORETICVM.

Stibium cum sale petræ calcina, quo[u]sq[ue] non amplius fumiget. Calcem coque ex aqua chalybeata aliquoties mutata. Postea macera spiritu vitrioli per mensum, mutato eo septenis diebus. Candefacito in catino, & extingue acetō, idque repe[re] sèpius. Tandem circula cum vini spiritu, vel aqua cardui benedicti. Usus ad sudandum. *Vel:*

Regulum antimonij cum halinitro in vitro igni sensim admoto calcina: salē elue, addito que nouo, calcinationem repe[re] tertio, dum figuratur & albescat. Reuerbera triduo in colorem citrinum, cuius dosis penè scrupularis usque ad medium drachmam est.

Ad hunc locum pertinet REGVLVS quoque. Alius Turbith stibij fit etiam ex calce Reguli per aquam fortē facta, cocta que ex aceto primum, postea aqua rosacea.

Stibium
Zuingeri. Zuingero ascribitur talis apparatus: Stibij libra, tartari ex albo vino & salis usq[ue] singulorum tantundem, trita commisit, q; in catino maiore clauso reuerberantur, igne supra & infra adhibito. Restabit placenta argentea, qua in subtilem puluerem redacta: in patina fistili non virata igni imponitur, diligentissime agitur, ne colliquescat, in quo opere perseneratur, donec auriculorem con-

traxerit. Eluitur possea aceto, vel simili liquore, daturq; cum vino stomachali, aut etiam aqua eius inde abstracta.

Potest ex vitro purgante confici, si in puluerem comminutum acetum per mensem trinis diebus mutato macretur, igniq; exiccetur demum. Nonnulli aqua forti vitrum calcinant, calcem figurant reuaberio, coquunt aqua dulci, & circulant aqua cinamomi. Ira quod post abstractam tincturam residuum est, ad turpethi formam elaborari potest. Porro ex turpetto tali etiam sal, vel essentia quinta conficitur.

Dixi huic referri posse Regulum, quanquam in magisteriis transmutatione etiam sit positus, quod non simplex sit magisterium, sed una etiam extractum segregata a parte volatili & excrementitia. Sic elaboratio calcis ulterior & fixatoria eandem quoq; in hanc classem transfert.

Nonnulli aurum medicum appellant ex Regulo in spumam per salem nitri ^{Aurum me-} redacto, pulueratoq; per spiritum vini extractum more essentiarum, tintetur arum, dicum. vel alcali. Sed mihi hoc turpetum non est, nec syncerum stibium, ut pote halonitro potius abstracto quam antimonio.

SVLPHVR REVERBERATVM ESSENTIALE.

Trito sulphuri aquam fortem ad tres digitos affunde, vel quatuor. Stent in digestione calida per triduum. Destilla aquam, affunde nouam, digere & destilla, idq; etiam repeate tertio. Tandem omnem humorem prolixe, vt relinquatur sulphur siccum & fixum. Hoc in alcohol redige, & elue aqua dulci, cum qua coquatur. Elutum calcina in reuaberio, vase clauso, vt per flavidinem recuperet ruborem. Inde extrahe tincturam per spiritum tartari, vel similem. Reliquias sublima cum repetitione, secundum artem, donec figurantur: semper tamen abie citis impuritatibus, si quæ apparebunt. Fixum reuera in cemento cum bracteis auri.

Figitur alias sulphur etiam totum ad magisterium transmutationis. Hic duo essentia ex eo sunt, Tinctura, & Turpetum. Debet autem id prius esse in lixinio, ex sententia Gebri, decotum, & ab alluvie impura, sentinaq; liberatum. Est & quem salem eius album vocant, omni igni indomitum, qui non immetitur pro Turpetto haberi queat. Ceterum si post tinctura abstractionem maceretur in sanguine terra, seu oleo colcotaris, figetur citius. Potest & relinquere cum ea tinctura, & simul fixari, iterumq; enadet nobilis, non secus ac si inter sublimandum solutione auri imbibatur.

BVTYRVM ARSENICI.

Arsenici partem vnam commisce cum duabus halinitri. Diuide in portiones. Projice ordine per cochleare in lebetem scitilem, dispositum sub hhh per

per fornace ventosa sub dio, ita ut ventus tibi flet secundus, possisq; vitare fumum. Versa cum longa spatha, donec venenata volatilitate dissipata cef- set ebullitio. Submitte partem aliam, & age ut prius, quo usq; tota quanti- tas sit perfecta. Consumto halinitro auge ignem horis quatuor, ut in star bu- tyri tandem in lebete residet. Refrigeratum albescet. Ita potes procedere cum realgare argenti, cadmia, & similibus.

E talibus etiam flos fit eadem opera, si quidem non sunt admodum venenata aut ille potest corrigi. Itaq; & stannum, galena, plumbum cinereum, & reliqua flo- ribus ab extractis Turpethum relinquunt, quod amplius fit elaborandum. Paracel- sus ex arsenico ita fixo, facit balsamum vulnerarium dulcem, iubens fixum sol- uere, sublimareq; in alembicum, & postea in aqua pingue deducere.

Turpethis affines sunt terræ sigillatæ & boli terrei, si amplius quam elutione magistrali per maceerationes in ace- tis bezoarticis, similibusq; , & destilla- tiones, præparentur.

Adhuc Tractatus secundus, De extractis.





LIBRI SECUNDI AL- CHEMIAE

TRACTATVS TERTIVS DE SPECIEBVS CHYMICIS COM- POSITIS.

C A P V T I.

De Elixyre.

Dicitur de speciebus simplicibus est, quæ uno processu simul sunt, siue res una fuerit, siue plures, qualia fuerunt magisteria & extracta. Sequitur de speciebus Chymicis post elaborationem compositis.

Species composita est, quæ ex simplicibus sigillatim uno processu elaboratis componitur. Id quod variè fieri potest.

Sicut in pharmacopœia primum quodlibet medicamentum per se preparatur ut sit simplex, licet id natura composuerit: postea ex multis preparatis simplicibus sunt compositiones, ut electuaria, pulueres, syrups, unguenta, &c. Et hac vici sim commisceri inter se possunt, ut ex pluribus electuariis fiat una medicina: ita in Chymia eueniens solet. Per se enim preparantur simplicia seu sola, seu cum aliis, ut tamen fiat una essentia uno processu homogenea. Simplices eiusmodi inter se componuntur magna varietate, eaq[ue] infinita: ut modo magisteria magisteriorum, modo magisteria extractis: Singulorum diversæ species iterum, quin et simplices compositionis iungantur: In usu non raro integrâ copulantur magisteriorum et extractis compositusq[ue] speciebus, prout Medico videtur consultum. De compositione itaque istiusmodi specierum nunc præcepta sequuntur.

Compositio variis coadunationum modis fieri potest quidem: hic tamen maximè valet imbibitio seu nutritio (que inceratio quadam) incorporatio, confusio, & his famulatur nonnunquam tritio, solutio, sublimatio, destillatio, &c.

Species composita est duplex: Elixyr, & Clissus.

Elixyr est species ex pluribus diuersi generis simplicium speciebus composita. Itaque cum oleum terebinthi componitur cum floribus sulphuris, & oleo myrræ: quando quintæ vini essentiae miscetur tintura

eroci: magisteria vegetalium mineralibus seu magisteriis, seu essentiis, seu extractis aliis, & similia coadunantur in medicinam compositam, elixyr vocatur. Potissimum tamen excellunt elixyria liquida, quæ forma sua repræsentant aquas bezoarticas, aliasque stillatitas compositas, quibus & ob cognationem, nomen communicatur. Postea sunt elixyria balsamorum & reliqua.

Baptista Porta Neapolitanus inquit, Elixyr distare ab omnibus alijs essentiis, quia fiat ex pluribus, & detur vel ad sanitatem in eodem statu detinendam, vel ad imminentes morbos arcendos, præseruandumque à putredine. Videtur ille quidem quilibet compositiones intelligere, sed exemplum quod proponit, docet constare id ex essentiis seorsim extractis, aut magisteriis, vel utrisq; inter se varie coagmentatis, ita ut potior forma sit potabilis. Neque verò resert, si exempla autorum videntur, vel integra admiscere, vel alchymica, seu imparata. Integra sanè illa magisteria sunt: quod si que imparata iubent sumere, non tamen ea ita manent in elixyre, sed una eademq; opera simul extra hunc preparantur, & postea cum essentiis iunguntur, &c.

ELIXYR VITÆ.

Ligni aloës, costi dulcis, santali albi & citrini ana drach. iiiij. rad. angelicæ, leuisticæ, pimpinellæ, imperatoriæ, carlinæ, meu, ana drach. iiij. Valerianæ, dictam. albi, pœoniæ, visci querñi, Tormentillæ, corticum citri, aurantiorum, limoniorum, ana vnc. semis. sem. citri, carduibus ed. baccharum lauri, iunip. pœoniæ, ana drach. v. rad. petasitæ drach. vij. omnia puluerata infundantur in vini Græcibonilibris duabus aut tribus, per mensum: (*vel breuius: possunt in diplomate coqui per diem medium*). Cape postea macis, nucis moschatæ, piperis longi, galangæ, zedoariæ, charophyllorum, ana vnc. v. semin. amomi, maioranæ, ocymi, ana drach. iiij. croci drachm. j. semis. flor. salviæ, schœnanthi, rosmarini, bethonicaæ, buglossæ, borraginis ana manip. s. herbæ maioranæ, basilici, pulegij, menthae, salviæ, ana manip. j.

Infundantur primùm aromata & semina concisa & tusa in spiritu vini sufficiente: & relinquuntur in digestione tepida per dies decem. Postea facta segregatione per colum & expressionem, in liquore maccrantur reliqua itidem comminuta per dies quinque. Cola iam & exprime etiam primam infusionem, eamique secundæ coniunge. In coniunctis dissolute mithridatijs, vniciam vnam, theriacæ, aureæ Alexandriæ, ana vncia in medium, Galliæ moschatæ, confectionis de granis tinctoriis senas drachmas. Macerentur triduò, postea destillentur. Intésim reliquias collectas reuerbera in cinerem, & cum aqua bethonicaç extrahe alkali.

Hoc misce cum destillato, simulque adde sachari quadrupla aqua rosacea optima soluti libr. ij. olei charyophyllorum stillatitij, olei cinamomi, olei macis, ol. corticum citri an. scrup. j. In parte quoque aliqua fortissim seruata suspende ambræ chrysea, & moschi an. scrup. s. Fiat elixyr.

Aliud elixyr vita: Pulueris Moibani vnciæ duæ, semen petroselini, pimpinellæ, sceniculi, anisi singulæ semunciaæ, pulueris scordij drachmæ sex. Digerantur aqua cinamomi & destillatæ angelicæ singulis felibris. Digestione peracta destillentur. Ex fecibus fiat alcali cum aqua scordij. In destillato soluatur huius alcali, alcali absynthij, alcali scordij singuli sicilici, alcali ex guaiaco drachma, liquoris coraliorum, margaritarum singulae semunciaæ, tincturæ croci semiscrupulus, liquoris solis scrupulus unus, essentiæ sachari vnciæ tres, in aquæ florum tunicis felibra soluta. Stent in circulatione donec vniuantur.

Aliud: Maluatici libræ duæ, quintæ essentiæ ex vino Hispano felibra, aquæ cinamomi vnciæ tres, aquæ theriacalis vnciæ duæ, aquæ rosacea libra, salis cinamomi semuncia, extractorum ligni aloës, zingiberis, charyophyllorum, singula didrachma. Commista digerantur per dies septem, in diesque agitantur. Inde fiat destillatio ut vna per alembicum exeat essentiæ. Destillato adde tincturæ corall. & sandali rubei q. f. Si laboriosa est destillatio, sufficit vnio per circulationem, & maioris suavitatis gratia essentia sachari, aqua florum liliorum conuallium soluta potest admisceri.

Elixyr instaurans ex capo: Destillatæ ex capo aquæ, sanguinis satyrij singulæ sesquilibrae, essentiæ carnis gallinaceæ, essentiæ panis, ternæ vnciæ, liquoris margaritarum semuncia, liquoris auris scrupulus, spiritus vini tertiae destillationis vnciæ duæ, aquæ cinamomi vncia, sachari candi depurati optimè q. f. Fiat elixyr.

Elixyr apofiton ad febricitantes: Succi cerasorum, succi rhibes, syrapi violacei, syrapi acetosifatis citri ternæ vnciæ, aquarum stillatiarum oxalidis, fragorum ternæ librae, extracti cinamomi drachma (*vel syrapi cinamomi tres vncia*) misce probè & digere per diem. Cola per crassum filum. Adde spiritus vitrioli quantum satis ad acorem. Simplicior fit ex aqua fragorum, & endiuiaæ, adiecta pauca rosacea & in stillato vitrioli spiritu quantus sufficit.

Elixyr ad foetum mortuum: Extracti sabinæ drachma; extracti fraxinellæ, essentiæ granorum pœoniæ, essentiæ cinamomi, essentiæ chamæmelii singula scrupula, aquæ pulegij, aquæ cinamomi binæ vnciæ. Misce. Cum vti voleas uni dosi instilla tres vel quatuor guttas olei cinamomi. Foris vmbilico accommoda hoc: olei succini, olei guaiaci singula didrachma, olei cinamomi, olei sagapeni, ol. myrræ liquoris de borace singula semiscrupula. Misce.

Elixyr Hippocraticum purgans: Vini optimi, aquæ cichorij lib. singulæ, fol. sennæ vnciæ iiiij. rhabarbari semuncia, diagridij drachma, radicum ellebori nigri ij. drachmæ. Stent in digestione tepida diebus aliquot. Separare per colum cum expressione. Adde extracti cinamomi, zingiberis, galangæ, singulas drachmas, succi cydoniorum vncias sex, sachari vncias quatuor. Digere ad consistentiam sapalem.

Claretas sunt huius loci, è quorum classe est hoc purgans: Fumi terræ manipulus, scolopendrij manipuli duo, fol. fennæ vncia, turbith semuncia, rhaponticæ, rhabarbari binæ drachmæ, vini albi iij. lib. Coquantur in diplomaticæ. Macerentur per noctem. Exprimantur fortiter. Expressum clarificetur cum ouï albo. Clarificato immisce esse. schœnanthi, ess. cinam. essen. charyoph. singula scrup. essen. zingib. drachmam, alcali polypodij scrupula quatuor, sachari trientem.

Eodem modo fiunt & aliæ potiones Hippocraticæ, & clarificatae.

Elixyr Emeticum: Aquæ absynthij pontici, aq. cichorij singulæ fuscæ, vitri antimonij purgantis grana sex, macerentur per horas 24. (*vel etiam coquantur ancta tamen aqua*) colatura facta adde miuæ cydoniorum semunciam.

(Paracelsus vinum esse entiale describit tale: *Rhab. dra. ij. troch. alband. dra. j. diagr. scr. ij. euphor. scr. j. bened. laxat. vnc. β. vni. vij. in vitro infunde per dies 6. Exprime & serua cantè. Dosis. dra. j. ex cyatho seri caprini cœlesti. Transbit in elixyr, si essentia sumantur.*)

Elixyr absynthitis: Alcali absynthij perfunde quinti vini essen. ad quatuor digitos. Euadit amarum, & in vsu vino miscetur.

Vinum salutis: Succus è melissa misceatur cum aqua vitæ composita.

Aliud: Succus cydoniorum (*vinum appellant*) præparatus, citriorum & limoniorum, item succi depurati filtrando commisceantur aquæ rosaceæ & melissæ triplo, adiiciatur sacharum crystallatum & aq. cinam. quantum satis.

Elixyr salis ex Paracelso: Oleo salis adde partem octauam quintæ aut essen. Digere in pelicano in ventre equino per menses 4. Adde partem vnæ vini circulati. Digere iterum circulando per mensem. Adiice & partem aliam, & similiter age. Serua.

(*Fortas & rectius anri tintura per spiritum salis facta vini spiritu circulatur, & destillaretur per alembicum, &c.*)

Sunt & elixiria balsamorum, veluti: Balsami Holleri vncia, salis theriacalis semuncia, ol. nuc. mosch. stillatitij, ol. succini, ol. spicæ, ol. ceræ singulæ drachmæ. Digerantur ad formam.

Elixyr balsameum ad apoplepticos: Ol. nucis mosch. expressi drachma. zibethi optimi scrup. moschi sex grana, ol. spicæ, ol. lauendulæ binæ guttæ. Digere in vnum. *Crato & Andornacus.*

(Tale

(Tale & hoc est: *Ol. nucis mosch. expressi dua drach. ambra chrysea sex grana, ambra nig. moschigra. terna, sulph. angelica, ol. macis, cinnamoni item in sulphur coagulatorum gr. quaterna, ol. spica still. guttae due, ol. succini drachm. balsamei Bertapalia scrupula quatuor. Misce.*)

Elixyr balsami ad Nucham in paralysi: *Ol. tartari, laterum, liliot. con- uall. castoriij, succini, singulæ semunciæ, ol. chamæm. lumbrie. ranarum singulæ vnc. olei spicæ scrupul. ol. iunip. drachma, aluminis calcinati didrach- mum, adipum humanæ, vulpis, castoris cum verbena recente tusorum & extractorum vnciæ binæ. Misceantur pro balsamo.*

Elixyr balsameum antipodagricum: *Radicum ebuli, esulæ, iridis Ger- manicæ, recentium singulæ semunciæ, fungorum sambuci, corticum sam- buci viridium singulæ vnciæ, verbenæ, meliloti succulentorum singuli ma- nipi. Concisa omnia contundantur in mortario, injiciaturque ordine pinguedinis ex talis bubulis per coctionem extractæ, & medullæ ceruinæ commixtorum quan. f. vt omnia integantur. Offa maceretur triduo in cella, vt aliquantulum fermentetur. Deinde coquatur in sartagine, ad secessum spirituum humidorum. Expresso per filtrum. Expresso immisce ol. stil. ca- storij, tartari, è lignis sambuci, guaiaci per descensum singula didrachma, o- leitanatum, & lumbropicorum singulas semuncias. Fiat linimentum.*

Eodem facit aqua antipodagra Rulandi; sed & hac non est contemnenda ^{Aqua anti-}
qua ego soleo vti: Cape florum, corticum medianarum, & fungorum sambuci, pedagrica.
fol. ebuli singulos manipulos, rad. irid. nostratis vnciam, verbena manipulum,
*meliloti, chamaemeli singulos sesquimanipulos, aquarum extinti aris & ferri bi- nus mensuras. Coquuntur ad tertias absuntas. Colature adde aquæ aurifabro- rum libras duas, solutionis aris & ferri in aq. fortis binas vncias, sublimati semi- drachmam: (quanquam acrior & tenor fieri debet pro membra teneritate & rö- bore.) Similem aquam conficiunt ad impetiginem alij: *Aque ferrata lib. tres, e. aqua ad*
bulliant ter inolla vitrata. Adde mercurij sublimati semunciam; caputre sicilicu. impetigines.
Agitata probè commiscere. Postea affunde aqua calcis viua sesquilibram, aq. salis
*ammonij unciam, & si opus est, aqua fortis drachmam.**

Elixyr balsami ad vulnera capitis: *Balsami sulphuris vncia, balsami ex terebinthina cum. ol. laurino siccuncia, ol. de bethonica semun. ol. seu bal- sami æris drachmæ duæ, ol. argenti scrup. extra eti aloës drachma, florum sachari succi tabaci senæ drachmæ. Digete ad unionem.*

Balsamus ad alia vulnera, item ulcera, &c. Ol. æris, ol. Martis singulæ semunciæ, balsami aloës, butyri arsenici singulæ vnciæ, balsami sulphuris, balsami de mumia binæ drachmæ, sanguinis symphyti, succi tabaci ternæ drachmæ, cum ceræ balsamo spillo redigantur ad formam linimenti, quod in ipsa vulnera vel ulcera instillatum tegi potest emplastro sulphuris Ru- landino, vel simili.

Elixyr balsameum glutinans: Essentia sachari nutritatur balsamo mu-
miae, oleo ceræ, balsamo terebinthi, paribus; quibus addatur aliquid balsa-
mi de aloë cum rhubarb. succorum symphyti & tabaci, item quantum con-
ueniet ad consistentiam visci.

Elixyr ad vlcera Gallica: Oleiguaiaci vncia, balsami sulph. semuncia,
ol. mercurij ex Venere duæ drachmæ, florum mercurij scrupulus, alcali gua-
iaci drachma. Commisceantur. In visu, vlcera prius expurganda sunt, pri-
mum aqua ad impetigines descripta; postea aqua calcis souenda, & tandem
instillandum elixyr, imponendum que emplastrum diasulphuris.

Elixyr balsameum ad cancrofa: Ol. de lythargyro, ol. de plumbo singu-
la semuncie, essentia hydrargyri sublimati & cum tartaro per de stillatio-
nem confectæ drachma, butyri de arsenico drachmæ duæ, balsami sulphu-
ris cum caphura & ol. terebint. vinoque confecti fescuncia. Commisceantur.
Ante usum & hæc seu eluenda seu souenda sunt aqua tali: cape stibij vi-
trati drachmas duas; coque in libris aquæ tribus ad consumtionem unius;
inijce colaturæ calcis viuæ manipulum, misce probè. Stent, donec aqua cla-
rescat. Depletæ confunde liquoris tartari semunciam, liquoris arsenici si-
cicum. Misce. Balsamo immisso, fiat obligatio per emplastrum ex cera &
balsamo mumia.

Ad tumores elixyr: Ol. de hydrargyro drachma, dulcedinis plumbi
drachmæ duæ, ol. de galbano semuncia, ceræ rubæ ex cinabri quantum
satis, fiat forma ceroti: (*vel excepta visco inniperino, cum succo vngula cabal-
line, aut galbaneto, imponantur; vel sublita plumbea tabula adaptentur; ita pa-
rotides, anthraces, tumores phlegmatici, &c. facile discutuntur.*)

Fiunt & elixyria forma solidiore, nimirum pilularum, electariorum,
magdaliorum, &c. vbi excellit quod laudanum opiatum vocant.

L A V D A N V M O P I A T V M N O M I N E G E- nuini, à Iohan. Hart. Beyero missum.

Specierum diambræ completarum fescuncia, succitotius alterci floris
albi, inspissati tres drachmæ, mumiæ veræ grana viginti quatuor, cum spi-
ritus vini quantitate sufficiente fiat extractum. Huic adde extracti opij cum
nouo spiritu parati fescunciam; essentiæ coraliorum rubrorum, succini al-
bi singulas semidrachmas, essentiarum margaritarum, auri, quindena gra-
na, croci, castorij, vnicornu (*vel huius loco bezoar veri*) grana octona; am-
bræ chryseæ, moschi, aqua cinamomi solutorum, repurgatorumque gra-
na septena. Aaccuratissimè commista omnia digerantur in balneo alembico
cæco, in massam iustæ consistentia, quæ subigatur adiectis olei succinii ali-
quot guttis.

*Huius laudani invenitor predicator Paracelsus, quietiam veram compo-
sitionem.*

sionem studiofissime dicitur occultasse, donec in Carinthia prodierit. Habet ille quidem etiam in expressis scriptis suum laudanum & opiatas compositiones plures, quale est laudanum in fluxu ventris desperato, quod capit aurifoliati semuncia, ^{Laudan. ad} margaritarum integrarum drach. duas, asphalti, florum antimonij singulas semi- dissolutos drach. croci orientalis sequi drachmam, myrrha Rom. aloëpat. singulorum ad Paracelsi. pondus omnium, que contemperantur in massam, cuius dosis à granis quatuor ad decē. Item quale est anodynum specificum quod fit ex opij thebaici uncia, succ. arantiorum, cydon. an. lib. β. cinamomi, charyophy. an. drach. β. tusa minutim & spec. Parac. mixta digerantur in clauso vitro calore primi gradus per mensum. Expresso liquo- ri adde moschi scrup. β. ambra scrup. iiiij. croci vnc. β. foliust. corall. perlarum an. drach. β. Digere per mensum. Tandem adiice quinta essent. auri drachmam me. diam.

Præterea idem author anodynum in diabetica prescripsit ex liquoris (succii) ^{Anodynum} papaueris, hyoscyami singulis vncijs, & succi lolij semuncia: Idem in lib. de Tar- ^{Par. in dia-} taro ad Orexin (feruorem bilis in stomacho) commendat laudanum suum, com- betica. pertum etiam Camerario illi polyhistori & alijs: at inter fragmenta quinti tomī contra eandem affectionem extat talis descriptio:

Recipe rad. hyoscyami, sem. hyoscyami, papaveris singulas drachmas, man- ^{Ad ardore} dragora grana quatuor, lolij semidrachmam, theriacæ q. s. ad incorporationem, ^{Bomachi.} de qua massa dosin quatuor drachmarum præberet. Eiusmodi quidem in quam mul- tas sunt apud Paracelsum, sed num aliud anodynō, sub titulo laudani opiatæ, a- grouerit, preter specificum, non parum dubij est. Mirari certè subit, si id lau- danum opiatum est Paracelsicum, quare anodynō specifico non tribuerit id nomen, cum res penè sint eadem.

Putant quidam diuersas medicinas eodem donatae titulo fuisse. Alij indi- cant non recepisse opium illam compositionem, sed hydrargyrum in quo ille opiatæ vim, hoc est narcoticam eximiā statuit, & in nonnullis etiam idem enīcit usus. Aliqui eandem in croco agnoscunt, unde suum laudanum perlarum, ex croci essentia, perlis & alijs depradicant. Sed statuat quinis quod placet. Si opi- um est in laudano opiatæ Paracelsi, & descriptiones vulgata aliquid affine ha- bent, anodynū specificum pro vero laudano Paracelsi habuerim.

Dicunt quidam vulgatas non esse genuinas, quod pleraque auro careant, quodq. nimium habeant alterci. Sed nec Paracelsus semper adiecit aurum, & de alterco tum ipse, tum Dornesius & alijs affecta longè præclarinus sentiunt quam no- stri Medici, quanquam in specifico anodynō non inueniatur. In Philonio verò a- pud Mesuen duplum est hyoscyami ad opium. Itaque ex Paracelsi mente fori- plus debebat ponis succi alterci quam opij, (presertim cum hoc & peregrinum sit, & ad nos raro sine adulterio perueniat, quorum utrumque accusant Paracelsi.)

Multa sunt nostrorum compositiones ad laudanum istud, nec ferè est quin ^{iiiij} sibi

sibi fingat ponderibus, additamentis, aut subtractionib. nouam quam deprendet. Sed omnes natus iudico ex fama partim, partim ex imitatione Philonij, in quo item principales partes sunt hyoscyamus albus & subduplicum opij, cum croco, castorio &c. (Itaque Crato negabat laudanum esse aliud quam Philonium quoddam) partim quod alter alterius descriptionem mutaret, ne crederetur aliunde proficisse.

*Laud. Ad.
Keckij.*

Zwingerus ostendit se uti eo landano, quod Keckius pharmacopola Francofordicus confecit, & sic habet: Specierum diambrae uncias due, spiritus vini ad tres digitos. Fiat extractum. Opij drachma sex, mumiae semidrachma (apud alias scrupuli duo) succi hyoscyami infissari uncia (alijs referentibus semuncia) mista digerantur biduo. Postea de illo extracto affundere partem, & imbibere paulatim, toto quod sequimense fieri potest. Adde essent. coral. rubeorum, succini albi bina scrupula, eff. croci scrupulum, spiritu vini quantum satis. Digere. Tandem adiuge moschi, ambre grana duodenaria (alij moschi quindecim, ambre duodecim) misce.

*Laudanum
Seileri.*

Ad Adamum Seilerum refertur quod extat in 3. lib. epist. med. à Schol. Ilio edularum, cuius descriptio talis, referente Osteno, & commendante: Recipit diambrae uncias duas, infundantur vini spiritu ad digitum unum diebus 14. Adde opij drachmas sex, mumiae drachmam medium, succi hyoscyami unciam, coraliorum rubeorum, carabes bina scrupula, croci scrupulum, moschi grana sedecim, ambre grana duodecim. Affuso rursus vini spiritu ad latum digitum, digeratur ad fornacem per mensem, indies commouendo. Seilerianum hoc primo in iunctu nihil differt à Keckiano, nisi modo preparationis. Sed fortassis ille artificiosus Chymicus ita est occultatus, sicut & in alijs.

*Laud. opiat.
Brunneri.*

Tale est quod Brunnero ascribunt, quod capit spec. diambrae uncias sex (fortassis ex errore describentis) opij drachmas sex, succi hyoscyami unciam. Extrahitur in tinctura, cui adduntur succini albi, coral. rub. bina scrupula, croci scrupulus, moschi grana sedecim, ambre decem.

*Laudanum
Andernaci.*

Andernacus magis variat: Opij drachma due, mumiae grana tria, suc. rati dic. hyoscy. semidrachma. In solentur mista per dies quatuordecim. Postea imbibere spiritus vini quinta destillationis, quo extracta sit secunda diambra, libra una. Adde essent. coral. rub. suc. falerni singula scrupula, unicorni grana quatuor, moschi grana tria, croci orientalis scrupulum.

*Banisteri.
Laudanum*

Banisteri nomine hoc in manibus studiosorum est: Opij sex unciae, suc. rati dicum hyoscyami unciae due, dissolvantur in vini spiritu (fiat extractio) adde croci drach. duas cum media, coraliorum preparatorum sequi drach. suc. albi drach. ij. solutionis perlarum scrup. duo cum dimidio, mumiae scr. ij. ambrae scrupul. medium, musci unum scrupulum, unum item foliorum auri, olei nucis mosch. guttas viginti quatuor, olei anijs grana duodecim. Fiat opiatum. Quae hic in-

integra nominantur, possunt etiam ad magisteria vel extracta adducta intelligi.

In Phorcensi pharmacopoli talis dicitur in usu esse composito: Opij purga. Laudanum tincti; succi hyoscyami sena drachma, extracti mumiae drachma, solutionis coratio. Phorcense. rum, & perlarum, carabe alba bina scrupula, essentia croci scrupulum, moschi Alexandrini, ambra chrysea singula semiscrupula, spiritus vini, specierum diambra & cuncta infusa, alterati quantum satis ad massam.

Alia descriptio anonymos non contemnenda: Specierum diambra, opij sin. Aliud laud. gula uncia, infundantur in spiritu vini quantitate suffic. Postea suc. rad. hyoscyami drachma septem, item seorsim infundantur in spiritu; tertio seorsim quoq; hac: mumiae, castori singula drachma, thuri semidrachma, croci scrupula quinque, suc. arantiorum, suc. citri quina drachma. Priora duas infusiones peracta legitima digestione confundantur permisceanturq; probè, facta tamen prius separatiōne per filtrum, coagulentur paulatim. Congulum imbibatur extractione tertii. Vbi in spiritum est, adde essentiarum coral. margaritarum singula scrupula, pul. ossium è corde cervi scrupulum, oleorum suc. albi & citrini guttae noneras, cinamomi medium scrupulum, macis, nucis mosch. anisi, chariophyll. quinigrana, ambra moschi singulorum scrupulum medium.

Est & quod Guerthaus catholicum vocat ferè congruens cum anodyno Paracelsi, est amabile laudanum: est cordiale: aliud Zwingero tribuitur: aliud Plattero, nec dubium est plurimas descriptiones passim latitare, quomodo etiam multe sunt Philonij compositiones, quarum tres leguntur apud Alcphen, aliae apud Aueniam, Galenum, Serapionem, &c. ponderibus & numero ingredientium differentes.

Apud Paracelsum ad Choremam sancti Viti simile medicamentum legitur, quod constat ex quinta essentia opij drachma, essentia mandragora grani septem, ad saltates. essentia lolijs scrupulo, essent. papaveris duabus drachmis, essent. hyoscyami drachmis tribus, auri potabilis semuncia, aquæ cordis sex drachmis. Misericordia dosis quatuor guttae. Liceat & hoc laudanum appellare.

Tandem nolo calare studiosos laudanum philoniatum, quod meo iudicio concinnatum in arcans hactenus retinui. Id ita habet: Spec. dianthon, diambra, diaxyaloës singula semuncia, spiritus rorismarini, cui admista sit aquatheriacalis stillatitia & antepileptica ex cinamomo quantum satis ad extractionem per infusionem, & depletionem in modum tinturae. Liquori depleto commiscela Dani Cypri eleeti, vitrioli aqua sepius abluti, & depurata semunciam. Dilutum, serua. Cape postea Philonij Romani unciam, mithridatij, opij singulas semuncias. Misce cum aqua stillat. cornu cervini rectificata q. satis ad extractionem per commacerationem & filtrationem, quomodo succiparantur. Liquore extractum

confundere cum priore, & probè misce. Pone in vitro ad digerendum per mensum suum, donec syrapi fiat consistentia. Tunc immisce liquoris (solutionis) perlarum semunciam, spiritus vitrioli rectificati, tintura croci, singula semiscrupula, auri vita nostra descriptionis scrupulum, olei piperis, charyophyllorum stillat. an. semi-drachmam, ol. nucis moschatae stillat. cum pinguedine pura pulli caprini in balsamum redacti, semunciam, digere ad consistentiam opia, & in vitro serua, ad sollem vel fornacem aliquandiu fermentans, ut vis opij magis refrenetur. Si placet, in usu suo potes addere calcem auri, vel argenti solubilem, item ambram, moschum, &c.

Est & interni & externi usus presertim cum directorijs: veluti ad epilepsiam foris applicetur capiti cum minio natino, & oleo succini: intus cum vitrioli spiritu: ad cephalalgiam misceatur unguento de alabastro, adicto magnetis, vel ophite apuluere; (in doloribus oculorum & aurium vix habet locum, sed tamen sicutbi necessitas cogit, ut in calida causa (quomodo Galenus in aurum dolore prescripsit trochicos ex opio & castorio) parua quantitas cum aq. rosa. & vng. de lapide calaminari misceri potest & oculis applicari; in otalgia vero ol. ruta & aq. cardui bened. adjicitur.) In colica foris admonetur cum Zibetha, & panco precipitato, intus datur cum decocto veronica & chamameli ex maluatico. In fluoribus alii, sicutbi tempus admonet, ventri accommodatur cum panco hydrargyro immisto; & idem fit etiam in ardoribus, medicet tamen. (Nam improuidum usum ubique damuo.) In podagra & chiragra &c. addatur aliquid de sublimato virolato, & magnete adipe vulpino vel similibus, aut etiam succo verbena, aut aqua incocti stybij & chamameli exceptis, & foris admotis. Ad uteri dolores & infirmitatem cum succo rorismarini valet; ad inhibendos catarrhos potest esse pro diacondio, si fiat ex eo pil. hypoglossis cum bolo armeno, extracto scordij & sacharo crystallino, vel penidiarum. In hypercatarsi eximum est cum vino cydoniorum: in ardore stomachi datur succo rhibes: in dolore ventriculi foris applicatur cum succo menthae, vel assumitur exiguum quid cum chamameli ex maluatico decocto, sicutbi id conuenit. Cetera erunt Medici prudentis, quemadmodum in dolore dentium potest etiam ipsi denti applicari per ceram, &c. quin usus est ut philo-nij etiam in causa frigida, sed cum purgatione, si est humor.

Vsum reliquorum quod attinet; Crato sensit communem esse cum philonijs. Alij epilepticis praescribunt; benefacit doloribus colicis & ventriculi prudenter datum, quomodo Andernacus suum dos granorum trium & forma pilulari prebet. Zuingerus inde nepenthes vocavit, quod doloribus effici solatio. In ardore nitroso stomachi ex bile Camerarius scribebat esse & zizelov, quamquam & vulgare landanum è barba capri conferre tradatur. In delirijs phreneticorum, & vigilis causa laborantium dederunt aliqui, sicut aquam opiatam Helidei. Sed imperiti eodem medicamento induxerunt somnos lethales. Guerthaus catholicum scripsit ad omnium morborum (acutorum) impetus frenandos, praesertim calidorum-

rum. Sed dirigi potest additamentis, ut si detur cum vitrioli spiritu epileptico, &c. que committenda sunt prudentia Medicis.

Inter tot vero compositiones quenam debeat eligi, fortasse querent rudiores. Iohann Hartmannus Beyerus retulit, se sua ut felicissime. Zuingerum probasse Keckianam, non est dubium: à qua cum parum dissentiat Seileriana, etiam hec commendata erit, præterim cum de ea scribat Osteuius Medicus Casareus, quod amicus eam usurpauerit admodum feliciter: quodq; idem Abrahamus sibi dixerit, se bonum nomen sibi in Moravia isto medicamento comparasse. Et ne vanum putas, addit fuisse virum longè optimum, & miraculosum effectum habere id medicamentum.

Dosis prout est componendis ratio, variat. Keckiana ascriptum erat scrupulum unum, sed nemo forstantum, nisi in desperatis & singularibus naturis, que cicutas, opium, altercum, &c. digerere possint, dare velit. Detur itaq; per grana usque ad dimidium scrupulum. Andernacus tria duntaxat grana offert. Cum Guerthaeus in suo catholico drachmam saltem opij habeat, totius maior quantitas præberi potest. Suspectum est quod quatuor scrupula ad Orexin Paracelsus praebet, alibi guttis contentum. Sed absolute ista definiri non possunt.

Non sunt illæ medicina vasis promisceti. Ad peritos prudentesq; pertinent. Philonia tamen sua, quæ recipiunt hyoscyamum, opium, mandragoram, &c. veteres etiam maiori dederunt quantitate, sed tum post fermentationem semestrem, tum ob copiam mellis, & aliorum corrigentium.

Porro & alia elixyria solida confici solent: quale est è salibus hydroticum.

Salis theriacalis, alcali absynthij Pontici, alcali scordij, alcali cinamomi, guaiaci, chynæ singula scrupula, stibij diaphoretici scrupulus medius, extracti card. bened. zingib. iunip. singula semidrachma, extracti theriacæ semuncia. Cömisceantur ad formam electuarij. Dosis scrup. j. ex acet. bezoar.

Dornanus elixyr salium ita facit: Salis aurip. Mercurium & vini spiritum facti, salis melissa, singula semuncie, salis communis puri uncia octo, commisceantur.

Elixyr Ischemum: Magisterij Corneoli drachma, croci Martis drachmæ tres, magisterij coral. tub. drachmæ due, succi equiseti, succi bursæ pastoriæ singula semunciae, essentiæ sachari quantum sufficit ad massam. Solvatur autem sacharum aqua plantag. & incorporetur. Ad externum vsum addi potest fœtura ranarum cum amylo, & adhiberti.

Elixyr inhibens catarrhos: Extracti Philonij drach. j. succi pap. alb. è semine, succi ireos florent. ana vnc. B. magisterij boli Armeni, mag. terræ lemnæ, mag. succini an. drach. B. succi rad. cynogloss. laudani opati ana scrup. j. ol. nucis mosch. express. scrup. ij. sachari penid. q. s. fiat compositio ad pilulas hypoglottidas.

(Catarrhi simul auerti ad tergum possunt tali elixyre: *Oli ligni sambuci*

p̄r̄ descensum facti: ol. cupressi ana vnc. & ol. succini drach. ij. ol. philos. drach. j. magisterij magnetis scrup. iiij. succi de verbena, & visci ex surculis teneris abietum, vel conis recentibus q. s pro forma emplaſtri.

Diaçydonion purgans: Pulpæ cydon. extractæ fescuncia, miuæ simp. semuncia, sach. aq. endiuiaæ soluti vncia. Digerantur ad mellis crassitatem, adde extracti cinam. grana sex, extracti zingib. chariop. grana bina, diagrid. drach. mam, extracti elleb. nig. scrup. j. Misce. Doles sunt quatuor.

Elixyr externum ad Anginam: Extr. simi albi canini, extr. simi puerilis, extr. nidi hirund. singulas fescunc. minij natui subtiliss. puluerati semunc. ambræ semiscrup. ol. succini drachimam, mellis q. s. concorrentur in emplaſtrum.

Una adhiberi etiam in ore potest Gargarismus ex aqua stillatitia prunella, injecto spiritu sulphuris & vitrioli, quantus satis ad acorem medicocriter affperum.

Externum ad colicam & alios ventris dolores: Stercus suillum recens subige cum ol. chamæm. & spir. vini q. s. extrahe per filtrum; adde succum veronicae, parum laud. opiatum cum tantillo cinab. vel precipitati.

Elixyr ad furdos sanabiles: Aquarum still. murtug, muscarum, card. bened. bis à sua herba destillatae vnicæ singulæ, succi fol. elleb. nig. drach. j. succi iugland. succi ouorum formic. succi hederæ binæ drachmæ, mista excipiatur lana, in qua moschus fuit, & in aquis etiam parum moschi dissolue.

Elixyr phlegmagogum à capite per modum apophlegmatismi: Magisterij magnetis, magist. succini singula scrupula, magist. hæmatitæ, extracti euphorbij grana quina, succi tabaci drachmæ duæ, succi ellebor. nostratis drachma media, aquæ maioranæ vnicæ quatuor. Digerantur vase clauso, dum vniantur: indies agitantur. in vñ guttae sex ore detinentur.

Elixyribus affinia sunt decocta, & infusiones, syrups item & iulepi, que post segregationem cum menstruis essentialibus usurpatur. Fiunt autem decocta ista cum aquis stillatitiis & materia sua in diplomate: veluti senna coquitur ex aqua endiuiaæ & fumariae. Decocto expresso additum extractum zingib. extr. corticum atant. syrpus rol. sol. cum paucō vitrioli spir. veles- tentia tartari.

Ita fit decoctum elleboratum cum aqua lactis ex foliis & radicib. elleb. nig. Decocto segregato adiicitur syr. violatus, cum parte miuæ cydon.

Syrups Chymicus: Syrups conficiuntur ex extractis & aquis stillatitijs, adiecto sacharo, vt ext. cinam. aq. rorism. commisceantur, addito q; sale cinam. & aq. eiusdem cum sach. fit syrups.

Syrups ex calamo aromatico: Extracti calami arom. & alcali eiusdem, illius vncia, huius quantum exiit ex reliquiis extractionis, commisceantur cum aq. menthæ fb. ij. adiecto q; sacharo, fiat digestio ad spissitudinem syr. vel iulepi.

Syrupus comp. Extracti cinam. extr.sp.diam. extr. nuc. mosch. & mactis, singulæ seimunc. extr.sp.diarhod. abb.vncia,aq.ros.vini maluat. singulæ fœsquilibræ: cum sach.q.s. fiat syrups.

(Nonnulli syrups ex aquis destillatis & sacharo tantum faciunt: sed in præstantioribus efficacioribusq; diligenter apparatis, vix inlepi vim asequuntur spiritu per colitiones diuolante. Succi ergo sunt addendi. De iis Sylvutu ita: Qui syrups sit ex aqua de stillata, vel infusione violarum & rolarum siccatur, paruarum est virium.

Pil.Chymica: Extr.elleb.nigri drachima,extr.maff.pil.alephang. drach. mæduq; aloës rof.Cratonis scrup.ij. extr.zingib.scrup.j. Fiant pill. Si opus est addito syr. è cinam.

Eiusmodi compositiones sibi quisq; ad libitum vel necessitatem communisci potest. Ita & à me productæ sunt loco exemplorum, ad studiorum informationem, quanquam quedam etiam ex aliis autoribus sunt petite. Studii probatissima ponere, & ut plurimum arcana. Fruantur qui volent cum gratia.

TRACT. III. CAP. II.

De Clyffo.

Clyffus est species composita ex eiusdem rei speciebus variis seorsim elaboratis.

Itaque clyffus totam rei substantiam complecti potest, quandoquidem ab eiusmodi impuritatibus & fecibus, quidquid in ea est essentiale ad unum redigitur compositum.

In elixyre componebantur variarum rerum species Chymica: hic unus via species: & in simplicibus quelibet elaborabatur ad eam formam magis, ad quam per naturam disposita erat potius, caseris etiam si item non planè erant inania, tamen ob vilitatem, paucitatem, & horis magnitudinem, & alia neglectis. Clyffus quoquid ubique irre est, & omni eius parte coaceruat. Non immerito itaq; pro tota rei substantia est, & essentia completa.

Vox autem ista usurpatur ab Andernaco, Porta, & aliis nonnullis, signatq; dilutum, qua forma potissimum solet usurpari, quanquam etiam alias esse nil prohibet.

Duobus modis fit clyffus: Aut enim fit ex diuersis, vnius planè & eiusdem membris speciebus, ordine quodam, seorsim tamen coccinnatis, & vnitis postea: vel ex vnius simplicis pluribus membris, vnoquoque elaborato pro sua natura, siue vnam reddat essentiam, siue plures.

Ita secundum primum modum si elementa segregata coadunantur vicissim, clyffus fit: si item diuersi balsamorum & oleorum liquores vna cum sale capitum mortui reducantur ad formam mistam clyffus erit, in quo plenumq; abundat humiditas, & consistentia est liquida.

Clyffus

Clyssus vitrioli: De stillatur initio ex eo phlegma, postea spiritus, ex quo separatur oleum: caput mortuum exhibet salem. Feces terrece abiiciuntur. Sal imbibitur oleo, postea diluitur aut nutritur spirito: tandem phlegmati circulato immiscetur, atque ita absoluatur clyssus vitriolatus.

Clyssus cinamomeus: E cinamomo irrigato vino nobili aqua proliciatur, postea per cohebia oleum, tertio sal. Vniantur haec vicissim, ita ut sal in aqua solutus extrahatur per alembicum, & postea confundatur oleum.

Huius loci est vinum alcalisatum. Sed & aliud clyssus ex eodem potest confici.

Vinum nobile destilletur in spiritum: Reliquiae mutentur in acetum: Hoc destillatum parit phlegma: feces crystallos ponunt, ex quibus oleum, & sal conficitur: singula rectificata possunt iterum componi, quamquam ut in aliis, ita & hic usus dominatur.

Quod si omnia ex uno eodemque non possunt elici secundum individualitatem numeralem, dividatur copia in partes: veluti si radicis Angelicae sit libra una, ex parte aqua destillatur, ex alia succus extrahitur, ex tertia resina, ex quarta oleum. Omnia reliquiae reuerberantur in alcali. In unione itaque substernitur succus mixtus cum sale, & resina: mixtura imbibitur oleo & aqua, vel sal soluitur aqua, & lenta digestione sigillatim instillando partes, succo vnitur. Vel si placet, diluuntur omnia aqua, & in ea servantur.

Clyssus absynthij: Destilletur aqua amara ex absynthio: reliquiae calcentur in salem. Sumatur aliud absynthium, & reuerberetur extrahaturque alcali. Sales aquae rectificatae remisti vniuntur.

Huc pertinet butyrum ossium Paracelsi: Ex ossibus humanis phlegma de stilla cum pinguedine. Ossa calcina in cinerem albissimum. Tere subtilissime, & praedicto liquore imbibite ad consistentiam butyri. Usus est ad ossium fracturas.

Butyrum tartari: E tartaro liquor de stilletur. Eo inceretur calx tartari depuratus, ad consistentiam butyri.

Alter clyssi modus est in his exemplis, & potissimum conuenit plantis: quarum diuersae partes tunc maxime legendae sunt, cum sunt efficacissimae, satisque maturae: & interdum anteuertit viuis essentia essentiam alterius tempore, veluti:

Clyssus hyssopi: Hyssopi herba mediocriter enata, partim de stilletur in aquam, partim tundatur, & conficiatur ex ea succus. Interim succedent flores: tandem semina, quae & ipsa elaborantur, ut fiat inde aqua, hinc oleum. Omnia parata legibus coadunationum commisceantur.

Clyssus elenii: Radix effodiatur cum folia prodierint: extrahatur ex ea succus, & alcali. Idem fiat cum floribus, ubi iam aquositatem in succum mateturum

Secundus

modus.

eturum conuerterint. E floribus exprimatur tinctura. E scapo fia talcali. Omnia procurata vniuantur aqua eiusdem herbæ stillatitia.

Clyssus pimpinelle : Ex radice, floribus, & semine bibinellæ destilletur aqua. In hac postea seorsim radix comminuta maceretur: & si fieri potest, duret digestio donec succedant flores: sin minus, exprimatur succus: expressæ feces calcinentur & extrahatur sal, quo succus conditur ad suum tempus. Cùm flores maturuerint, iniiciantur, & ad solem in eodem menstruo, vel etiam alia parte aquæ stillatitiae eiusdem herbæ extrahantur.

Idem faciendum cum semine, & melius succederet si in aqua dilutus sal proprius fuerit. Expressa omnia vniuntur commiscendo: & si subtiliorem requiri musliquorem, distillantur per alembicum sèpius cohobando, quousque potissima subtilitas exeat, euadatque clyssus nobilitate par quintæ essentiae.

Clyssus inniperi : Destilletur aqua ex baccis viridibus: alia ex nigris: tertia ex cortice: quarta ex ligno & radice: postea ex locustis conficiatur viscus: ex ligno & cortice tum oleum, tum resina. Ex reliquis sal: ex tota planta, alcali. Quatuor aquæ confundantur: in eis sales soluantur: postea viscus & resina destillentur in balsamum. Balsamus oleo iunctus aquis immittitur, & agitando digerendoque vnitur, aut saltem cum ipsis in vsu datur. Possunt & ad formam electuarij redigi, si crassiora componantur in pastam, quæ postea lente aquis imbibatur.

Neverò aquatum copiæ tempus vnionis protrahat, rediguntur ad spiritum, relicto phlegmate inutili. Spiritus iungitur essentiis crassis digestione coagulante.

Clyssus Valeriana : Aqua destillatur ex herba, ita vt bis aut ter ea renouetur, postea etiam semen & radix iniiciantur, factaque digestione, extrahatur aqua potens: quanquam aqua primum destillata, statim radicibus exiccatis comminutis que affundi possit. Deinde ex radice extrahitur succus. Tertiò ex alia parte, & semine oleum: ex reliquis calcinatis sal: & tota planta alcali. Cùm flores ad manum sunt, in aqua infundantur. Oleum & aqua ita vniuntur, vt in una cucurbita sit oleum, in altera aqua. Vtrisque imponitur alembicus communis, & distillantur in unum receptaculum. Destillatis facilè miscetur sal, sed prius per deliquium solutus & repurgatus. Hac iniusta succi spissi nutriuntur, aut etiam commixtum totum ita ad usum seruatur.

Johannes Baptista Porta tantum posteriorem Clyssi modum descripsit. Inquit enim: *Clyssus est extraordio subtilitatis omnium plantæ partium, in unum esse commune coiens: & duobus modis uniri posse docet, sine ut omnes è diversis partibus extracta essentia contingantur incorporari: sine ut kkk oleum*

oleum in una sit cucurbita, in altera sal, in tertia liquor, atque ita unico alembico subiecto destillentur per communem canalem, sicq; uniantur. Sed non ita facile hoc succedit. Non enim pariter scandunt aqua & sales. Itaq; in diuersis aquis, & oleis id fieri possit. Sales rectius immiscentur aqua parti, & per cohobia ex alembico exiguntur. Pars postea ita alcalisata confundit saltem poterit cum reliquis. Vbi resina sunt, possunt exponi in imo cucurbita: aqua vero à collo per calicem dependi. Violentior enim in imo ignis elevabit balsamum resina citius, & vaporibus aqueis iunget spiritualiter.

Adhuc de speciebus compositis.

FINIS ALCHEMIAE.

D E O G L O R I A.



INDEX

INDEX RERVM DVO- BVS ALCHEMIAE LI- BRIS CONTENTARVM.

A	Blatio	pagina 34	Alcalichamemeli	372
	Ablatio in liquidis	ibid.	cocotaris	373
	Acetum acris	128	coraliorum	374
	Acetum aruginosum	120	crystalle	375
	Acetum Bezoarticum D.Beyeri	259	cymini	372
	Acetum destillatum	343	Euchyonis	375
	Acetum theriacale	365	fecum vini	373
	Acrimonia eluta	128	Gratiola	372
	Acus probatoria	176,177	hamatira	374
	Adipes excocti	328,329	hordet	373
	Adipes extorsione	331	hyperici	372
	Ærugo	160,161	Imperatoria	ibid.
	Æs album.	126	iuniperi	ibid.
	Æs in aurum	133	laterum	374
	Æs in argentum	197	lignorum	372
	Æs Babylonium	178	limonum	ibid.
	Æs Caldarium	ibid.	margaritarum	374
	Æs colorem exaltare	125	marmoris	ibid.
	Æs Corinthium	176	melissa.	372
	Æs excoquere	208,209	metalli fundendi	375
	Æs à ferro separare	221	oleorum	373
	Æs in plumbum	135	ononidis	372
	Æris purgatio	213	pimpinella	ibid.
	Æs statuarium	177	rectificatum	ibid.
	Æs stanno obducere	198	sanguinum	373
	Æstingere	120	stibiatum	375
	Æs vfrum.	150	sulphuris	374
	Alcali	370	thaups	372
	Alcali anthyllidis	372	thutia	374
	Alcali auripigmenti	375	talci	374
	Alcali artemisiae	372	tartari	373
	Alcali calcis vase	374	tartari comp.	374
	Alcali chalcantbi	373	ad tympaniten	376
			kkk :	Alche-

I N D E X.

<i>Alchemia ars laborandi</i>	1	<i>Aqua ad asthma</i>	368
<i>Alchemia inuentores</i>	<i>ibid.</i>	<i>aurantiorum</i>	357
<i>Alcolismus</i>	45	<i>aurea</i>	350
<i>Alcool auri</i>	96	<i>aurisoluendi</i>	348
<i>Alcool vini</i>	338	<i>baccarum lanirec.</i>	356
<i>Alembicus</i>	4	<i>bassilioc odorata</i>	<i>ibid.</i>
<i>Alembicus coccus</i>	5	<i>bethonicae ascens.</i>	354
<i>Alembicus rostratus</i>	<i>ibid.</i>	<i>bezartica Beyeri</i>	366
<i>Aludel</i>	4	<i>bezartica Langij</i>	365
<i>Alumen</i>	378	<i>Aqua ad calculum</i>	369
<i>Alumen fixum</i>	111	<i>calcis ascensoria</i>	364
<i>Alumen separare à vitriolo</i>	224	<i>calubarum rec.</i>	356
<i>Alumen purgatum</i>	216	<i>cancrocrum</i>	357
<i>Alumen e vena</i>	211	<i>capi</i>	<i>ibid.</i>
<i>Amalgamatio</i>	47	<i>capi ad epar</i>	367
<i>Amethystus faecitia</i>	189	<i>capi instaur. Gesn.</i>	<i>ibid.</i>
<i>Ampulla Chymica</i>	4	<i>carnium</i>	357
<i>Anodynnon specificum Parac.</i>	415	<i>castorijs ascens.</i>	355
<i>Anodynnon Diabeta Par.</i>	415	<i>cera</i>	358
<i>Antimonium diaphoreticum</i>	406	<i>chelidonia rec.</i>	356
<i>Aqua absynthij siccii ascens.</i>	354-355	<i>cichorij rec.</i>	355
<i>acetosae recentis</i>	356	<i>cinam. ascens.</i>	354
<i>in acetum</i>	174	<i>cochlearum</i>	357
<i>angelica</i>	88	<i>Aqua colorata</i>	352
<i>angelicaradicum ascens.</i>	354	<i>Aqua conditorum</i>	357
<i>aluminum</i>	357	<i>conseruarum</i>	<i>ibid.</i>
<i>aluminis dulcis</i>	362	<i>corticis sambucirec.</i>	356
<i>antipodagrica</i>	413	<i>cornuum</i>	354
<i>ardens</i>	351-358	<i>cucumberum</i>	356
<i>ardens cerasorum &c.</i>	360	<i>cuprisoluendi</i>	349
<i>ardens glandis faginea</i>	<i>ibid.</i>	<i>cydonium</i>	356
<i>ardens gygartorum</i>	<i>ibid.</i>	<i>descensoria</i>	363
<i>ardens fecum</i>	<i>ibid.</i>	<i>Aqua ebuli rec.</i>	356
<i>ardens fecum innip.</i>	<i>ibid.</i>	<i>ebuli purgans</i>	<i>ibid.</i>
<i>ardens musti</i>	359	<i>epileptica Langij</i>	366
<i>ardens polenta</i>	<i>ibid.</i>	<i>epilept. Zwingeri</i>	<i>ibid.</i>
<i>ardens vini</i>	359	<i>esula purgans</i>	356
<i>ardentissima</i>	368	<i>eufrasiae rec.</i>	<i>ibid.</i>
<i>argentisoluendi</i>	348	<i>Eupatorijs sicciasc.</i>	353
<i>argentea</i>	349	<i>Aqua ad faciem inutorem</i>	365
<i>aromatica ascensoria</i>	354	<i>Aqua febrifuga</i>	368
			<i>Aqua</i>

I N D E X.

<i>Aqua Fernelij ad Gallicos</i>	365	<i>Aqua Laferis</i>	358
<i>Aqua ferri soluens</i>	348	<i>liliorum recentium</i>	356
<i>Aqua florum Borrag. ascensoria</i>	363	<i>liliorum convallium recent. ibid.</i>	
<i>Aqua fl. buglossi defc.</i>	ibid.	<i>lili inter spinas</i>	ibid.
<i>calthae defc.</i>	ibid.	<i>limonum</i>	ibid.
<i>cichorij defc.</i>	ibid.	<i>Aqua liquorum</i>	361
<i>hyperici defc.</i>	ibid.	<i>Aqua lumbicorum</i>	357
<i>pruni sylvestris defc.</i>	ibid.	<i>maiorana odorata</i>	356
<i>persica prng.</i>	356	<i>medulla panis</i>	357
<i>sambuci purg.</i>	ibid.	<i>mellis</i>	361
<i>tiliae recentium</i>	356	<i>melonum</i>	356
<i>tunicis recentium</i>	ibid.	<i>mensum molendorum</i>	367
<i>verbasci ascensoria</i>	363	<i>menisca sicca ascensoria</i>	353
<i>violarum defensoria</i>	ibid.	<i>mercurialis</i>	88, 348
<i>violarum sicc. ascensoria</i>	355	<i>mercurij</i>	362
<i>Aqua fontana stillatitia</i>	361	<i>Aqua metallicæ</i>	88
<i>fortis</i>	345	<i>Aqua mineralis</i>	361
<i>fortis communis</i>	ibid.	<i>Aqua mineralium ascensoria</i>	362
<i>Aqua fortis instauratio</i>	ibid.	<i>Aqua mumie ascensoria</i>	355
<i>Aqua fragorum ascensoria</i>	356	<i>murius</i>	357
<i>fragorum defensoria</i>	363	<i>narcissi recentis</i>	356
<i>fumarii recentis</i>	356	<i>nenufaris</i>	355
<i>fuliginis</i>	358	<i>ocularis</i>	369
<i>gemmarum ascensoria</i>	363	<i>odorata</i>	367
<i>gentiana asc.</i>	354	<i>officinæ</i>	354
<i>gradatoria</i>	347	<i>oxalidis</i>	355
<i>granorum eboli rec.</i>	356	<i>Parai ad Gallicam</i>	365
<i>granorum iuniperi ascen.</i>	354	<i>ad paresin</i>	369
<i>granorum myrrhi rec.</i>	356	<i>petrofelinæ</i>	356
<i>gran. sambuci rec.</i>	345	<i>picarum</i>	357
<i>guaiaci</i>	354	<i>plumbi soluens</i>	349
<i>gummatum ascensoria</i>	358	<i>plunia destillata</i>	361
<i>gum. cerasi</i>	ibid.	<i>polygoni</i>	363
<i>gyrina</i>	357	<i>pullorum</i>	357
<i>herbarum recent.</i>	355	<i>pulmonum</i>	ibid.
<i>hirundinum</i>	357	<i>palegij siccii asc.</i>	353
<i>hydrargyri soluens</i>	349	<i>Aquar. purificatio</i>	217
<i>inglandicum nucum</i>	356	<i>Aquaradic. angelice</i>	354
<i>iuniperi rec.</i>	ibid.	<i>rad. irid. ascensoria</i>	ibid.
<i>lactis</i>	361	<i>rad. iridi nostr. rec.</i>	356
<i>lapidis calaminaris</i>	88	<i>rad. pyrethri</i>	354

I N D E X.

<i>Aquaranarum descensoria</i>	363	<i>Aqua vini</i>	361
<i>regia</i>	346	<i>viol. recent.</i>	356
<i>renum scincorum</i>	355	<i>vitrioli</i>	362
<i>Rhone deletij</i>	365	<i>vrine</i>	361
<i>ad rober dentium</i>	369	<i>Aquila coelestis</i>	405
<i>roris</i>	361	<i>Arcanum materiale</i>	336
<i>ros. recentium</i>	355	<i>specificum</i>	373
<i>ros. siccum</i>	354-355	<i>Argentum abstrabere argentatis</i>	223
<i>ros. moscata</i>	363	<i>in aurum</i>	120, 132
<i>ros. purgans</i>	356	<i>excoquere</i>	206, 207
<i>ruta recentis</i>	ibid.	<i>fabrile</i>	177
<i>ruta siccata</i>	354	<i>figere</i>	107
<i>sachari</i>	358	<i>mollire</i>	112
<i>sanguinis</i>	361	<i>Argenti meri purgatio</i>	212
<i>schœnanti</i>	353	<i>Argentum potabile</i>	94
<i>scylla</i>	361	<i>Argentipulvis</i>	99
<i>Serpilli siccii</i>	354	<i>Argentum splendidius reddere</i>	125
<i>Aqua soluentes</i>	337-347	<i>sophisticum</i>	180
<i>Aqua somnifica</i>	360	<i>furdum</i>	129
<i>stanni solvens</i>	349	<i>vinum in metallum</i>	138
<i>stibij purgans</i>	362	<i>Argenti vini purgatio</i>	215
<i>stillatitia</i>	336	<i>Argentum vita</i>	406
<i>stillat. simpl. ascensoria</i>	351	<i>viuum excoquere</i>	210, 211
<i>stillat. composita</i>	364	<i>Argyrochalcum</i>	178, 179
<i>stillat. herbarum siccum</i>	353	<i>Arseffa</i>	85
<i>stillatitia rectificata</i>	352	<i>Arsenium factitium</i>	185, 186
<i>stygia</i>	345	<i>fixum</i>	110
<i>styracis</i>	358	<i>metallinum</i>	144
<i>succini</i>	ibid.	<i>Astra</i>	261
<i>succorum expressorum</i>	362	<i>Astrale</i>	275
<i>sulphuris</i>	358	<i>Athannor</i>	11
<i>surculorum</i>	353	<i>Atramentum</i>	286
<i>syncopalis Langij</i>	368	<i>Aurum inauratis detrahere</i>	223
<i>taraxaci</i>	356	<i>excoquere à vena</i>	206
<i>tartari</i>	362-363	<i>fabrile</i>	177
<i>terebinthina descens.</i>	ibid.	<i>figere</i>	106
<i>theriacalis</i>	364	<i>Auro pondus addere</i>	115
<i>titionum</i>	88	<i>Aurum potabile</i>	93
<i>tussilaginis</i>	356	<i>Auri meri purgatio</i>	2 II, 212
<i>verbasci</i>	ibid.	<i>Aurum pufillatum</i>	98
<i>ad vermes</i>	367	<i>Aurum separare à metallis</i>	218
		<i>Aurum</i>	

INDEX.

<i>Aurum sophisticum</i>	179	<i>Calcinatio generalis</i>	43
<i>vna</i>	405	<i>Calcinatio specialis</i>	44
<i>vita Andernaci</i>	ibid.	<i>Calx</i>	148
<i>vita preciosiss.</i>	406	<i>aluminis</i>	154
		<i>antimonij</i>	152
		<i>argenti</i>	99. 149
		<i>arsenici</i>	154
B.		<i>auri</i>	97. 149
<i>Balneum maris</i>	18	<i>calcaria</i>	153
<i>Balneum roris</i>	ibid.	<i>climie</i>	156
<i>Balsamus ad apoplexian</i>	316	<i>concharum</i>	155
<i>ascensorius</i>	313	<i>coralliorum</i>	ibid.
<i>Bertapalæ</i>	315	<i>crystalli</i>	ibid.
<i>Bezoardicus</i>	ibid.	<i>ignibus coloratae</i>	121
<i>elixus</i>	327	<i>Iouis</i>	151
<i>galbani</i>	315	<i>Lazuli</i>	155
<i>Gallicorum</i>	316	<i>liquorum</i>	225
<i>Germanicus</i>	320	<i>marcasitarum</i>	153
<i>Hollerij</i>	314	<i>margaritarum</i>	155
<i>imperiginis</i>	316	<i>mercurij</i>	152
<i>infusus</i>	88	<i>pumicis</i>	154
<i>mumia</i>	305	<i>sals</i>	ibid.
<i>paralyticorum</i>	315. 316	<i>silicis</i>	ibid.
<i>paronychij</i>	ibid.	<i>Saturni</i>	151
<i>plumbi</i>	311	<i>talci</i>	153
<i>pulmonum</i>	396	<i>tartari</i>	154
<i>Balsami simpliciores</i>	314	<i>Veneris</i>	150
<i>Bismuthum excoquere</i>	210	<i>vitrioli</i>	154
<i>Bolus</i>	387	<i>vitri</i>	155
<i>Borax austus</i>	382. 383	<i>Campana</i>	4
<i>compositus</i>	202	<i>Carbunculus notbus</i>	189
<i>crystallinus</i>	382	<i>Catilliprobatorij</i>	8
<i>Venetianus</i>	383	<i>Catini</i>	8
<i>Braetæ gemmarum</i>	177	<i>Cementatio</i>	78
<i>Buixrum arsenici</i>	407	<i>Cementum</i>	ibid.
<i>caphura</i>	332	<i>Cementa composita</i>	203
<i>offium</i>	422	<i>Cera alba</i>	121
<i>tartari</i>	ibid.	<i>Cera florum</i>	224
		<i>Cera obturatoria</i>	201
C.		<i>Ceruifia</i>	254
<i>Ælatura aris</i>	90	<i>Chymia</i>	85. 242
<i>Ælatura chalybis</i>	ibid.		
<i>Ælatura marmorum</i>	ibid.		
<i>Caruffa</i>	151		

I N D E X.

<i>Chrysocolla</i>	382	<i>Coloratio metallicæ</i>	76
<i>Chrysolitus factitia</i>	188	<i>Coloritium</i>	82
<i>Cinabaris in argenteum</i>	143	<i>compos.</i>	204
<i>factitia</i>	181	<i>simplex</i>	82
<i>fixatio</i>	109	<i>argenti</i>	115
<i>nigra non venenata</i>	183	<i>aurei</i>	<i>ibid.</i>
<i>Cinabaratum ceruleum</i>	<i>ibid.</i>	<i>Communitio</i>	45
<i>Cinabaris separatio</i>	222	<i>Compositio</i>	65
<i>Cinefactio</i>	45	<i>Compositiones seruiles</i>	199
<i>Cineres purgati</i>	217	<i>Conchas mollire</i>	113
<i>Cinis</i>	156	<i>Conchas decorticare</i>	217
<i>capitis mortui</i>	158	<i>Concretio</i>	118
<i>clauellatus</i>	157	<i>Confusio</i>	67
<i>officium</i>	<i>ibid.</i>	<i>Congelatio</i>	69, 70
<i>Circulatio</i>	73	<i>Conglutinatio</i>	68
<i>Clareta</i>	412	<i>Conisterium</i>	10
<i>Clepsydra</i>	36	<i>Coralia factitia</i>	191
<i>Clibanus</i>	14	<i>Corroso</i>	46
<i>Clyssus</i>	421	<i>per aquas</i>	48
<i>absynthij</i>	422	<i>per pastam</i>	49
<i>angelicus</i>	<i>ibid.</i>	<i>per pulueres</i>	50
<i>cinamomi</i>	<i>ibid.</i>	<i>Cortinae</i>	20
<i>elenij</i>	<i>ibid.</i>	<i>Cosmetica</i>	126
<i>hyssopi</i>	<i>ibid.</i>	<i>Crocus argentii</i>	158
<i>iuniperi</i>	423	<i>aurei</i>	<i>ibid.</i>
<i>pimpinelle</i>	<i>ibid.</i>	<i>Ionis</i>	161
<i>primus</i>	421	<i>Martis</i>	159
<i>secundus</i>	422	<i>metallorum</i>	158
<i>vini</i>	<i>ibid.</i>	<i>Saturni</i>	161
<i>Coadunatio</i>	65	<i>stibij</i>	162
<i>Coagmentatio</i>	69	<i>Veneris</i>	160
<i>Coagulatio</i>	69, 70	<i>Crystallus</i>	377
<i>Cælum</i>	261	<i>Crystallus ex aceto</i>	382
<i>Colcotar in as</i>	144	<i>figuratio</i>	90
<i>Colliquatio</i>	67	<i>è fecibus vinti</i>	381
<i>Coloratio per ablutionem</i>	123	<i>salis nitri</i>	379
<i>per calorem</i>	121	<i>spirituum salforum</i>	382
<i>externa</i>	124	<i>vegetalium</i>	<i>ibid.</i>
<i>per halitum</i>	126	<i>è vino</i>	382
<i>interna</i>	117	<i>Cucurbita</i>	4
<i>per liquorem</i>	119	<i>Cyanus factitia</i>	189

D. Deco-

I N D E X.

		<i>Elementa salis</i>	233
D.		<i>salsiae</i>	232
		<i>substantie</i>	228
D	<i>Fecula chyneica</i>	420	
	<i>Deliquum in aere</i>	31	
	<i>Deliquum embapticum</i>	33	
	<i>Destillatio</i>	56	
	<i>per alembicum</i>	57	
	<i>ascensoria</i>	ibid.	
	<i>per balneum roris</i>	58	
	<i>per cacabos</i>	59	
	<i>per cineres</i>	58	
	<i>per descensum</i>	60	
	<i>per inclinationem</i>	59	
	<i>per lacinias</i>	60	
	<i>per lignum</i>	65	
	<i>per patinam</i>	59	
	<i>per stufam sic.</i>	ibid.	
	<i>Descensio</i>	61	
	<i>per deliquium</i>	ibid.	
	<i>Diacydonium purgans</i>	159. 420	
	<i>Diffusio</i>	39	
	<i>Digestio</i>	72	
	<i>Diphryges</i>	121	
	<i>Diseffus</i>	38	
	<i>per expirationem</i>	ibid.	
	<i>Distractio</i>	34	
	<i>Dinaporatio</i>	38	
	<i>Duplicate</i>	198	
E.			
E	<i>Burmollire</i>	114	
	<i>Elaboratio</i>	29	
	<i>Electio</i>	ibid.	
	<i>Electrum</i>	176	
	<i>Elementa chelidonie</i>	232	
	<i>gemmarum</i>	230	
	<i>marcasitarum</i>	229	
	<i>metallorum</i>	ibid.	
	<i>plantarum</i>	231	
		<i>Elatio terrarum</i>	366. 410. 411
		<i>furdorum</i>	420
		<i>tumorum</i>	414
		<i>vite</i>	411
		<i>salis</i>	419
		<i>surdorum</i>	420
		<i>tumorum</i>	414
		<i>vite</i>	411
		<i>Elatio terrarum</i>	42
		<i>Empyreumata</i>	128
		<i>Encheria</i>	2
		<i>Ens primum</i>	243
		<i>Epipolusis</i>	54
			<i>Epipo-</i>

I N D E X

<i>Epipolasis humida</i>	55	<i>Extractum Iudaici lapidis</i>	275
<i>Ergalia</i>	2	<i>per maverationem</i>	249
<i>Ergasterium</i>	10	<i>moschi</i>	253
<i>Essentia</i>	246	<i>Extracta mineralium</i>	257
<i>Essentia lapidis armens</i>	258	<i>ossum</i>	254
<i>Essentiarum mutatio</i>	174	<i>per panes & poma</i>	256
<i>Euphorbijelutio</i>	217	<i>Extractum perlarum</i>	258
<i>Exaltatio</i>	71	<i>Extracta pulpe</i>	255
<i>Exhalatio</i>	39	<i>Extractum rhabarbari</i>	251, 252
<i>Expressio</i>	50	<i>per sacharum</i>	248, 257
<i>Extractio</i>	ibid.	<i>sarsa</i>	254
<i>Extractum</i>	242	<i>scyllae</i>	250
<i>absynthij</i>	251	<i>per tostionem</i>	256
<i>agarici</i>	250, 251	<i>turperhi</i>	250
<i>Extracta aromatica</i>	253	<i>viperarum</i>	252
<i>Extractum asthmaticorum</i>	260	<i>per vulnus</i>	247
<i>Extract. baccarum ericae bacciferae</i>	255		
<i>baccarum iuniperi</i>	ibid.		
<i>baccarum myrti</i>	250		
<i>caponis</i>	252	F.	
<i>cassiae</i>	256	<i>Aces</i>	194
<i>chelidonia</i>	251	<i>Farina attractoria</i>	86
<i>chyne</i>	254	<i>Fermentatio</i>	74
<i>per coltionem</i>	251	<i>Ferrum in as</i>	134
<i>Extracta composta</i>	258	<i>in aurum</i>	133
<i>Extract. comp. purgans</i>	259	<i>extoquero</i>	209
<i>confortans</i>	260	<i>Ferrumina</i>	200
<i>consumtorum</i>	ibid.	<i>Ferruminatio</i>	68, 197
<i>coralliorum</i>	257	<i>Ferruminata segregare</i>	223
<i>cranij</i>	254	<i>Ferrum colorare</i>	122, 123
<i>cydoniorum</i>	255	<i>mollire</i>	112
<i>per descensum</i>	247, 248	<i>in plumbum</i>	135
<i>diaphoreticum</i>	259	<i>potabile</i>	95
<i>elleborini grisei</i>	249, 252	<i>purgare</i>	213
<i>esula</i>	252	<i>Filtratio</i>	35
<i>per expressionem</i>	248	<i>Fixio argenti</i>	107
<i>fimorum</i>	253	<i>auri mollis</i>	106
<i>Extracta frigida</i>	ibid.	<i>cinabaris</i>	109
<i>Extractum Gratiola</i>	250	<i>ferri plumbi, &c.</i>	108
<i>guaiaci</i>	254	<i>hydrargyri</i>	ibid.
<i>gummatum</i>	255	<i>sublimati</i>	ibid.
		<i>sulphuris</i>	110
		<i>Fixie</i>	

I N D E X

<i>Fixio venarium</i>	106	<i>Fulminatio</i>	79
<i>Fixum</i>	105	<i>Fumigatio</i>	48
<i>Flos</i>	388	<i>Furnus aceſia</i>	19. 20
<i>eris</i>	101	<i>Furnus catinarius</i>	18
<i>antimonij</i>	393	<i>Fusilium figuraciones</i>	91
<i>arsenici</i>	395	<i>Fusio</i>	29
<i>bismuthi</i>	395		
<i>cadmia</i>	395		
<i>capiture</i>	332		
<i>eranij</i>	389		
<i>crystalli</i>	ibid.		<i>G.</i>
<i>Flores gemmarum</i>	389	<i>G Albanetum</i>	315
<i>Flos lonis</i>	392	<i>Gemmas duplare</i>	198
<i>lithargyri</i>	395	<i>Gemmarum fragmenta componere</i>	191
<i>marmorum</i>	ibid.	<i>Gemma misse</i>	186. 190
<i>mercurij</i>	396	<i>mutare</i>	136
<i>metallorum</i>	390	<i>potabilis</i>	95
<i>pyrite</i>	395	<i>Geranium</i>	6
<i>realgaris luna</i>	398	<i>Glacies</i>	377
<i>salus</i>	ibid.	<i>Glutinare metalla</i>	196
<i>sanguinis</i>	ibid.	<i>Gradaio</i>	77
<i>Solis</i>	391	<i>Granalia argenti</i>	100
<i>suc cini</i>	399	<i>auri</i>	97. 98
<i>Flores sulphuris citrini</i>	395	<i>plumbi</i>	101
<i>sulphuris niuei</i>	396	<i>Granulatio</i>	46
<i>sulph. ad pulmones</i>	ibid.	<i>Gummatum lotio</i>	216
<i>talci</i>	395		
<i>Flos Veneris</i>	392		<i>H.</i>
<i>viriooli</i>	397	<i>Hermes</i>	1
<i>Fluxus</i>	30	<i>Hippocratica potio</i>	254
<i>compositi</i>	201	<i>Hyacinthus factitia</i>	188
<i>Focus</i>	9	<i>Hydrargyri ablutio</i>	123
<i>Fornacos iuncte</i>	22	<i>fixatio</i>	108
<i>Fornacula</i>	32. 33. 37	<i>purgatio</i>	214
<i>Fornax</i>	9	<i>Hydrargyrus sonans</i>	130
<i>abenaria</i>	21	<i>sublimatus</i>	184
<i>anemia</i>	ibid.	<i>Hydrargyri vena excoquenda</i>	210
<i>fulminatoria</i>	13		
<i>segregatoria</i>	15		<i>I.</i>
<i>toftoria</i>	13		
<i>Fuligo</i>	399	<i>Nargentare as</i>	197
		<i>Inaurare</i>	ibid.
		<i>III. 2</i>	<i>Ignium</i>

I N D E X.

<i>Ignium fomenta</i>	26	<i>Liquor cadmia</i>	173
<i>Ignis gehenna</i>	347	<i>carabes</i>	172
<i>Grecus</i>	194	<i>coraliorum</i>	<i>ibid.</i>
<i>gradus</i>	24	<i>colcotaris rubens</i>	313
<i>regimen</i>	23.27	<i>crystalli</i>	170
<i>Illiquatio</i>	69	<i>hematite</i>	173
<i>Inceratio</i>	65	<i>Ionis</i>	165
<i>Incorporatio</i>	66	<i>Indaici lapidis</i>	173
<i>Inhumatio</i>	63	<i>Luna</i>	164
<i>Infannare</i>	197.198	<i>marcasitarum</i>	166
<i>Instrumenta</i>	2	<i>Martis</i>	165
<i>Irrigatio</i>	33	<i>Mercurij</i>	167
<i>Inuncturarum occlusio</i>	2.3	<i>perlarum</i>	171
L.			
<i>Apillus</i>	370	<i>sachari</i>	332
<i>Lapis ex arena</i>	198	<i>salium</i>	169
<i>Lapides factitij</i>	147.148	<i>Saturni</i>	166
<i>glutinare</i>	198	<i>Solis</i>	163
<i>Lapis igniuomus</i>	194	<i>sulphuris</i>	172
<i>Lapis mollitus</i>	112	<i>talci</i>	170
<i>Landanum opiatum Andernaci</i>	416	<i>tartari</i>	169
<i>op. anonymon</i>	417	<i>thutiae</i>	173
<i>op. Banifleri</i>	416	<i>vegetalium</i>	<i>ibid.</i>
<i>op. Beyeri</i>	414	<i>Veneris</i>	165
<i>op. Ernanneri</i>	416	<i>Lythargyros in plumbum</i>	142
<i>dissolutorum Parac.</i>	415	<i>Luna vita</i>	406
<i>Keckij</i>	416	<i>Lutatio</i>	2
<i>Para ad ardor stomachi</i>	415	<i>Lutum sapientie</i>	3.199
M.			
<i>Philoniatum</i>	417	<i>Magisterium</i>	86
<i>Phorcense</i>	<i>ibid.</i>	<i>Magisterium alienationis</i>	89
<i>saltantium Parac.</i>	418	<i>Magisterium appositionis</i>	148.162
<i>Seileri</i>	416	<i>calcium</i>	<i>ibid.</i>
<i>Landani usus</i>	418	<i>carabes</i>	172
<i>Lažurium factitium</i>	193	<i>coloris</i>	117
<i>Leuigatio</i>	45	<i>compositionis</i>	175
<i>Liquatio</i>	29	<i>consistentia</i>	92
<i>Liquor</i>	162	<i>croci</i>	158
<i>antimonij</i>	166	<i>figura</i>	90
<i>arsenice</i>	170	<i>fixorum</i>	105
		<i>Magis-</i>	

I N D E X.

<i>Magister. geneseos</i>	130	<i>Metalla dealbare</i>	126
<i>lapidescentia</i>	147	<i>Metallorum mercurius</i>	143
<i>odoris</i>	127	<i>Metallorum mistura</i>	175
<i>perlarium</i>	171	<i>Metalla purgare</i>	211
<i>ponderis</i>	114	<i>Metalla separare</i>	221
<i>principiorum</i>	233	<i>Metallorum vitra</i>	134
<i>puluerum</i>	96	<i>Metalla volatilia</i>	111
<i>qualitatis</i>	86	<i>Mineralium purgatio</i>	215
<i>qualitatis manifesta</i>	90	<i>Mistio</i>	65
<i>refrigerationis</i>	116	<i>Mistio liquidorum</i>	195
<i>resolutionis</i>	204	<i>Mollire argentum</i>	112
<i>saporis</i>	128	<i>Mollire lapides</i>	ibid.
<i>soni</i>	129	<i>Mollire succinum</i>	114
<i>substantia</i>	130	<i>Molybdana in plumbum</i>	142
<i>Magisteria tactus</i>	115	<i>Monachus</i>	92
<i>Magisterium vnuorum</i>	88.89	<i>Moschus odoratior</i>	127
<i>Magisterium volatilium</i>	111	<i>Multiplicatio</i>	76
<i>Magnes exaltatus</i>	96	<i>Mundificatio</i>	28
<i>Magnetismus</i>	ibid.	<i>Muria acida</i>	195
<i>Maliba</i>	201	<i>Mysterium</i>	260
<i>Marcasita potabiles</i>	85		
<i>Materia prima</i>	243		N.
<i>Matratum</i>	6		
<i>Matula Chymica</i>	4	N ectarekenij	254
<i>Maturatio</i>	71	<i>Nepenthes</i>	418
<i>Melalbum</i>	121	<i>Nurum artis</i>	380
<i>Melicratum</i>	195		
<i>Menfis</i>	40		O.
<i>Menstruum</i>	ibid.		
<i>Menstrua oleorum</i>	288.289	O leum	286
<i>Mercurius corallatus</i>	404	<i>Oleum absynthij recentis ascenso-</i>	
<i>in metallum</i>	485	<i>rium</i>	304
<i>potabilis</i>	95	<i>Oleum aceti ascens.</i>	306
<i>precipitatus</i>	102	<i>adipum asc.</i>	305
<i>principiorum</i>	214	<i>amygdal.dul.express.</i>	322
<i>Saturni</i>	237.238	<i>amygdal.amar.expr.</i>	ibid.
<i>Solis</i>	235	<i>amygdal.odoratum</i>	ibid.
<i>stanni</i>	238	<i>amygdal.chariophyll.</i>	323
<i>stibij</i>	239	<i>amygd.cinamomifatum</i>	324
<i>sublimatus</i>	184	<i>ardens</i>	614
<i>sublim.reductus</i>	222.223	<i>androsemicoctitum</i>	328

I N D E X.

<i>Oleum anethi</i>	290	<i>Oleum catellorum desc.</i>	318.319
<i>angelica</i>	290.291	<i>cerafinum expr.</i>	322
<i>anisi</i>	290	<i>cera ascen.</i>	303
<i>anthinum</i>	293	<i>cerevisia ascens.</i>	307.308
<i>antimonij</i>	311.312	<i>cinam.asc.</i>	289.292
<i>antimon.comp.</i>	317	<i>cinam.descen.</i>	318
<i>aqua marina asc.</i>	307.308	<i>cinam.express.</i>	327
<i>aromat.</i>	288.292	<i>citrinum expr.</i>	322
<i>aromaticatum desc.</i>	320	<i>chamom.infusum</i>	326
<i>arsenici</i>	312	<i>ebelia.asc.</i>	304
<i>arsenici solistum</i>	333	<i>enicipurgans asc.</i>	291
<i>baccar.iunip.ascen.</i>	295	<i>composit. ascen.</i>	313
<i>bac.iunip.desc.</i>	317.318	<i>compos.descen.</i>	320
<i>bac.iunip.expr.</i>	323	<i>per combustionem</i>	333
<i>bacc.lauri asc.</i>	291	<i>coriandri</i>	290
<i>bac.lauri expr.</i>	322.323	<i>cornucernini ascen.</i>	296
<i>bac.lauri elixum</i>	327	<i>corticum ascen.</i>	294
<i>balaninum express.</i>	322	<i>corticum arant.asc.</i>	ibid.
<i>bdelij ascens.</i>	300	<i>cort.arant.desc.</i>	317.318
<i>benedictum Fallop.</i>	314	<i>cort.citrorum asc.</i>	294
<i>bituminis descen.</i>	319	<i>cort.citr.descen.</i>	317.318
<i>butyri ascen.</i>	305	<i>cort.guai.desc.</i>	317
<i>butyri elixum</i>	328	<i>cort.ingl:ndis ascen.</i>	294
<i>calcium solutarum</i>	335	<i>cort.iunip.desc.</i>	317
<i>calcis arsen.</i>	ibid.	<i>cort.sambuci</i>	ibid.
<i>calcis gemmarum</i>	ibid.	<i>croci</i>	293
<i>calcis margaritarum</i>	ibid.	<i>croci ex occulto.</i>	325
<i>calu r. desc.</i>	295	<i>croci siccum</i>	336
<i>canis ruffi excoct.</i>	330	<i>oxcarbinum expr.</i>	322
<i>cantharorum</i>	87	<i>cydoniorum infusum</i>	326.329
<i>capbare asc.</i>	297.298	<i>cymini Rom.per asc.</i>	291
<i>caphra solutum</i>	333	<i>destillatum</i>	287
<i>cañnum asc.</i>	304	<i>destill desc.</i>	317
<i>chariophyll.asc.</i>	289.292	<i>ebulinum coctitum</i>	328
<i>casei veteris ascen.</i>	305	<i>euphorbij</i>	300
<i>castanearum expr.</i>	322	<i>expressa manifesta</i>	311
<i>castori iascens.</i>	304	<i>expr.aromaticata</i>	313
<i>castori jdesc.</i>	319	<i>expr.compos.</i>	32
<i>cataputia</i>	291	<i>expr.ex occulio</i>	315
<i>exc catellis</i>	87	<i>elixata</i>	327
		<i>elixum ex animal.</i>	329
			<i>Oleinum</i>

I N D E X.

<i>Oleum folium</i>	87	<i>dusaumasc.</i>
<i>Olea fixa</i>	334	<i>Oleum lacca ascen.</i>
<i>Oleum florum anerbi infusum</i>	329	<i>lachrymarum asc.</i>
<i>aromaticor. asc.</i>	393	<i>laetis ascen.</i>
<i>citri asc.</i>	293, 294	<i>ladani elixum</i>
<i>descenforum</i>	318	<i>laseric asc.</i>
<i>lanandula asc.</i>	293	<i>lauri elixum</i>
<i>rorismar. insolatum</i>	329	<i>ad lepram</i>
<i>rorism. asc.</i>	293, 294	<i>tentaculum excoct.</i>
<i>sambuci</i>	326	<i>lignorum asc.</i>
<i>spica ascen.</i>	293	<i>ligni aloës</i>
<i>verbasci</i>	326	<i>ligni columni desc.</i>
<i>fæni</i>	332	<i>ligni cupressi asc.</i>
<i>fæniculi</i>	290	<i>ligni fagini desc.</i>
<i>foliorum desc.</i>	317, 318	<i>ligni hederæ desc.</i>
<i>fol. rosar. excoctum</i>	328	<i>ligni iuniper. ascen.</i>
<i>fructuum siccorum asc.</i>	295	<i>ligni iuniper. desc.</i>
<i>frumenti ascen.</i>	291, 295	<i>ligni pini desc.</i>
<i>frum. desc.</i>	319	<i>ligni sambuci desc.</i>
<i>frum. extostione</i>	330	<i>ligni tamaricis desc.</i>
<i>gagata desc.</i>	319	<i>limonum ascen.</i>
<i>galbani asc.</i>	301	<i>linterorum combustorum</i>
<i>gallinarum ascen.</i>	305	<i>Olea liquida ascen.</i>
<i>gemmarum asc.</i>	312	<i>Oleum lithargyri ascen.</i>
<i>gigartor. excoct.</i>	328	<i>lithargyri soluti</i>
<i>gigartorum expr.</i>	322, 323	<i>lumbricorum</i>
<i>glandis faginea expr.</i>	ibid.	<i>lumbricorum elixum</i>
<i>glutinis asc.</i>	305	<i>Luna</i>
<i>guaiaci asc.</i>	294	<i>luti pinguis asc.</i>
<i>guaiæ desc.</i>	318	<i>maris ascen.</i>
<i>guaiæ desc. comp.</i>	320	<i>maris fixum</i>
<i>guaiæ. excoctum</i>	328	<i>mazisteriorum</i>
<i>gummi asc.</i>	296	<i>magnetica</i>
<i>gummi hederae</i>	300	<i>maiiorana herbe</i>
<i>gummi coct.</i>	329	<i>Martis ascen.</i>
<i>herbarum aromaticarum siccata-</i>		<i>masticis asc.</i>
<i>rurum ascen.</i>	292	<i>maxillarum equi</i>
<i>humanum asc.</i>	305	<i>mellis asc.</i>
<i>hyoscyami comp. desc.</i>	320	<i>mellis desc.</i>
<i>infusa</i>	88, 329	<i>mercurij ascen.</i>
<i>louis</i>	311	
		<i>Oleinum</i>

I N D E X.

<i>Plumbum in aurum</i>	134	<i>Putrefactio</i>	40
<i>Plumbum dulce</i>	129	<i>Pyronomia</i>	23
<i>Plumbi excoctio</i>	208.214		
<i>Plumbum sonans</i>	130		
<i>Plumbum in stannum</i>	135		
<i>Politura</i>	91		
<i>Precipitatus</i>	102		
<i>Precipitatus dulcis</i>	105.404		
<i>Precipitatus diaphoreticus</i>	404		
<i>Precipitati reductio</i>	144		
<i>Primum ens animalium</i>	245		
<i>Primum ens gemmarum</i>	244		
<i>Primum ens herbae</i>	245		
<i>Primum ens sulphuris</i>	ibid.		
<i>Primum ens metallorum</i>	244		
<i>Principia:</i>	233		
<i>guaiacit</i>	240		
<i>lapidum</i>	239		
<i>metallorum</i>	235		
<i>olei</i>	240		
<i>piperis</i>	ibid.		
<i>vegetalium</i>	239		
<i>vitrioli</i>	ibid.		
<i>Probatio</i>	28		
<i>Proiectio</i>	75		
<i>Prolectatio</i>	51		
<i>Pisoricum</i>	192		
<i>Pulvis argentii</i>	29		
<i>auri</i>	96		
<i>hydrargyri</i>	108		
<i>Louis</i>	ibid.		
<i>lapidum</i>	ibid.		
<i>lignorum</i>	102		
<i>Martis</i>	100		
<i>pyrius</i>	194		
<i>pyrius mutus</i>	130		
<i>pulueres venarum</i>	102		
<i>Pulvis Veneris</i>	100		
<i>Purgantia</i>	87		
<i>Purgario aquarum per coctionem</i>	42		
<i>Purpurina</i>	193		
		<i>Q.</i>	
		<i>Q. Vinta essentia</i>	260.261
		<i>Q. essentia animalium</i>	273
		<i>Q. essentia argentii</i>	263
		<i>auri</i>	262
		<i>antimonii</i>	265.266
		<i>arsenici</i>	266
		<i>carabes</i>	269
		<i>carnium</i>	274
		<i>corallorum</i>	268
		<i>craniij</i>	274
		<i>cremabilium</i>	273
		<i>crystalli</i>	267
		<i>gemmarum</i>	ibid.
		<i>Louis</i>	263.264
		<i>Martis</i>	264
		<i>Mercurij</i>	266
		<i>metallorum</i>	262
		<i>mineralium</i>	ibid.
		<i>moschi</i>	274
		<i>ossium</i>	ibid.
		<i>perlurum</i>	268.269
		<i>purgantium</i>	273
		<i>salis</i>	266
		<i>sanguinis</i>	274
		<i>Saturni</i>	264
		<i>succorum</i>	271
		<i>sulphuris</i>	269
		<i>tartari</i>	ibid.
		<i>Veneris</i>	264
		<i>vegetalium</i>	269
		<i>vini</i>	ibid.
		<i>vitrioli</i>	266
		<i>R.</i>	
		<i>R. Ecpiens</i>	6
		<i>Redas</i>	

I N D E X.

<i>Reductio</i>	28	<i>Sal stomachalis</i>	376
<i>Repurgatio</i>	204	<i>Sal sublimatus</i>	375
<i>Resolutio</i>	39	<i>theriacalis</i>	<i>ibid.</i>
<i>Restinatio</i>	83	<i>è venæ</i>	211
<i>Restinatio inversa</i>	84	<i>viridis</i>	263
<i>Retorta</i>	5	<i>uterinus</i>	376
<i>Reuerberatio</i>	43	<i>Sanies</i>	331
<i>Reuerberium</i>	12	<i>Sapphyrus facilitia</i>	188
<i>Rosagallum</i>	194	<i>Sapphyrum tingere in adamante</i>	126
<i>Ros de fillatus</i>	361	<i>Scobsferri</i>	100
<i>Rubinus factitia</i>	188.198	<i>Scorias excoquere</i>	210
S.		<i>Scyricum</i>	192
		<i>Suspendiratio</i>	91
		<i>Segregatio</i>	34
		<i>Separatio</i>	<i>ibid.</i>
		<i>Separatio per abyssum</i>	38
		<i>Separatio per dilutionem</i>	42
		<i>Siccitas exaltata</i>	115.116
		<i>Smalithum</i>	192
		<i>Smaragdus factitia</i>	188.198
		<i>Solutio</i>	29
		<i>Sorbus chalcitin</i>	136
		<i>Species Chymica simplex</i>	85
		<i>Species composita.</i>	801
		<i>Speculum mixtura</i>	179
		<i>Spiritus</i>	336.337
		<i>Spiritus abiegnus</i>	339
		<i>aceti</i>	343
		<i>aluminis</i>	<i>ibid.</i>
		<i>antimonij</i>	342
		<i>aquarum stillat.</i>	339
		<i>ceraiforum</i>	360
		<i>cerevisie</i>	338
		<i>Spirituum fixio</i>	110
		<i>Spiritus granorum</i>	338.339
		<i>hydrargyri</i>	343
		<i>iuniperi</i>	338
		<i>larignus</i>	339
		<i>mellis</i>	<i>ibid.</i>
		<i>mulsa</i>	338
		<i>rosarum</i>	339
		<i>mm m 2</i>	
			<i>Spiritus</i>

I N D E X.

<i>Spiritus salis</i>	342	<i>Sulphur principium</i>	234
<i>salis nitri</i>	343	<i>Sulphur princ. ex auro</i>	236.237
<i>sulphuris</i>	ibid.	<i>Sulphur reuerberatum</i>	407.408
<i>tartari</i>	342	<i>Supellex Chymica varia</i>	22.23
<i>terebinthi</i>	339	<i>Syrupi Chymici</i>	420
<i>vini</i>	337	<i>Syrupus calami aromatici</i>	ibid.
<i>vitrioli</i>	339	<i>Syrupi compositi</i>	421
<i>urine</i>	342.343		
<i>Spodos</i>	156.		T.
<i>Stannum in argenteum</i>	134		
<i>argentarium</i>	177	T <i>Abula crystallina Mercurij</i>	
<i>excoquere</i>	ibid.	384.	
<i>fabrule</i>	ibid.		
<i>plumbargenteum</i>	204	<i>Tegula</i>	17
<i>in plumbum</i>	135	<i>Terebinthina exaltata</i>	86
<i>Stannipurgatio</i>	214	<i>Terraspurgare</i>	216
<i>Stannum segregare à plumbo</i>	221	<i>Terra sigillata fixa</i>	208
<i>Stannum surdum</i>	129	<i>Testa mollitia</i>	113
<i>Stannum tertiarium</i>	177	<i>Tindura</i>	275
<i>Stibium colorare</i>	122	<i>Tindura albedinis</i>	118.119
<i>Stibium diaphoreticum</i>	406	<i>antimonij rubra</i>	282.283
<i>Stibium in metallum</i>	144	<i>aperta</i>	276
<i>Stibium in plumbum</i>	135	<i>cerulea crystalli</i>	285
<i>Stibij vitrum diaphoreticum</i>	146	<i>chelidonie</i>	285
<i>Stibium Zuingeri</i>	406	<i>coralliorum</i>	277
<i>Subduetio</i>	35	<i>coral. exaltata</i>	278
<i>Sublimatio</i>	52	<i>croci</i>	ibid.
<i>Sublimatio per distantiam</i>	52.54	<i>eletri</i>	281
<i>Sublimatio phloosphica</i>	55	<i>florum rub.</i>	278
<i>Sublimatus</i>	184	<i>gemmarum</i>	276.277
<i>Sublimatum fixum</i>	109	<i>guaiaci</i>	279
<i>Sublimati separatio</i>	222	<i>Kermesina</i>	280
<i>Succinum molleum</i>	114	<i>Lune</i>	277.285
<i>Succinum potabile</i>	96	<i>Martis</i>	ibid.
<i>Succinum è Terebinth.</i>	174	<i>Mercurii</i>	ibid.
<i>Succus extractus</i>	246.247	<i>perlarum</i>	286
<i>Succus inspissatus</i>	246	<i>prafitij</i>	278.286
<i>Succus lacteus metall. in argent.</i>	137	<i>producta</i>	280
<i>Succus elleb. nig.</i>	249	<i>physicorum</i>	281
<i>Sulphur fixum</i>	110	<i>rhabarb.</i>	278
<i>Sulphur mutatum</i>	136	<i>rorimarini</i>	280
		<i>rubedinis</i>	118.119 seqq.
			<i>Tin-</i>

I N D E X.

<i>Tinctura sachari</i>	286	<i>Venarum fixio</i>	106
<i>santali</i>	279	<i>Venarum purgatio</i>	205. 216
<i>Solis</i>	276. 277	<i>Venenata purgare</i>	ibid.
<i>sulphuris</i>	284. 301	<i>Vinum chalybeatum</i>	258
<i>vegetalium</i>	286	<i>ebuli</i>	254
<i>Veneris</i>	285	<i>essentialie purgans</i>	412
<i>vercini</i>	286	<i>defecare</i>	217
<i>violarum</i>	279	<i>Vina medicata</i>	88. 254
<i>xyloaloës</i>	280	<i>Vinum salutis</i>	412
<i>Topasius factitia</i>	188	<i>Viscus</i>	246
<i>Traictorium</i>	37. 38	<i>Virapotabilia</i>	95. 96
<i>Transmutatio</i>	130. 136	<i>Vitriolum artis</i>	384
<i>Transudatio</i>	62	<i>auri</i>	385
<i>Transudatio per inhumat.</i>	63	<i>albare</i>	122
<i>Transudatio per sartaginens</i>	64	<i>fixum</i>	110
<i>Turbub</i>	399	<i>Ionis</i>	386
<i>metallorum</i>	402	<i>Vitrioli purgatio</i>	216
<i>minerale</i>	403	<i>Vitriolum crena</i>	211
<i>luna</i>	ibid.	<i>Veneris</i>	386
<i>Quercetani</i>	405	<i>Saturni</i>	387
V.		<i>Vitrum maris</i>	146. 145
<i>Vasa</i>	2. 4.	<i>Vitrum antimonij</i>	145
<i>Vasorum dilatatio</i>	4	<i>argenti</i>	144
<i>Vasorum materia</i>	ibid.	<i>Ionis</i>	ibid.
<i>Vasa glutinare</i>	796	<i>Ultramarinum</i>	190
<i>Venarum excoffio</i>	206	<i>Vnguenta extracta</i>	248
		<i>Vrina destillata</i>	343. 344

FINIS. DEO GLORIA.



F R A N C O F V R T I,
Excudebat Iohannes Saurius , im-
pensis Petri Kopffij , Anno

M. D. X C v i i.

D. O. M. A.
C O M M E N T A-
T I O N V M M E T A L L I-
C A R V M

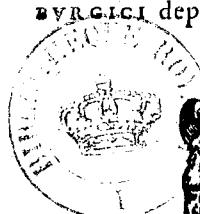
L I B R I Q V A T V O R
de

NATVRA METALLORVM, MERCVRIO PHI-
LOSOPHORVM, AZOTHO, ET LAPIDE SEV
tincturaphysicorum consicierdx.

R E R V M N A T V R A , E X P E R I E N T I A , E T A V-
torum prstantium fide

Studio & labore

ANDREÆ LIBAVII M. D. P. ET PHYSICI ROTEM-
BVRGICL depromti & expositi, more veteris philosophiæ
cum perspicuitate evidente.



FRANCOFVRTI AD MOENVM,
In Officina Typographica Iohannis Saurij, impensis Petri Koffij.
Anno M. D. XCVII.

ILLVSTRISSIMO ET
GENEROSSISSIMO PRINCIPI ET
DOMINO D. MAVRITIO LANDGRAVIO HAS-
fia & Comiti Cattimeliboci, in Dietz, Ziegenhain &
Nidda, &c. D. suo clementissimo S.

Rtem Chymicam inter eas esse, PRIN-
CEPS illustrissime, quæ abstrusissimum in natu-
ra rerum essentias & virtutes scrutantur, aperteunt, &
in lucem conspectumque hominum semotis alieni-
tatibus protrahunt, ignobiles nobilitant, summisq;
ad humanam salutem viribus ex abscondito in manifestum pro-
ductis, quasi denuò exornant; à vetustissimis huc usque tem-
poribus ipsa res satis superq; est comprobatum. Quapropter et-
iam à philosophorum familia accessita, in amplexus veluti & pe-
netralia principum adeò constanter est recepta, admissaque,
ut quanquam, sicut omnibus nobilissimis euenit scientijs, non de-
fuerint falsarij, & impostores, qui sceleribus suis fraudibusq;
contaminare eam studuerint, & optimorum manibus denuo excure-
re; tamen apud plerosque splendorem, amoremque sui & desi-
derium neutiquam perdiderit, sed firmiter cum dignitate pristi-
na locoq; obtinuerit, defenderitq;. Nolo nominare Principes
illos & Reges vetustos Ægyptiorum, Chaldaeorum, Babilonio-
rumq;, apud quos, quorumq; in vlnis ars ista & inuenta est, & ex-
cultata propagataque, administris philosophis Hermete, Zoroa-
stre & reliquis, vnde adhuc inter artifices durat aris babylonij &
aliorum documentorum fama: Nolo Arabas adducere, Mauri-
tanos, Hispanos, Abarinos & ceteros, qui Auicennæ, Geberti,
Bulcasis, & aliorum plurium Medicorum & Philosophorum in-
genijs scientiam chymicam ad culmen excellentijs perduxerunt:
Nolo item producere Indos, in quorum possessione ab antiqua
memoria chymica enchiramenta fuiscerunt, & adhuc esse Indicæ Gar-

D E D I C A T I O.

ziæ historiæ contestantur; Nec attinet recentiores multorum regnorum Dominios, atque etiam Imperatores, Principes & totam nobilium familiam gentemque allegare, cum evidentissimum sit quantum studij, operarum, diligentia & sumptuum in huius artis monumenta collocarint: Te compello, PRINCEPS
ILLVSTRISIME, quem publica fama passim constat artem hanc impensè amare, excolereque, & sicubi insignis est seu artifex, seu *χρυσος*, studiosè de his perquirere, nec raro etiam ipsa opera chymica tractantem perficienterque exultim latari. Facile nimirum suo hoc amore comprobat Celsitudo tua, quantus adhuc restet in atrijs magnatum chymia honor, nec deesse eius veris cultoribus artificibusq; sicubi opus fuerit, ad proceres confugium. Sed & si sponte sua ad aulam Celsitudinis tuæ peruenient Musæ chymicæ, & sub patrocinio Clementiaq; tua sibi aliquid oblectamenti solatijue querere attentauerint, non ægre te id laturum, venientesque non repulsurum, illud ipsum studium præclare docet. Amas eas. Amatas qui excludas? Cum non ita pridem Norimbergæ esses, studiosè eas salutabas; inq; chymico publico opera chymica latabundus contemplabaris, qui fieri possit ut repudies? Adduco verò iam ad tuam Celsitudinem eas, non ementitis, fucatisq; coloribus pigmentatas, sed genuino sinceroq; vultu floridas. Acceptabis itaq; illas eò proclivius. Paracelsum est circumscribere mendacijs Principes. Hic nihil est fraudum, nihil occulti. Omnia sunt plana, & exposita ita ut quilibet physicis duntaxat orgijs initiatus veritatis proprium vultum possit contemplari, & quâ contenderint mysteriorum professores liquidè perspicere. Nihil mihi feci reliqui quod ad artis illustrationem & veritatem edocendam pertinere posse iudicavi. Non me clam est plurimos de eadem plurima edidisse commentaria, sed collatio ostendit quid hic labor ab illis distet. Offero itaque tuæ Celsitudini opus chymicum quatuor libris comprehensum, quorum primus de natura metallorum agens, inseruit cognitioni sequentium, & potentiam naturæ in artificio transmutatorio indicat; Secundus philosophorum materiam, quam mercurium suum nominant, describit: famularumq;
et tertius de Azotho & aqua permanente, quibus subiicitur arti-

D E D I C A T I O.

Sicut ipsum aperta doctrina expositum, experientiaq; partim,
partim rationibus & autoritate confirmatum. Neque vero et-
iam omisi mediorum operum tincturas, si quis eas desideret, &
inter plurimas quæ apud me erant, selegi optimas, quas tamen
tanti esse volo, quanti per se sunt absque Sophismate. Nolo e-
nem cuiusquam imposturæ patrocinari, naturam rerum expli-
cans : fraudes docens, aut promouens neutram. Rogo tuam
illusterrimam Celsitudinem, ut hoc opusculum sereno accipiat
vultu, & me Cleveutiae suæ patrocinio complecti velit. Rotem-
burgi ad Tubarim die Epiphaniae, Anni 1597.

Illustris. Tuæ Celsitudinis

Subiectissimus

Andreas Libauius D.



LECTORI BENEVOLO.

NOLO teignorare, Lector, me pridem statuisse hos libellos, quos iam vulgatos vides, in priuatis, intraq; domesticis pa-
rietes relinquere, & ne uitquam publico, praefertim tantum im-
postorum facunditate, concredere. Sed me pariter amico-
rum flagitationes, quibus non nibil tribuendum esse nosci, ad
editionem compulerint, pariter etiam hostium importunitas eam exprefcit.
Cum quibus hactenus pro veritate medica & philosophica iure Doctorum
pugnauerim, non arbiteror se latere. In his unus (qui se Iohannem Bisterfeld-
dium nominat) in questione leuicula de demonstratione Aristotelis me ad-
ortus furiosè, cum sibi ex merito responsum vidi, meq; nolle cum deprauati
iudicij, fascinatig; arrogatig; arroga*tia* solida homine certare an iudicari aduerit, sicuti si-
gnificatum mihi est literis cuiusdam amici, Necm & Anatomiā mili
meditatur, & non contentus questionem illum improbè lacerasse, in corpus
quog; meum dentem insigit, meā vitam mihi illata neccepturnus, & tan-
quam carnifex membra quoq; laniaturus. Alio deserta statione Theo-
logica, pro Aſſyluano rabiōſiſimè in me est inuectus, & non solum epि-
ſtola venenata famam meam labefactare, meq; planè sepelire Epitaphio cō-
cinnato est constitutus, sed & ut colligere est, in purissima Salyra Ambaldina
aduersus me manū admouit. Tertius olim Theologus, nunc Paracelsita
& medicus falsarius, qui omnes professionis Galenice medicos non tantum
tecerimis conuictis cum ipſa arte profecit, & ad crucis damnauit, sed &
in arenam prouocauit, cum sibi proſtitutio occurſum cognouit, nomine Or-
tuini Grasy tam sceleratè in me inuectus est, tamq; mendaciter, ut nihil
mendacius nec nequius. Nec deerit fortasse quartus, qui me similibus ar-
mis petet. Non autem sunt illi à me priores petiti, nec attrahiti. Contra vi-
tuperia, mendacia & furias in medicinam & philosophiam ab ipsis inge-
ſtas, v: deruit, scribentem, ita violenter, sed rebus praeeritis lacerare sunt
conati. Ne ergo me planē mortuum & laceratum voratumq; cedas, ini-
veteriumpianam Galenice veritatis professionem cognoscas, quandoque
dem illi aduersarij nec ausi sunt, nec potuerunt causam inuidere, & chi-
xere, tantum meam personam, arg; etiam defunctorum pridem lacerantes
surpulcr.

AD LECTOREM.

Surpiter; placuit hac viuentis, Dei gratia, superflitisq; mei proferre documentum, & vna etiam amicis meum studium in docendo comprobare. Graue enim est contentiones & litteres semper legere. Dócentem auscultare studiosi etiim desiderant. Hostium contumelias in philosophico cursu negotio quidem cum Dione factam. Notum est veritatis propugnatores ab hostibus eiusmodi argumenta audire. Sed cum Catone dicendum est, eum qui convicta metuit ius afferendo iusto & vero, parem esse huic qui in bello pro patria stationem deserit suam. Peribit illa rabies suo veneno, cum non inueniet in quo se exerceat. Vetus est, inimicum tunc maximè ultionem experiens, sicut infestus est, conspicit probum, & bonum virum se gerentem, quod Diogeni tribuitur: Et, ut ad me Camerarius ille polvius ex vetere Poeta: οὐδὲν τελέσει τοι οὐδὲν τελέσεται οὐδὲν τελέσεται φέρειν. Rem ipsam quod spectat, nosse debes, postquam artem Chymiae integrum dedi, licet ibi nota quedam preceptis sunt apposita, tamen quia breviores sunt quam pro captu studiis inveniuntur in arte adeo astrusa, me iam Commentarium uberiorum meditari. Itaq; duos epistolarum Chymicarum libros priori Chymiae parte explicande consecraui: Posteriori inseruient tum ha commentationes artium peculiarium instar (que tamen non sunt peculiares, sed sicut oratoria ex mulieris) conformata, tum que Deo volente sequentur. Hic respexi poissimum Magisterium transmutationis, & quedam separatoria mineralium. Itaq; uno volumine exhibeo epitomen de metallis, tractatum de Mercurio, Azocho & Lipide Philosophorum: Postea artem probatoriam & indicium aquarum Mineralium, quibus interim fruere, donec Deo adiuuante succedant reliqua.

COM-

D. D.
C O M M E N T A-
T I O N V M M E T A L L I-
C A R V M

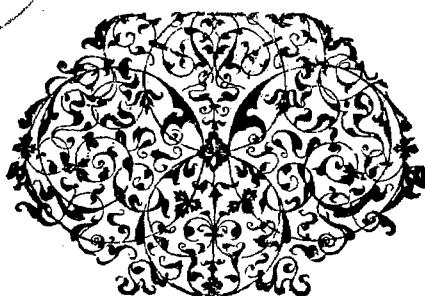
A N D R E A E L I B A V I I M. D.
P. P H Y S I C I R O T E M B V R G I C I A D
T V B A R I M

L I B E R P R I M V S

de

N A T Y R A M E T A L L O R V M E T C O G N A T O-
R V M M I N E R A L I V M.

*Accessit appendix de autoribus, quorum experientia & oculata fide com-
probatur veritas artis transmutatoria.*



Hiobi 28.

Habet argentum venarum suarum principia, &
auro locus est, in quo conflatur. Ferrum de ter-
ra tollitur, & lapis solutus calore in æs vertitur.

EPITOME METALLICA.

C A P. I. Quid metallum.

METALLVM est corpus minerale, vi virtutis metallorum seminariæ in terra chalcantose minera, è mercuriali succo sulphurcoq; spiritu caloris digerentis vehiculo constitutum, & in substantiam fusilem, extensilemq; malleo conformatum.

Mineralia esse, quæ in mineralis terræ, & ex his naturæ ortuq; sui principium trahunt, extra controversiam est. Distributio vero ob varietatem mutabilitatemq; non dari facilè exacta potest. Veteres Chymici paulò angustius usurpata voce, diuiserunt pro instituto suo in maiora, minora, & media. Maiora dicuntur, quæ ex hydrargyro oriuntur, qualia sunt tum metalli dicti, tum metallis vicina, vt stibium, & bismuthum. Minora appellantur Chalcanthum, sal, alumen, cadmia, magnetis, & quæ alia procul à mercuriali principio distantia, ad illa duntaxat repurganda elaborandaq; adiumentum præbent. Media vocarunt, quæ quodammodo attingunt metallica primordia, atq; ita efficacem ad metallum transmutanda naturam habent, & sunt spiritus dicti, nempe argentum viuum, sulphur, auripigmentum, seu arsenicum, & sal ammonius, quæ ideo appellantur spiritus, quia in igni sunt volatilia, & in fauillas facilè abeunt, possuntq; etiam alia secum eleuare, & in spiritualem naturam vertere. Alij alias diuisiones sunt secuti. Nobis non displicet quæ ita habet, quanquam non carens difficultatibus: Mineralium quædam fluunt, quædam termino suo fixa hærent. Fluentia sunt halitus & liquores. Et halitus, qui & spiritus aliquando vocantur, modo vapidæ sunt magis, modo sicciores; & non tantum ærea ignea uæ specie oberrant, sed & nonnunquam asperginum, pruinæ uæ modo concrescunt, sed facili motu interum dilabuntur. Liquores minerales sunt tum hydrargyrus, quanquam hic ambigat admodum, & solida quoque reperiatur consistentia, & lapidis inclusus, sulphureq; & salibus detineatur; veruntamen pura eius natura est fluxilis, unde & argenteum viuum, fusile, (*χώλης*) aqueum nuncupatur, & ad hanc classem non immeritq; refertur: tum olea, & aquæ minerales. In oleariis excellit bitumen liquidum seu naphtha, succinumq; liquidum: In aquis acidulæ, salacidulæ, Thermæ, &c. Quæ suo termino constant, fossilia possunt dici: & sunt eorum quædam extensilia, vt metalla, quorum duo perfecta nominantur,

minantur, quatuor imperfecta: quædam friabilia, quæ ictu mallei in pulueres fathiscunt, & sunt ex eis quædam metallica, ut stibium, marchasita stannea, &c. quædā ruidia, vt sunt tū terrea, vt lapides, & bolidum succulenta, vt succi inflammatis, sulphur, arsenicum, bitumen, succinum, &c. & in humore liquefcentes, vt sal, alumén, chalcanthum, &c. quæ iterum minutius conciduntur. Venæ vt naturam habent, ita ad suam classem ponuntur. Quæ ex metallis vel aliis mineralibus per artem fiunt, inter affinia suis rebus habentur. Sunt autem ea plurima, vt scoriæ, cadmia fornacum, spodos, æringo, ferrugo, pompholyx, plumbago, lithargyrus, cerussa, album hispanicum, borax, minium factitium, sal ammonius factitius, hydrargyrus sublimatus, præcipitatus, cinabaris, lazurum artificiosum, Diphyses, & pene infinita alia. Hæc ita crassa minera distingui possunt: atq; etiam simplicitate & compositione dirimi, quanquam nec negemus subtiliores divisiones esse posse, nec eas improbemus. Si cui hæc non placent, is sequatur vel Agricola aut alterius auctoris, vel etiam suum institutum.

*Præ confi-
tutina me-
tallorum.
Vide Tho-
ma Morefi-
nilibetum
pag. 69. & bi-
idem statutis*

Cæterum metalla dicuntur constitutivi virtutis seminariae metallorum. Neque enim fieri possent nisi quoddam plasticum principium ab initio creaturæ terræ cauernis à Deo esset inditum, quod se sua virtute in materia disposita loco que apto excitum à calore proportionato exerat, metallumq; gignat, id quod impossibile est solitario elementorum concursu fieri; nec vllaars vllis vñquam seu ignibus seu frigoribus ex elementis nudis commissis inter se vlla industria potuit facere metallum; neque vñquam deprehensum est factum esse illis in locis vbi seminaria virtus deest, siue sol, siue ignis, siue aliud efficiens ponatur. Ex interno instinctu naturæ ad crasis in materia idonea certam procedit ad metallum motus, qui nulla arte nisi diuina, multo minus bruto elementorum concursu, existere potuit. Itaque natura ab elementis pergit ad ruditer mista, vt lapides fortuitò natos & terras; Postea accedit ad metalla, gemmas, aliaq;ne suum seminarium in certa matrice & materia habentia, & æternas specierum procreatione continuat illa genera, quomodo sit suo modo in vegetalibus. Ab his procedit ad plantas, à plantis per plantanimalia, ad animalia; tandemque definit in animali perfectissimo, homine nimirum. Hic processus est naturæ in elementis & elementaribus. Arguit autem etiam certa ratio formæ, & mixturæ perpetuitas subesse principium natuum, penitus insitum, & se fecundans certo appetitus genere. Quæ alijs ex elementis commixtis fiunt, tam certam non obseruant crasis. Præterea proprietates materiales formalesque arguunt idem; nec dissentit resolutio, quæ non fit statim in elementa nuda, sed in res affines metallis, crasis certam etiam pertinaciter obseruant; Vnde non raro in metallis regreduntur, quanquam in lapides, & liquores fuerant redactæ. Multo firmius tenaciusq; hæc suum principium retinent quam plantæ & similia quæ putrefactione & combustionē facilè

Facile redeunt ad elementa. Non tamen nascuntur extra elementa, Deo autore naturæ in initio vim illam his inferente & potente verbo ita copulante, ut alterum non sit sine altero, perinde ut & in corporibus bestiarum hominumq; est factum.

Minera appellatur terra chalcanthosa, propterea quod venæ metallicae quævis chalcanthum plus minus exhibeant; quin & ex omni etiam excocto metallo licet chalcanthum arte elicere; Et æs pene totum chalcanthum est. Non autem id fieri posset nisi in minera huius mineralis essent primordia. Hoc argumento inductus quidam (Brace schum vocant) primam materiam metallorum dixit esse vitriolum, quo bulliente fiant gemini halitus, qui inclusi lapidum poris constituant metalla; Ut sic prima causa sit in elemento terreo & aquo sole agente, & procreate vitriolum, secunda in chalcantho, tertia & proxima in vapore, seu halitu duplice sulphureo & mercuriali, ex quibus fiat metallum, si matrix metallifera natura sit prægnans. Sed siue hoc ita se habeat, siue aliter, concurrere spiritus, aut liquorem, aut terram chalcanthi, euidens est ex resolutione. Nonnulli ob dictam causam ex tribus creata metalla pronunciarunt, sale nempe, mercurio, & hydrargyro; quibus si quid tribuendum est, videntur per salem intellexisse naturam atramentosam, quam & ipsi fossores suo damno in argentarijs, ærarijs, ferrarijs, quin & aurarijs & plumbarijs scapte sulcis experiuntur. Perinde autem quis habeat, siue terram illam velit spiritu atramento so, siue liquore, siue corpore tinctam, modò spiritum congelascentem succum evadere posse, & reliqua metallorum materiâ comprehendendi concedat. Agnoscimus enim principalem materiam mercurialem, cui astipulatur chalcanthum minus principaliter, in sulphure metallico nimiriū contentum, & ita coagulato mercurio consentit, ut non immerito dici possit ex eo aliquid traxisse, aut saltern eidem aliquid de suo permisisse. Si ex ære sit vitriolum, & ex colcotare æs; metalla vero omnia generantur ex mercurio, & in hunc etiam per artem resoluuntur, & hydrargyrus se ingerit in illorum substantiam, & non tantum vnitur eis, sed & naturam assunit, non esse aliena a se mutuo chalcanthum, & mercurium purandum est. Geberus id alumenvocat. Plinius ait veteribus fodendi argenti finem fuisse inuentum alumen, quanquam postea etiam infra alumen sit repertum. In æreis metallis frequens est atramentum. Et idem exvenis ferri educitur, &c. Ex historia itaque hac patet quantum sit tribuendum Chalcantho vel alumini.

Metalla gignuntur ex Mercuriali succo principali & propiore, sulphure calorem analogum, & conformatiōis caussam fouente, & subministrante. Itaque & corpore se suo insinuat, vnaq; ad materialem cōstitutio-

nem concurrit. Vnde Mercurius mater metallorum dicitur, sulphur pater, & in vitroque quatuor representantur elementa. Hydrargyrus enim

principium fœmineum est frigidum humidum; Sulphur principium masculinum calidum siccum; Et hoc ignis terræque vicarium est; quo circa & terrea siccitas ei tribuitur, & cernitur in resolutione postquam auolauit etiam hanc relinquere. Quinimo cum sulphure vitrioli corpus maxima ex parte est. Itaque & quod elicitur è metallis chalcanthum, sulphuris ratione elicetur; Et est argumentum etiam ex arte concinnatis. Nam in omni chalcantho sulphur est, & in omni sulphure chalcanthum, idque magis in his quæ pura sunt naturæ, nec dum per artem destructa. Qui spiritum chalcanthi conficiunt, idem experientur in oleo dulci. Idem qui aquam acidam sulphuris; & vterque liquor tam affinis est, ut vix sit discriben, nisi quod sulphur plus habeat pinguedinis, chalcanthum minus, ut pote aluminis copia refractum.

*Materia
metallorum.*

Sciendum verò est quod qui metallorum materiam dicunt esse vaporem, & alios qui succum, alios qui mercurium & sulphur, alios qui vitriolum sulphureum & mercuriale, &c. potius consentiant quam dissentiant, quanquam ab imperitis & suas opiniones sequentibus non intelligantur. Omnia talia necessè metallicam habere potentiam, & administrari perficie à principio tali agente in loco analogo. Omnes itaque consentire necesse est in his ipsis. Deinde ipsarum minerarum mutationes ostendunt eandem materiam modò specie halitus errare, & consistere; modò apparete forma succi, modò facie terræ, cineris &c. Vna tandem in omnibus emergit certi metalli forma. Quid dicas si audias Gebrum docentem metalla in limpidam aquam versa inde reuerti ad priorem vultum? Si interior forma & perfectio certa est & constans; de externa non est laborandum.

*De sulphure
& hydrate
gyro in me-
tallis.*

Præterea de sulphure & hydrargyro, quibus magna vi se opponunt Peripatetici rationales, euidentissima sunt naturæ documenta, primum in ipsis scaptae scilicet scaptensulis; deinde in excoctionum & probatioionum officinis, tertio in chymicis magisterijs & essentijs, quartò in proprietatibus conformibus, naturæque familiaritate; quibus qui non potest assentire, is se dementatum suo errore indicat.

*Sulphur in
fodinis.*

In omni fodina sulphur inueniri certum est, non tantum fossoribus iudicantibus, sed & philosophis metallicis. Idem coniunctum est venis, & metallis excoctis. Refert Kentmannus experientia cognitum esse ex omni pyrite sulphur excoqui. At in pyrite nascuntur omnis generis metalla. Argicola pyriten coctum sulphure stillare ait, & in argenti fodinis Bohemie Bildertzi effodi sulphur. Autor theatri urbium narrat, in insula sacra versus septentrionem rupem esse, ex qua effossa terra aurea, tufa, lota, tosta & separata, aurum reddat perfectū, & tantam sulphuris quantitatem, ut hinc sumtus qui in separatione impenduntur facilè compensentur. Alberti hoc est: Vidi in monte æris ligna viridia ad lapidem æris appodiata statim creari, propter abundantiam sulphuris & pinguedinis egreditur de lapide æris.

eris. Caium Principem Plinius memorat ex auripigmento excellens fecisse aurum. At illud sulphuri tam affine est, ut etiam eius compar dicatur. Baccius in lib. 6. de thermis, ex plumbario lapide sulphur & hydrargyrum extillare afferit. Kentmannus iterum inueniri tradit argentum rude, rubrum angulosum, carbunculo simile ligni forma in pyrite, cinereo & sulphure nativo flavo. Matthesius cadmiam argentiferam incendi & comburi ob sulphur (& arsenicum) narrat. Est & Kentmanno autore, vena plumbi similis silici metallico, in qua sunt venulae viui sulpharis. Nicolaus Monardes testatur in Quito prouincia erui sulphur viuum pellucidum, ex venis proximis auri fodinis, unde iudicat non sine causa Chymicos affirmare metallorum materiam esse Hydrargyrum, & Sulphur formam. Langius metallurgorum morbos ex sulphure & hydrargo in fodinis haustis oriri docet. Certum itaque est, licet aliqui refragentur, in fodinis & venis metallorum sulphur inueniri. Idem vero etiam ex metallis excoctis elici posse non minus est illustre. Qui enim probationibus & excoctionibus praesunt, uno ore id affirmant. Notum est cadmiam fornacariam seu Realgar, arsenico & sulphure fœcunda esse, & fieri etiam cum metalla excocta repurgantur. Sulphur in cinerio deprehenditur; in chalcantho metallorum relolutorum, ex quo oleum sulphureum elicetur; Idem arguit odor extinctorum, & ignitorum. Agricola afferit ob sulphur inflammari metalla, ipsiisque testantur oculi,flammam viridem & rubram, dum regulare æs conficitur, existere, neque eam alterius rei esse, multa conuincunt argumenta. Ob volatile sulphur, imperfecta metalla corrumpuntur ignibus. Ars quoque; ex sale vitrioli, sulphure & hydrargo æs conficit, &c. Sed de argento quoque; viuo videamus.

Vide Fachsum.

Langius ex effetu metallorum comprobat, quod ex hydrargo content, quandoquidem idem in ulceribus praestent, quod hydrargyrus. Neo ^{Argentum} ^{Giuumin} alia cauifa est tot morborum, quibus affliguntur foissores, illo ipso iudice, metallis. quam hydrargyrus potissimum. In Carpatho monte aurum inuenitur album, quod Fachsius, Kentmannus & alij tintum hydrargyro affirmant. In valle Ioachimica, ubi argentifodinae, & Schönfeldiae, ubi plumbum album effuditur, metalla quoque; sunt hydrargyri. Narrat Matthesius Stolberga Palatinatus missam sibi marcasitæ esse argentovitio pregnantem; Et se aliquando vidisse eadmiæ, ex qua percussa prosluerit hydrargyrus. Baccius è plumbario lapide stillare afferit. Dum aurum dilatatur intra Pergamentum, hydrargo tingitur, ita ut ea vtantur ad pediculos necandos; quod ipsum etiam fit panno quo inaurata exterguntur pocula. Dioscorides testatur, hydrargyrum colligi in fornacibus argentariis; Et Plinius ex lapide argentario extractum. Bismuthum Matthesius citato fundi scribit ob copiosum Mercurium. In illo verbo etiam nascitur argentum. Baptista Porta & alij multi demonstrant, ex plumbō facili arte confici argentum viuum. Eraustus ait, se vidisse aurum hydrargyrum. Astipulatur his etiam tanta cognatio eiusdem cum metallis.

Autore

Autore Agricola, in mineris est quædam nigra lanugo, ex qua conficitur alia argentum viuum, aliæ argentum. Matthesius prædidit, in Joachimicis album succum mercuriale ex pendente specu distillantem, concreuisse in argentum, & obduxisse vias & ligna in eadem. Mouffettus modum docet, quo ex omni metallorum fodina hydrargyrus excipiatur. Sed plura adducere superfldeo. Quid enim opus est fide artificum, in re tam manifesta? Si non tantum montes cavernæq; metallicæ sulphur & hydrargyrum continent, sed & venæ & metallæ ipsæ; & vtrumq; ex eisdem per artem euocatur, quis tam stupidus sit, vt amplius de rei veritate dubitet? Cui credendum potius est? Hisne qui proprio studio circa metalla occupantur, nempe fossoribus, excoctoribus, vstoribus, probatoribus, &c. an qui oculos ratiunculas in suis theatris captant? At illi Chymicis assentiuntur. Et adeò manifestum hoc est, vt etiam Mocenicus, Baccius, Baptista Porta, & alij peritores Peripatetici suo calculo Chymicorum pronunciatum decretumque confirmant.

*Argumenta
duo studio-
rum.*

I.

Qui non odio quodam Chymicorum vatiniano inducti, aduersantur sententiæ Mercurium & sulphur statuenti, dupli potissimum offenduntur obstaculo. Putant enim in omni metallo seu fodina metallica inueniri debere simul metalla & illa principiæ, eaq; tum transmutata tota, tum semimutata, tum per se nihil adhuc coagulationis passa, sicut apud Herodotum legunt mures Thebaicos spectari per se stulos, semiuiuos & altera parte adhuc lutum existentes, lutumque ipsorum materiam; aut vt occurunt ranæ absolutæ, gyrinus partus, & pullicies.

II.

Deinde grauiter stomachantur, si nec in sulphureis, nec argenti vii mineralis metalla perfecta conspiciunt, vbi tamen maximè debebant esse, verum hisi attendere velint, non habent quod desiderent.

*Ad argu-
mentum
prius.*

Argentum viuum dupli comparet forma, soluta scilicet seu liquida, & coagulata. Liquidam quod attinet, eam repartam s'pius esse in scripten-sulis historica commemoratio euincit, & quidem per se. Deinde semimutata quoq; aliquoties reperitur, modo non sis ita simplex vt putas planè ita euenire debere vt in muribus & ranis. Dictum est auri (& stanni) granis prius putis in monte Carpatho idem alba specie adhærere. Hoc nihil aliud est quam reliquum ex mutatione hydrargyri. Deinde certum est experientia in argento viuo tum fluuiorum, tum cavernarum reperiunt esse aurum, & argentum. Itaque & apud Fachsimum & alios est probandi hydrargyri, quantum de istis metallis habeat, præceptum. Crede hic quoque semimutatum esse. Præterea Scaliger testatur, molle aurum & volaticum effodi; & Albertus afferit Friberg æ inuentum argentum molle in istar pustis. Hoc quoque fuit ex dimidio argentum viuum, & nondum maturum. Sciunt autem idem etiam fossores, & docimastæ cum excoctoribus. Adde illum Matthesij li- quorem. Adde bismurhum secundum hydrargyri substantia fluxili, quod post

pot aliquot annos argentum præbuit. Si adhuc dubitas, considera plumbum, quod artificibus & experientiis testibus nihil est aliud, quam maxima ex parte imperfectè coagulatum argentum viuum, quam ob causam etiam promte in idem regreditur. At hoc cum omni metallorum genere fermè inuenitur. Quid si eodem argumēto negares in fodina plumbi albi Slace-waldi non esse plumbum album, quia eius non reperiuntur nec principia, nec pura grana, nec semimutata? Cogita Naturam hydrargyrum gignere spirituali modo, & in venis fœcundis metallorum, vbi vtrumq; principium simul est vna cum vi formativa & calore apposito, statim illud comprehendendi analogo sulphure, cumq; adhuc in suo halitum est immutari & congelascre seu coagulari. Vbi verò non antevenerit in hunc modum, & vbi principium formativum deest, ibi reperitur solidarium & sterile.

Ita satis sit etiam alteri sophismati. Ideo enim in solis mineris argenti ad 41. vii, & sulphuris non sunt metalla, quia ex solis principiis non nascitur metallo, quod debetur omnibus. Si ibi posueris argentum viuum vbi nascitur sulphur, si quidem locus, calor, & vis metallifica adeat, omnino gignetur metallum; si deficit aliquid, non gignetur. Reliqua argumenta alibi refutabimus, si Dominus vitam prorogabit, quanquam in hoc elaborauimus in metallicis disputationibus.

Sulphur metallicum in definitione etiam caloris vehiculum aut *sulphur ca-*
mentum nuncupatur, quin & dici potest formator, determinator & fixator. *loris Gehi-*
Metallicus enim hydrargyrus specie fumi occupatus à sulphureo halitu se- *culum.*
cundum minima comprehenditur, & cum sit materia, & sperma, patitur ab eius via actiua, & coagulat in metallum perfectum vel imperfectum, pro-
pterea dispositus. Sed non sufficit comprehensio simplex, alias & cinaba-
ris foret metallum. Actiua vis & ad metallum immutatio concurrere de-
bent. Ea autem nullius potest esse nisi calor determinati, non cuiuslibet sed metallici. Adhucat coagulationem seu fixationem spiritus & terra chal-
cantosa. Credendum itaq; ex his est, sic ubi terra & spiritus fixatorius chal-
canthinus, sulphureus halitus calorem & spiritum metalliferum vehens,
& materiam patientem vñā comprehendens, per minima & materia ipsa
vaporis specie expansa, metallique susceptiua in matrice bene instructa
concurrunt, ibi gigni metallum. Si corpus seu massam sulphuream, & mer-
curij liquorem cumulatim coniungas; non se mutabunt. Dilatari & in mi-
nimis copulari necesse est. Vbi verò iam informatum metallum intus in
substantia est; facile fieri potest, vt ante externam concretionem etiam suc-
ci specie alicubi colligatur & compareat, qui succus cum sit mercurialis
formæ; plane arguit, vt ante dictum est, hydrargyrum ad constitutionem
concurrisse. Is postea paulatim exiceatur, coagulatque magis, donec su-
am pro natura metalli futuri consistentiam acquirat. Hinc dependet post-
ea fundendi, dilatandiq; potentia. Quia enim per minimam coierunt, ege-
runt.

truntque & passa sunt mutuo ista principia, ita vt vndique eis erint homogenea; nec mercurius facile deserat vniōem, imo initio tam arcte cohaerent, vt post coagulationem omnem corporis alieni interuentum excluderint, poris vel exilissimis, vel nullis receptis; Ideò funduntur tenaciter, & in malleando non dissiliunt facile, prout tamen illa per se esse velim perfecte euenerint. Sed de his etiam alibi.

CAPUT II.

De metallorum affectionibus communib⁹.

MEtallorum affectiones communes sunt, fundi à calore, duci, & malleo extendi: Combibere item argentum viniū, commisceri mutuo, & maximè in plumbō nigro; Præterea reduci posse ad mercuriale formā, transmutari seu in aliud metallum, seu vitrum, seu liquorem, seu péluerem sui generis; ab aqua regia solui & corrodī; solvi item ab hydrargyro; frigore concrescere, & ob soliditatem in laminis metallicum tinnire, chalcanthum ex se promere, &c.

Metallorum affectiones sunt variae, maximè si communes aliis rebus respicias. Inter proprias sunt mallei & dilatari, hydrargyro penitus misceri, & ab eo solvi, inq; vna vena & in se mutuo nasci, & familiariter inesse cum separationis potentia. Reliqua sētē sunt communia, veluti funduntur & succi concreti, lapides aliqui, fluores, &c. Dueuntur & vitra, stuppæ, cera, & similia. Commixtilia item sunt plurima, vtraqua, vinū, acetum, olea varia &c. In hydrargyrum mutatur & stygium, bismuthum, & aliæ coagulationes ex mercurio initio factæ; Ita transmutatio in metallum congruit cum his, tum etiam cinabri, colcotati, &c. Ab aqua regia præter hæc etiam lapides non nulli consumuntur.

Ex quibus patet, cum malleabile, misceriq; & solvi ab hydrargyro maximè sint propria metallis, quæ aliquid horum attingunt propius, ea etiam metallorum nature esse vicina, vt stibium, & bismuthum primò, postea quæ fixo mercurio accedunt, vt quæ ex eo fiunt, cinabaritis, sublimatum &c. maximè si simul habent sulphur hydrargyri coagulatiū, vt est chalcanthum, sulphur fixum, &c. Non enim possunt agere in se mutuo, nisi determinata. Industrius qui est, etiā ex aliis metallorū principiis cognationes potest speculari, quanquam non ipsa in metallum abeant, modo aliquid ad metallicam naturam faciant, quale est quod sulphuris virtuti congélati, & mercuriali potentia patientia affine est, vt à simili principio similiter possit coagulare; vel aliud ita afficer. Ita comparatur locus loco; matrix matrici, calor calori, & tota ratio absolutionis alteri analogæ, quomodo artifices artem transmutatoriam extruxerunt. In alijs externis, colore nempe, pondere & similibus, sophismata perpetrantur crassa & rudia. Aliqui etiam metallicam cognitionem iudicant ab ingressu in plumbum, & aquam fortem: neque admodum

metallum in epita censura est, si respicias ingressum specialem, qualis conuenienter metallis, aut etiam hydrargyro, non quae etiam aliis competit, aut ruditate coalitio, vt estingerere & imminicere baculo, vel etiam incoquere, & per camentum insinuare minerales pulueres a metallis alienos.

Ingressio metallica non est appositiō simplex, sed vno penitus homogenea per minima, & cohēsio pertinax, adeo ut si æqualis sint fixitatis, aut fugacitatis, non possint segregare; si inæqualis, plerumque cum alterius seu violentia, seu iactura aliqua, nonnunquam etiam destructione substantia. Hęc cum artifices animaduerterunt, varias præparationes mineralium, modoq; similiter miscendi inuenierunt, vt sic non amplius hoc iudicium sit synceum.

Porrò fusio metallorum à calore ideo fit, quia partes terreæ aqueas commixtas detinent, coērent & congelando secum terminant. Cum calor spirituinosus analogus intrat, vinculum constringens relaxat, congelariisque a quois restituit dominium. Resolutæ ergo tunc mercurialem imitantur naturam, & siccas secum ferentes fluunt. Neque vero etiam siccæ sulphureæ & vitriolatae adeo alienæ sunt à fluxu, quanquam ægerimè in aliquibus, in quibus maiore sunt copia, & magis terreæ actuēntur. Maior humiditas mercurialis & crudior est in plumbigenibus. Facilius itaque funduntur. In aliis aut præpollet siccitas sulphurea, aut æqualiter est temperata. Itaque ante ignitionem non fluunt, nisi sint immatura, aut arte emollita. Hinc quidam auro, argento, ari, ferro per sublimationes à calcib; malagmatane iungunt plus mercurij. Vnde fiunt adeo mollia, vt etiam candelæ calore colligent. Contra quae indurare volunt, saepius ignibus torquent & vrunt, fiuntque tandem spoliata humiditate sua mercuriali, admodum difficultia fusi.

Est & aliquid in humiditate certarum rerum, quae æquipollentem in humectando vim hydrargyro habent. Igitur in magisteriis chymicorum est emollire metalla extinctione in siccis & decoctis plantarum: quemadmodum & in astringentibus humoribus, maxime aluminosis & atramentosis, &c. restinda crebrius figuntur & $\text{M} \chi \text{m}$ euadunt. Eiusmodi enim aquæ fixatoriae mercurium constringunt & terreum reddunt, quod videre est in hydrargyri præcipitatione. Qui calorem & frigus in his affectionibus ex philosopho prætendunt; paulo simplicius philosophantur. Concrescunt metalla frigore externo, cum iam internam coagulationis causam habent, & frigus saltem $\text{a} \phi \text{o} \mu \text{l} \omega$ præbet. Deficiente interna dispositione, vt in hydrargyro nudo; nil facit frigus. Itaque & ineptiunt qui non erubescunt causam generandi quoque in frigore reponere, si aliquatis metallis feruentissimam affundas, nihilominus concrescunt. Et qui locus frigori est in his, quæ ignibus meritis in cémento fixatorio stabiliantur firmanturque? Præter fusionem dictam & alia est per deliquium, quæ metallis evenit à calcinatione, quæ natu-

Fusio me-
tallica.

turam salium induerunt. Eadem communis est & hydrargyro, aluminivo-
triolo, aliisque plurimis.

Ductilas, & extensionis facultas item pendet a mercuriali humili-
& extensio- tate, quanquam ob affectionem dissimilem dissimiliter. In quibus plus sil-
phuris vitriolati, terrei & sicci est; ea no adē ducuntur exceduntur, si ut
nec quæ rara sunt, & fathiscūr poris amplioribus. Amplissime dilatatur, que
mercuriale habent temperie cum sulphuris analogi exactissima mistione,
coactione q; densissima partium minimarum, & ob humidum vntusum
tenacissima. Hæ enim quia non deserunt se mutuo, & cedere possunt nec
admittunt ob cessionem quicquam pororum, & aëris alteriusue peregini;
exceduntur magis, cum continua productione sui corporis vsq; ad terhi-
num competentem: In externis videmus tale quid pativiscida & lenta. Itaq;
quanquam in metallis nihil est talis lentoris, nihil viscitatissimum oleosi; ta-
men vt simile simili explicatum intelligeretur manifestius, istis vñsi sunt vo-
cabulis philosophi in explicatione metallicæ naturæ, & sulphuri, mercurio-
que vñctuositatem tribuerunt, vnde sit ista affectio. Mirum vero est me-
tallici mercurij eam vim esse, in congelatione metallica; neque tamen argé-
tum viuum ab arte extensile facile posse effici. Videri potest hoc argumento
metallæ ex mercurio non consistare. Sed metallorum naturam qui conside-
rat, & videt in hydrargyro similia fieri, si non vulgari arte, occultata tamen, &
artificibus præstantibus nota; minus mirabitur. Sulphur licet teri possit, ta-
men in se habet humidum tenax. Et hydrargyrus quanquam diffusat facile
ob grauitatem, & humiditatem, tamen etiam in se redit facile, & digitis tum
crudus, tum præcipitatus aqua madefactus, aliquid exhibit leue vntusum.
Videmus cerè metallæ quoq; facile amittere extensionis potentiam,
atque eam interdum recuperare. Plumbum in lithargyrum ab igni redigi-
tur, fit cerussa, quin & liquor. Non extendi amplius potest, sed teritur more
stribilium. At nihilominus reduci potest, vt fiat malleabile, vt prius, quan-
quam non penitus ita molle. Cuprum in æruginem, & vitriolum soluitur,
vnde item reducitur. Argentum aquis fortibus corruptitur in puluerem
cæruleum, planè alienum à consistentia metallica. Sed & redit ferè sine om-
ni iactura. Hydrargyrus vitam amittit & recuperat multis modis. Qui modò
fluebat, iam teritur, quilibet teritur, mox iterum fluit. Vitreficit argentum vi-
uum, vitrescunt & metallæ, vt satis vulgata ars figurorum in ferro, ære &
plumbo docet. Causa, cur recipiatur humiditas dilatatoria est, quod hy-
drargyrus sit planè uniformis, nec eius partes ab ignibus soluantur, quanquā
externo sub vultu aliquando délitescat, propter coniunctam terram. Itaque
nisi dissipetur vehementia ignium in metallis, ita vt terra sulphurea vitriola-
ta remaneat copiosior, facile eis restituatur fluxus. Dissipatur autem mihi-
mē in auro, in argento aliquantulum, in reliquis magis. Itaque aurum &
argentum vehementes mutationes sustinere possunt, reliqua nequeunt. Ad-
dunt

De NATVR A METALLORVM.

dunt & hoc autores, ob sulphur combustum, & sic terreum redditum imperfecta dura minus dilatari. Friantur itaq; si comburitur magis.

Quod argentum viuum combibunt tam familiariter; indicio est quod *Combibitio* vna radix sit vtrisq; & substantia ita affinis, ut possint confundi. sicut aqua *argentis vni* aquæ, oleum oleo. Non enim potest id fieri in dissimilibus. Nec obstat quæquam hydrargyrus iterum abstrahatur. Non sic istud ideo, quod dissimiles sint naturæ, sed quod hic fugax, illa fixa; hic fluxilis, illa dura & cōstantia, &c. Si hydrargyrum pariter metallo combibito figere potes, aut metallum volatile huius instar reddere; nunquam separabis. Ex hoc principio exorra est transmutatio mutua, seu vera, seu analoga, qualis est his qui non intus formaliter, sed foris accidentaliter fixum mercurium nihilominus admodum constanter metallis admiscent, faciunt que ut se protinctura gerat.

Oportet autem intelligere in illa facilis combibitione nihil peregrinæ *Prohibentia* affectionis intercurrere debere; veluti quibus metallis sordes, externæ pin- *congressu* gnedines & similia adhærent; item quæ à natura metallicâ aliquantò longius *hydrargyri* sunt abducta; ea non admittuntur ab hydrargyro facile. Cum hydrargyrum *cum. metal.* *lis.* philosophorum concinnarem, aurumque fecissem volatile, adeò ut ascenderet in altum, & instar hydrargyri suspiraret; & postea aliquam partem coagulasse, facto periculo, num aliquid pateteretur à vini spiritu; portio illa quæ immacerata fuerat, repudiata fuit à sua aqua, hoc est; proprio hydrargyro, cum tamen reliquæ tam aude assumerentur, ut ante quam immersæ essem, eas corripuerit per uaseritque mercurius. Ita si aurum calcinatum cæmento vel aqua fortii fuerit, calx non admittitur facile, nisi prius omni inquinamento halitum peregrinorum sublatio. Porro non ita cupidè recipitur metallum à mercurio corporum, quam à crudo. Itaque in hoc etiam secretum est artis, tratis muratoriæ. Insope quanquam amicè videntur conspirare metallæ, & Mercurius, idque magis si perfecta fuerint, & puritatis abfoluta, in qua dicuntur philosophica esse; tamen etiam se mutuo interficiunt. Nam hydrargyrus spæctans in compositione quod suum est; hoc tanquam *Hydrargyri* ignis, suæ substantiæ iungit. Partem sulphuream, terream, & vitriolatam ex-*rus. defrust* puit; sed neque hoc impunè. Nam antequam hoc fiat, ipse quoque coagula-*metalla.* latr quodammodo; Et assumta portio, quia iam assuevit terminari, non obliuiscitur huius suæ naturæ, & sic etiam labefactat mercurium. Hinc se-cretum artis existit de mercurij coagulatione, & metallorum vera in sua principiis solutione. Non est aliud huius solutionis medium in toto natura, quanquam simile quiddam fiat in aquis corrosiis & aliis liquoribus. Qui ergo chrysopœiæ studere volunt, has naturas considerent. Neq; enim philosophi alii petiuerunt suarum operationum fundamenta. Hinc dictum est; Natura naturam continet; natura natura gaudet; natura assimilatur naturæ, coniungiturq; & in ea submergitur: natura naturam mutat; &c. Item, eadē res soluit seiplam, coquit, alterat, mutat, maturat, perficit, modo

adhibeas calorem actuarem & vasa iusta, articulosque mutationum ex naturae præscripto disponas. Nota verò Mercurium tandem expuere alienum, hoc est, mercuriale principium, forma nigredinis talis, qualis est fuligo thuris cultro collecta. Sed & nihilominus retinet potentiam coagulationis, respectu partis mercurialis absorptæ, quæ ante coagulata fuit, & appetitu naturali fertur eodem. Iam autem nosti quod coagulandi virtus fuit principaliter in sulphure; quod si perfectum est, perfectè coagulat; sin imperfectum, imperfectè. Et audiui strin minera abundantiorent fuisse virtutem determinantem formam etiæque, que non potuit ramen Mercurium figere, nisi & hic fuerit cum illa per minima specie halitus commixtus; ut ita vndiquaque comprehendatur, & figuratur.

Coagulatio hydrargyri. His ita constantibus, facile potes ratiocinari, sulphur illud quod mercurius à corpore perfecto combibito expuit, si iungatur hydrargyro priori debita proportione per minimos rores, vaporesque, excellente portione sulphurea, procurati hydrargyri coagulationem. Est non nihil documentum in congelatione seu induratione argenti viui per halitum plumbi. Hinc facile colliges modum coagulationis philosophicæ. Cum hac simul necesse est crescere sulphur perfectum. Simile enim auger simile, & multiplicat, itaque quod plus coagulas, tanto plus accipis sulphuris. Hic mysterium est augmenti physici; Et cur repetenda sit operatio, cur item adhibenda fermentatio. Operatio iteratur ut plus sulphuris & coagulandi mercurij reportes; fermentatio ut vites amplissimas acquirat idem sulphur, instituitur. Porro ex dicta cognatione petenda etiam ratio conglutinationis aut & aliorum metallorum per mercurium est, cum pertinace adhæsione. Videlimus inde non vanè dictum esse quod ille sit medium coniungendi tinctorias.

Metalla mutuo commiscentur, non sicut cadmiam ingeris æri, aut magnetin, hoc est, talcum cupro; sed confunduntur penitus, adeò ut nihil alterius in altero seorsim deprehendas (nisi forte calore, cumq; non mixto sed agglutinatio integratum portionum facta est) perinde ac diuersè coloratas aquas commiscuisses, cur autem iterum possint segregari, ante dictū est, maximè confueuerunt congregati in plumbi generibus, & portantnam nigro. Itaq; & hoc eum confundenda sunt aurum, argentum, æs, ferrum, &c. plura vel pauciora pro medio adhibetur, perinde ut & hydrargyrus, si omnia sint pura, licet ibi res sit compendiosior propter colliquefactionem.

**Plumbum
vigrum me-
dium con-
iunctionis.**

Aliqui hinc plumbum appellant metallorum matrem, quibus etiam in ipsis venis & mineris coiunctū est, quæ natura inde inciperet metallum facere, à rudi tendens ad perfectum, & inter excoquendum fulminandumque metalla perfecta plumbo carere non possunt. Vix est plumbum sine argento in natura. Quod ad Iulum Carnicum nascitur, purissimum iudicatur; neque tamē omni argento caret. Dictum verò est plumbum esse leviter coagu-

coagulatum argentum viuum, & facili opera ex eo etiam confici. Cum itaque vitrumque tam familiariter sit perficitis, & plumbum sèpè matrix sit argenti; hydrargyrus auri: principium hinc deductum est de ratione perficiendi utriusque maximè tamen hydrargyri, qui per purgari aptius potest quam plumbum, quod sulphuram habet corruptum, & mercurium inquinatum. Eadem ratio est & plumbi cinerei & candidi, quorum illud crebro fundit argentum copiosum; hoc & aurum & argentum pernicialiter retinet. Itaque & venenum certa quadam ratione eorum dicitur, quia nempe intimè sibi iungit, nec reddit nisi cum illorum & suo detimento. Geberus tamen ex eodem fundamento petiuit causam perfectionis maioris. Sed de his in particularibus.

Metalla præterea in una vena coniunctim, atque etiam communis fontina reperiuntur plura, historia metallica Agricola, Matthesij, & aliorum auct. continuit. Chymici inde colligunt communionem materiarum, quodque sicut chylus in ventriculo, diuersitate partium & caloris concoquentis, & membris assimilantis, aliud fit, atque aliud; ita in mercuriali metallorum principio eveniat. Nonnulli etiam non dubitant asserere, naturam quasi per gradus à prima materia transire usque ad ultimam perfectionem, ut ita imperfecta metalla ab ultimo deficiant graduationis articulo, fiatque plumbum cum intercepta natura; & principium formatium seu materiarum prauitatem, seu aliquam alia causa non potest progredi ad ultimum; quanquam non facile fiat quin in tanta copia aliqua particula perficiatur, unde accidat ut in plumbis nigro argentum, aurum, cuprum, quin & stannum & ferrum inueniantur, licet modò pauciore quantitate, modò & maiore; pluta pauciora. Confirmantur hæc lapidis artificio, in quo similiter naturae eius progressus exhibet documenta. Hæc non usque adeo sunt absurdæ ut quidam putant, & manu nos ducunt ad inuestigationem perfectionis, quanquam si in radice primæ miserationis depravatum sit sulphur & hydrargyrus, non poterit regimine simplici denuo instigari ad se absoluendum metalli natura. Violenta mutatione est opus. Argumentum quod ab aliquibus contra hanc sententiam profertur, debere scilicet in omni fontina metallica omne genus metallorum simul reperiiri, facile solvitur constructione certarum mineralium, in quibus non omnia concurrunt quæ requiruntur ad perfectionem. Itaque cogitur natura in inferioribus subsistere, & in his magis, ad quæ tota mineræ ratio conspirat magis.

Reductilia esse metalla ad mercurium, qui est prima eorum materia, vel ipsius Erasti acerrimi chymicorum hostis comprobauimus experientia, ob quam etiam confunditur ab Hieronymo Rubeo. Id autem quomodo per tartarum, sublimationem, acetum, mercurium fiat, suo loco dictum est. Plumbum etiam per distillationem è certis rebus abicit in hydrargyrum; Sed de his in chymia. Ex dictis nesciua tale artis studiosis eliciendum est;

nempe

nempe primam materiam metallorum non esse absolutè primam, neque elementa, multò minus illam genericam de qua philosophus in physicis; Sed in hoc genere, quæ iam disposita est, vt euadat metallum si principium formativum perfectivumque accesserit. Cum item metallum ad talem materiam reuocari possint; constat ea quoque corrigi arte posse; Sed oportet prius vt sulphuris perfecti virtutem ex perfectis euocatam in promptu habeamus. Ab hoc enim erit principium motus ad optimum. Deinde caendum est, ne id deprauari vitio materiae eueniat. Itaque hæc præparatione diligenti expurganda est, & principium sulphuris prævi destruendum, ne impedimento sit gestioni alterius. Sed vix hæc singularia sunt in artificiis manu. Itaque excogitandum fuit tale agens, quod in statu ignis efficacis repugaret simul materiam, alterum principium immutaret, & perduceret ad perfectionem id quod erat imperfectum. Ita & ignis mutat simul, & in sui similitudinem perducit patiens. Non immeritò itaque illa virtus nominatur ignea.

*Transmu-
tatio du-
plex.*

*Dementia
aorū qui
negant trāf-
mutationē
metallorum*

*Species verū
an possint
verti.*

*Eodem in-
elinit Pli-
nius, Dioclo-
rides, Picus,
Falloppius*

& alij.

Transmutatio metallorum duplex est; aut enim in eodem genere metallico species perfectior producitur; (quanquam & imperfectior possit; tamen hoc ars non intendit) aut in diuersum genus fit transformatio. Quæ fit medicinæ alteriusue commodi gratia, aut etiam fortuna, aut prauo studio in deterius; facilè admittitur. Dementis enim fuerat negare æs, plumbum & reliqua imperfecta posse corrupti, cum id non ignorent officina sigulorum, vitrarium, fulminatorum, &c. Generationem, quæ est in præstabilitate transmutatio; summis negant viribus, nec vlt credunt experimen-
to; autoribus nullis: argumento quod species rerum perpetuæ nulla arte nisi diuina possint in se mutuo verti. Sit quidem illa ars diuina, à Deo homini-
bus per media naturæ concessa. Negatio sanè ridiculæ est, & imperitorum hominum. Quam proclive est efficere vt hoc plumbum fiat non plumbum? Et cum non fiat nihil, sed aliud, alia certè species? Species est aqua, species alia aëris. Hæc in se transformantur indies sine miraculo. Aliud me-
tallum est, aliud vitrum & lapis. In hæc mutantur metalla & reuocantur reciprocè. Ferrum aliud, aliud æs. Hoc fit ex illo etiam vulgari arte Smol-
nicij. Diuersæ dicuntur species, plumbum album & nigrum. Facillimè verò in se mutuo abeunt. Aliud est plumbum nigrum, aliud stibium. A-
gricola frostis transmutationis, cogit ut concedere ferri in æs mutationem. Sed & stibium assurit vel in plumbum verti, vel sui generis metallum: Et do-
rides, Picus, cert per sulphur ex plumbo facere stibium. Cardanus aliud aduersarius et-
iam de argento in aurum mutando non differtetur. Vbi libet transcribere
Eualdi Vogelij annotationem. Videmus, inquit, in mineris quarundam
regionum, in quibus argentum merum absque admistione metallorum imper-
fectorum, cupri, stanni, plumbi, generatur, argento sapientissime admixtum aurum,
rerumq; tandem argentum tempore longo transire paulatim in aurum, si nature
operari

operatio non interpelletur effodientium avaritiae & cupidine. Quin immo animaduerti dum quondam metallorum mineras studiofus peruestigarem, & ad rem, ut loca generationis eorundem modum & naturas addiscerem, unam tandemq; mineram argenti auro praeognante, quanto profundius cauaretur, tanto magis auri fuisse feracem, & multo plus auri continuisse argentum ex imiscauerinis, quam e medijs aut superioribus effossum, non alia equidem ratione, ut autumo, quam quod magis depuratum & prolixiori tempore excoctum digestumq; à natura fruiisset. Vapor enim commixtionis naturales argenti vini & sulphuris sursum delatus proxima quaq; loca generationi congrua primum occupat, deinde illis oppletis ad alia transit, &c. Hac ille. Plinius omni auro inesse argentum arbitrabatur; & docimastæ in quartatione aliquid remaneat cum auro deprehendunt, quod procul dubio in eius naturam absorbetur. Cinabarin continere auti & argenti seminaria multi confirmant, & per eam verti argentum in aurum, penè vulgaris est notitie. Nitrum abire in faxa in Ægypto, unde fiant vasa, Plinius scripsit. Baccius tradit idem de alumine Albulae, &c. Ex Theophrasto Plinius narrat Iaspem transmutari in Smaragdum. Quid opus verbis? Mirum est philosophos (fors opinione) negare quod obuiam est artificibus plebeis. Sed quando ita volunt, fruantur illi, sequent obletent sua sententia, artificibus nihil euenit absurdii, sicut nec in plantarum animaliumque genere. Cum oxyimum abit in serpillum, triticum in lolium, rapa in raphanum, vermis in muscam, cos si in aues, &c. quæ certè inter se distant specie. Verè tamen non transit species in speciem, sed vnius corruptio est generatio alterius in individuis. A negare non quæ forma abolita in materia recipitur forma aëris; aut terræ, ut non opus posuerit. Vis sit statuere ex aqua fieri aërem, seu aquæ speciem verti in speciem aëris; sed materia mutabilis diuersa forma susceptra, in aliam atque aliam classem transit. Sed tamen ita libuit loqui philosophis. Nonnulli ut transmutatio nem defendant, et fugianturque absurdam specierum transformationem, ne plura sunt distare specie metalla. Sed non opus est hoc configio. Elementa in exemplis ter se transmutari pridem docuerunt Academicci & Peripatetici, idque ob. tinuerunt haec tenus fieri secundum substantiam, quanquam aliqui value- rent commune corpus secundum rationem rarefactionis & condensatio- nis partium diuersæ in quatuor distribui, ut ita μέλαθος ista non sit γύρεσσι ἐγγένης α. φθορά ἀπλῶσ, sed ἀν οἰωσι καὶ γύρεσσι κατάλι. Quæ Elementis accedunt prius; eadem iuxta analogian sustinent rationem, veluti halitus & vapores, quæque ex his fiunt proximè. Ita lutum, lapides simplices, &c. facile reuocantur ad elementa prima. Corpora metallica Aristoteles genuit ex spe- cie quadam vaporis consistentis modò perfectè modò imperfectè, & sic diuersa metalla gignentis, cum is in se habeat vim & naturam metallicam, ut pote in minera ex suis formatus principijs. Iam notum est illum vaporum coagulari gradatim, priusquam perueniat ad ultimam concretionem,

& fieri succum sicubi congregatus fuerit, perinde ut ex vapore mercuriali subtilissimo, vapore item aquo cumulata aspergine circa camerarum vitrorum ue fornicis, liquor existit. Hic postea paulatim à sulphureo & determinatiuo secundū formam internam externamq; consistentiam, principio comprehensus exiccatur; Experientia enincentie inueniri in mineris halitum metallicum, succum metallicum, pultem metallicam, molle metallum & tandem induratum fixumq; , vt in ferro, cupro, auro, argento, &c. cognouimus. Hinc in imperfectis via reciproca datur. Redeunt enim primum in aquam consistentiam vi ignium, vnde & aquæ fusiles appellantur; aqua dissipatur in halitum, abitq; in diuersa genere excrementa, vbi iterum constiterit, vt contestantur officinæ fusoriae omnes. Hæc ergo est via transmutationis ratio, qua imitantur elementarem conditionem. Postea ex aqua fieri terram in elementis, concedunt passim, & experientia conuin- cuntur. Metalla in genere aquarum concretarum existentia, item ex liquore migrant in terreum quoddam corpus, veluti in vitrum, lithargyrum, scorias, &c. quæ lapidibus sunt affinia. Sicut præterea etiam elementum ex ele- mento reuocatur, & ex aere quem generat aqua, iterum fit aqua per coa- gulationem; ita reducuntur metalla non tantum ex lithargyro, vt plumbū, ex Lazutio, vt argentum, &c. Sed & illa ipsa in materiam suam primam quæ erat succus mercurialis. Insuper elementa mistione duntaxat in diuersum ab elementis genus transmigrant. Metalla etiē simpliciter, propter ea quod illis nullum est corpus prius; his est, si in genera diuersa abire possunt; cur non in symbolicas species generis eiusdem? Sed hoc fieri euidentissimæ est experientiæ vt diximus. Species se habent ut numeri. Facile vel unitatis ac- cessu recessuue mutantur. Cum metalla in suo genere retinentur, mutatur aut unitate intrinseca, necesse est ut in se mutuo abeant. Mutari verò possunt quia essentiali principio ambigunt, & potissimum materiam versatilem acceperunt ad naturam mercurij. Propter hanc ipsius internū symbolū & con- gruentia quedam est. Si ergo artifex retenta mercuriali natura unitates pro- sectiles mutat in industria, id quod openatur fieri potest, nihil euénit absu- di in tota metamorphosi metallorum. Ex tali consideratione sibi poris- mata quædam & documenta constituerunt artifices: nempe quod naturæ analogia in metallis per artem non sit destruenda; & quod ultra materiam me- tallarem non procedendum, cum constet, vbi potentia propinquæ & gene- rica non est; ibi humanam artem nihil posse, nisi per infinitas ambages. In- super cum certum sit nec in elementis, nec in metallis ordinem naturæ per- mutari, & statim ab extremo saltu fieri in extreum sine medio; in arte hoc attendut, & semper proxima cōuertunt. Quod si remotiora sunt mutandas preparatione debita erunt disponenda ppius. Sed cū in uniuersum omnia metalla consentiant principio mercuriali; in transmutatione potissimum dant operam, vt metallum transformandum maximè si in actu mercuriali,

& ita

*Aristotel.**Periformata
transmuta-
tions me-
tallica.**Defectus
artis huma-
na.*

& ita conformant etiam tinteturam suam. Quod si non facilè liceat assequi, student tamen ut mercurialis tintura prius conciliata eidem corpori; intret totam substantiam eiique, adhæreat indiuulsè, cum certum sit sicut aqua eiusdem naturæ aquæ confusa non separatur, ita nec perfecta tinturā mercuriale corpori simili immisam, & coagulatā vñā fixamq;. Et sic in transmutatione physica vel totum vndiquaq; mutatur, vt ex aqua fit aët, vel mutans eiusdem substantiæ cum mutando secundum materiam, in forma verò perfectius, conciliatur matrimonio inseparabili, quo fit ut ignobiles partes occultentur præstantia nobiliū, & quia implicatae sunt, simili naturæ: non in rotum metallum potest esse alienum: id è illis fixis & hæfiguntur, cuius rei in vulgari colloquio factione rudimentum quoddam est, sed cū agendi vi partes sint destituta, nec altera retineat alteram & defendat, vt ita nihil fiat mutationis nisi ratione affectionum externarum: nulla etiā potest esse stabilitas commissorum, & in debitis examinibus diuortium committitur. Et tantum de transmutatione.

Aqua regia omnia metalla, etiam aurum, soluuntur, quanquam artifices mentionem faciant cuiusdam, à qua aurum duntaxat resolutur, quæ est *gia* & *forti* alterius compositionis. Hic visitata ex sale ammonio intelligitur, quanquam patvis sit etiam aquæ melleæ, acetato radicato berberum, limoniorum, &c. Corroso *vis*. Cæterum illa solutio à plerisque corrosio appellari consuevit, propterea *tunda in o-* quod pleraque ita soluta reduci in metallum possint, sicut apertè docent *pere maiore* auri & argenti calces, & non nihil etiam æris, & plumbi. Nam cum his iactura est. Non admittitur in opere philosophico quo tintura conficitur, nisi forte præparationis gratia accersatur. Caussa est quod videatur aliquid peregrini inferre metallis, & mercurio eorum insidias struere; vnde postea minus est aptus ad artificium maius. Nihil verò debet ingredi petegtrini: sed omnia esse vnius naturæ mercurialis oportet, cum in hac sola omnis perfectionis sit prærogatiua, astipulante sulphure analogo, quod in se habet. Vtanda itaq; talis solutio est in catholicò opere. Non quidem possum⁹ negare Gilbertum cardinalem, Rosarij minoris autorem, & alios præscripsisse eiusmodi aquas solutorias, sicut & Geber, & Lullius, &c. Sed non ignorandum est pari id mysterio factum e ē, quo & aquam suam solatoriam oculant, appellantes acetum, lixiuum, saponem & alia acria, per quæ tamen nō intelligunt id quod voces præ se ferunt, sed hydrargyrum suum.

In particularibus, & alijs chymicis magisterijs, multus est usus istarum aquarum. Si quis velit metalla intimè commiscere, & repurgare penitus; is potest ea dissoluere aqua forti, calcinare & per deliquum in humorem redigere; vnde commissione facta & depuratione, revocantur ad metallo, juxta exemplum plumbi quod in cerussam abit, hinc quæ in vocatum oleum; ex quo denuo redit cerussa, & plumbum. Ita volatilia facimus ea.

Aqua corrosiva dulcis in graduado.

Plumbum mutatur in liquorem per spissam & ex corredacijur

20 COMMENTATIONVM METALLICARVM LIB. I.

nas coniungimus cum corporibus perfectis, & artificia tinctoriarum verarum æmula proeurramus. Per easdem aquas examinamus, separamusque.

Corroso per aquas fortes non planè simplex est.

Notandum autem, quanquam corrosionem appellant talē solutionem artifices, tamē eam non esse adeò simplicem. Certe per aquam regiam exauro tinctoria elicetur, ita ut album & mercuriale corpus seorsim maneat; In cupro soluto cernere est substantiam flauam, albam, lazuream & viridē. In argento est lazureum & album. Hæc quid aliud sint quam separatio diversarum in mixto substantiarum? Quid quod cādem via ex resolutionibus fiat chalcanthum, & sulphur, & hydrargyrus? Non itaque simplex ea corrosio est, sed vñā referat occlusam substantiam: Veruntamen non ita ut possit ea res transmutationi inseruire, quam veram describunt artifices.

Altera ergo per mercurium, qua non corrumpti integratē partium, nec viribus alterat, sed duntaxat separat decenter, fuit aslumta, & quam possibilem esse in natura, euidens monstrat experientia, cuius ego possum esse testis oculatus. Ab ea vero vi appellant hydrargyrum non tantum corrodentium soluentiumque liquorū nominibus, sed & ventriculum struthionis, ignem gehennæ, ignem internum, &c. Is dum soluit compagem cramate physico per suum tempus deposito, (vocant putrefactionem Hermeticam,) assumit sui similem substantiam; dissimilem expuit, & ostendit in superficie. Itaque secretum hinc est, quod tunc principium operis sit factum, & vera solutio inchoauerit, cum appareat in hydrargyro substantia peregrina. Non autem absque discrimine omne metallum adoritur, nec talem solutionem instituunt physici in omnibus. Causa huius est, quia cum applicet se ad naturam committi; ab imperfectis deterior euadit, & depravatur: seu cum plumbō plumbeam aslumit naturam, cum ære æream, &c.

Metalla ad quæ res si quid conducit, nihil aliud confert, præter deductionem ad prius. mat. reducta per hydrargyrum transmutatur. nr. medici- mā.

metam materialē, qua facilius postea per tinctoriam projectam transmutantur, id quod tamen notatu est dignum. Prioris vero ratio est, quod vel dentes ei desint, vel ipsa metalla indisposita, seu inquinata sordibus alienis. Itaque tum ille accendus est per suas præparations, potissimum de stillationem crebram à tartaro, & silicium calce, ablutionemque per oxalimen; tum abstergendæ metallorum fordes, quomodo ferrum vino tartarisato & ammoniato, vel aceto soluti ammoniaci, &c. vel colorilio ita conciliatur mercurio, vt postea non possint facilē separari, ex quo secretum quoddam est ortum in præceptione non negligendum, sicut & in transmutationis electione. Sed de attributis communibus metalorum hæc sufficiant. Reliqua ex prædictis facile patent vel mediocriter at-

tentio.

DE NATVRA METALLORVM.

C A P V T I I I.

De Metallorum distributione.

MEtallorum quadam sunt perfecta, quadam imperfecta.

Metalla perfecta sunt, quæ natura perduxit ad absolutum metallicum generis terminum. Itaq; cum ea contendat semper ad optimum quod in quolibet genere fieri potest: etiam optima & absolute vocantur quæ perfecta: qualia sunt non tantum essentialibus principijs optimè constituta, & cras in præstantissimam in genere metallorum natæ, sed & qualitatibus alijsq; adiunctis consummata. Est autem potissima nota perfectionis metallaris fixitas perfecta, summus cum mercurio confusus; exacta in pessatio, quam pondus sequitur, quibus astipulantur & alia, ut color, nitor, sonus, dilatatio exactissima, fusio, ignitio, &c.

Varia potest esse metallorum diuisio, quemadmodum ea, qua in simplicia & composita distinguuntur; aut statim senario vel septenario numero designantur; rubra vel alba, fixa vel volatilia, naturalia vel artificialia, &c. Cur ferreæ distributione in perf. & imperf. &c.

Vox perfectionis in substantia, adiunctis & fine seu vsu potissimum intelligitur, & modò simpliciter significat, modò cōparatè, quemadmodum etiam in doctrina metallica. Aurum enim metallorum perfectissimum iudicatur; sed nihilominus inuenitur aliæ molle & fugax, quod terminum essentiali quidem habet, sed constantiam & fixitatem, ut artifices loquuntur, nondum. Itaque hoc illius respectu dicitur impecifetum, sic cum in vena inuenitur perfectum substanciali crassi, & constantia; tamen cum adhærent halitus alieni, aliæque immunditiae; quibus tollendis ers misistrat; huius ratione illud potest dici imperfetum. Sic plumbum perfectum in sua specie est. Sed cum hoc quoque in bonitate & præstantia singulari & sua, gradus admittat; perfecti imperfeti discrimen subire potest undiqueque, & toto genere perfectum id erit, quod & substantia absolutum est, & adiunctis, & ad usum se habet quam optimè, cuius gratia omnia à natura sunt instituta. Sic itaque & in metallorum censu.

Hic peculiariter tenendum, quod artifices statuant aliter ab solutè disputando, tantum ratione generationis, eiisque causæ ad optimum; aliter ad usum respiciendo. Cum de illo sermo est, dicunt metalla perinde se habere, ac si omnium eadem esset mineralium species, quæ tamen gradu imperfectionis diuerso, in varias secedat classes; veluti si dicas omnium liliorum eandem esse speciem, differre vero alba à rubeis & sanguineis ratione

Callisthenes
dixit metallorum om-
nium esse
nam formam,

coloris, qui & arte possit procurari: vel rosas easdem specie esse, distinguallbo, rubeo, citrino, viridi, nigro; & in singulis his coloribus iterum constitutae differentias. Rationem vero huius sue sententiae petunt ex materia communia & agente causa eadem, eodem loco, resolutione reciproca & transmutatione symbolica. Reducuntur enim omnia metalla ad eandem formam mercurialem; omnia inde funduntur ignibus, omnia dilatantur, omnibus adest sulphur; alterum in alterius vena, & in altero inuenitur, alterum mutatur in alterum per artem, & naturam, ut testatur *zs Smolinicium*, quod &

Vena metallorum in diversis diversum generat metallum.

Cittenbergi simili modo factum est, & Aristoteles referit in metallo *artz*, longo tempore elapsio, effossum postea ferrum esse; Et cetera, de quibus supra. ita ex omnibus sit vitriolum; omnia in aquam soluuntur, & patiuntur ab aqua regia. Et si quae sunt his similia plurima, quibus firmiter cluditur materiam omnibus esse eandem, mercurialem, quae non distat a hio modo quam diuersitate perfectionis, sine principiam informans deficiat, siue locus, siue, quod verius, materia & quædam eveniat prauitas. In reliquis cuique sita est materia proxima & semen. Non enim potest fieri homo, nisi semine humano, non laurus nisi huius, non bos nisi suo, &c. quam remota consentiant. In metallis non ita se res habet, sed omnibus est genericæ, primaque metalli materia eadem, quæ etiam omnibus paribus omnino pariter posset perfici, sed imparitatem inducit indispositio veluti fortuita: perinde ut in parentibus ipsorum, eadem propinquæ materia est omnium filiorum, sed quia hæc varie disponi potest, omnes quidem sunt homines, sed diuersæ perfectionis. Ultimæ & materiae non distant nisi forma imperfectionis, iuxta gradum cuiusque. Hinc evenit, ut in plumbō inueniatur semper aliquid argenti, in plumbō cinereo vacuo tandem nascatur argenti, in aliquo ære aurum, & sic in matribus suis innascantur plura, sicutq; ipsa lib.

Metalla sunt mutuo loca genitalia. Inde etiam statuerunt quidam metallorum distare nisi

cibis diversis separantur etiam in imperfectione. accidentibus, quanquam hæc sententia postea ab aliis sit corrumpta: cum nihil obstat, quin etiam imperfectio illa species prebeat diuersas; siue fortuita ita eveniat, quod nos non assertimus, siue ita dilutione propter usum, omnium autore Deo, cui placuit hic quoq; siue potentiaz vim ostendere, & cum alias species producat ex materia propinquæ singulari, suaq; in metallis eandem vel similem variationem instituat ex propinquâ (non tamen ultima planè) eadem, seu communi. Neq; vero hæc sententia noua est, nec caret exemplo naturæ & artis. Refert Aristoteles veterum quodam raritate & densitate elementa discreuisse, & ex uno generasse omnia. Ipse quidem huic sententiae repugnat aliquibus argumentis, quasi inde sit consequens, comparatè esse singula id quod sunt, & non simpliciter &c. Sed si statuerunt materiam omnibus esse eandem, ob quam etiam sunt transmutabilia & generabilia ex mutuis, neq; tamen inde quamvis rarefactionem, & densitatem ea discerne, sed eam quæ cuiq; est formalis, non absurdè senserunt, & nos videmus

3. de celo

xxx. 43.

in hy-

in hydrargyro eiusq; fumo, in aqua & eius vapore nihil aliud. Nec desunt qui ignem Aritoreleum nullib; esse sigillatum dicunt, sed aeris partem calidam ^{ignis etiam} siccā, perinde vt & ipse negat ignem habere materiam & corpus singulare, ^{mensem.} statuant. Qui item elementorum formas, qualitates astruant, nihil ab Aristotelis dictis videntur alienum ponere. Ita enim ille saepissimè loquitur: Ita in meteoris, vt causam reddat impressionum, communem supponit materiam motu quiete, indeq; producto calore frigoreq;, quorum comites sint raritas & condensatio, distinctam. Nec difficile est ista defendere, si paulò circumspetius tractentur. Plato in Timæo adeò non dissentit à communitate materia, vt etiam eandem statuat, & ob eius versatiliter naturam affirmationes in dubium vocet, allato ex arte exemplo de aurea bractea, ex qua modò poculum, modò patina, modò aliud quid fieri potest, cum tamē ipsa in se maneat eadem. A vulgo quoq; peti exemplum potest, dum salmōnem pisces, & esocem nulla alia re distinguit, nec ignorantia cūpēs auium quarundam transmutationes, &c. Sed & si nullum nec in arte, nec in natura præter hoc exemplū esset, singularis metallorum conditio non ob id esset abneganda, nec stoma non distinguendum à ferro, quamquam utriq; eadem sit materia propinqua, & permutabilis, vt potius puritate, & aliis differre vide ri possint quam specie. Sed disputauimus de hac re etiam aliâs.

Notæ perfectionis sunt plures, vnde & petita postea sunt iudicia seu exarationes metallorum, pronunciaturq; id perfectum, vel quoq; modo à perfecto distare, prout illa in se habet signa. Primaria est in substantia subtili mercuriali ponderosissima, fixitas seu duratio in igni & igneis examinibus summa, summaq; attenuatio cum continuitate perpetua. Eam sequuntur cæteræ. Quod subtiliter cæmentum, fulmen, ignitionem cum extincione in acutis, coloritum, sulphur & stibium; quod calcinatur reduciturq; quod acriū fumis non redditur, omnia, vel nulla penitus, vel exigua, vixq; notabilis cum iatura, quod item intime, atq; id est iungitur mercurio, quod dilatatur in longum latumq; quam subtiliter citra fracturam & contumaciam, quodque vñā etiam pondus & colorem, consistentiamque habet absolutam, id perfectum estimatur. Hęc autē signa ex auro perita sunt, quod omnibus numeris ^{Aurum sibi} absoluit natura, quodque gentium consensus in optimis habet, quamuis nō ^{sum perfectum} debint qui ad usum frequentiorēm habilioremque in Oeconomia & politia ^{dissimum} respicientes, ferro nobilitatis summam ascribant. Sed Physici naturam intermetalla.

CAPUT IIII.

De Auro.

Corpora perfecta in metallis sunt duo; Aurum & argentum. Aurum est metallum perfectum, e mercurio matutissimo purissimo, & sulphuris praestantissimi, & una ex ipso commixtione optima tenacissimam facta, constitutum, & citrina tinctura exornatum. Itaq; nihil aliud est quam mercurius optimè excoctus, & coagulatus constantissime. Vnde ei nata est fixitas & duratio in igni igneisq; maxima; pondus, densitas, & tenacitas partium pertinacissima. Nec ullum est quod malleo ita dilatari possit. In suo manifesto citrinum est, in occulto summam continet rubedinem; Vnde & non tantum tintillum ipsum est, sed & tinturam rubedinis confert abundantem, & seminarium principiū sulphuris perfecti unā cum mercurio absolutionis summa. In fronte calidum siccum moderatē; at in recessu igneam virtutem occultans. Itaque & semen habet masculinum. Eximij est splendoris, solarem imitans naturam. Quapropter & olympicorum Sol est; & ob igneam virtutem in abscondito, Leo ruber; In torris item humano cordi & leonina natura consentit; & respondet astro vini. In mineralibus maxime gaudet mercurio absolutissimo, cum quo etiam intime remiscetur plus omnibus metallis. Tincturam eius emulantur auripigmentum sandaraca, sulphur fixum, precipitatus fixus, chrysammus, (ex quo aurum olim factum per additamenta quadam) & cinabarit, (in qua Picus ait auris & argenti principia inesse) rubra stibij tinctura fixa, &c.

In auro describendo commendandoque multi sunt fermè omnes autores, quod gentium consensu hoc metallum optimum sit habitum, nec sacra reclamat historia. Nos aliqua saltem perstringemus. Geberus id definit in hunc modum: Aurum est corpus metallicum, citrinum, ponderosum, mutum, fulgidum, & qualiter in ventre terræ digestum, aqua minerali diutissimè lotum, sub malleo extensile, fusile, tolerans examen cineritum, & cementi. De his pronunciat, quod nō insint, non sit aurum. Principia et tribuuntur argentum viuum, purum, fixum, clarum, tubeum, & sulphur

*Citrinum co-
lor.*

mundum fixum, rubeum, non adurens. Dum citrinum dicitur, exterruit
vultus qualis est post excoctionem respicitur. Illa tamen citrinitas igne cremen-
ti & in opere philosophico summa rubidine permutatur. Itaque hinc

*Aurum al-
bum.*

est philosophorum axioma, quod in citrinitate lateat rubedo excellentissima, qualis est rubini gemma. Antequam verò citrinum euasit, album fuit.

Itaque & hoc axioma extitit, quod in albedine lateat citrinitas & rubedo.

*Aurum ni-
grum.*

Album euasit ex nigro, vnde dictum: In nigredine abscondita est albedo. In initio sancte generationis suæ, dum in minera formatur digestione mutua principia nigrescere, evidentis est experientia, etiam in vulgaris sulphure & hydrargyro, quod ipsum etiam occurrit in lapide. Sed nec experimentum in ignis nos destituit. Antequam enim ab omnia alienitate repurgatum est, fa-

cte

scilicet infusatur ignitione, atque etiam nigrum trahit lineam. Iam autem fieri non potest, quin in minera aliquid sordium principiis admisceatur. Progressu digestione argentea acquiritur albedo. Vnde dictum est, argentum, esse aurum parumper deficiens coctione. Et in opere physico patet idem, donec tandem progressu maturationis citrinum euadat. Hoc est vnum perfectionis signum, quanquam insidias patiatur ab ære & cadmia, quin & suc-
 cīs vegetalium & animalium. Sed sua arguitur constantia, & subiecti nobilitate. Pondus Pondus ei inter metalla summū esse, constat. Plinius vinci à plumbō retulit, sed falsò. Caussa est mercurialis abundantia & dēsitas, quæ nihil admittit aëri. Inde artifices documentum artis suę sumiserunt, nēpe ad aurum aspirantes, in mercurio quærere debere præsidium, quod hic solus aptus sit densitati & ponderi tali. In eodem etiam citrinitas aurea & rubedo est, sicut ostendit Turbith minerale, & aurum vitæ, &c. Mutum appellatur, quia inter fundendum non stridet, neq; adeò tinnit. Argumento hoc est tam arctè confessae partes eius, vt nō multum admiserint pororum. Iterum hīc mercurialis eminet prærogatiua, quemadmodum & in fulgore. Generatum ve-
Generatio-
auri. rò est continua digestione, quæ certè tum externi caloris opus est, tum interni principij, quod sua sponte ad maturitatem fertur. Hinc intelligere est, quod in arte quoq; duplicitis caloris opus, & interna virtus proclivitasq; re-quiratur, nec absq; digestione perueniri ad perfectionem posse, quanquam breuiore ea quæ est in natura, propterea quod ars principio vtatur efficacie-
 ore. Quod addit diutissimè lotum esse aqua minerali, obscurū quidem sensum habet, sed ex comparatione cum arte, perinde est ac si dicat, factum id esse ex aqua mercuriali diutissimè percocta, tardoq; progressu ab initio ad finem perfectum perducta coloribus mutatis, & nigredini, albedine, tube-
 dineq; succedentibus, non aliter ac si lotione diurna fuissest emaculatum. Italoquuntur & de ablutione artificiali, quæ fit imbibitione aquæ mineralis. De extensione & fusione cum ignitione satis dictum est antè. Omnino ad eam nobilitatem & constantiam compagis suæ perductum est aurum, vt in cinerito, & cæmento regali diuturnis ignibus etiam actiter exagitatum, tamen nil perdat. Est autem cæmétum regale, in quo est sal ammonius, proprium eius examen. Deinde etiam in catino cinereo per fulmen spectari potest, sed hoc commune ei est cum argento. Alterum examen proprium est antimonium, vel arsenicum, sulphur, cadmia metallica, & similia. Quin & si exponatur halitibus actrium, nihil debet contrahere labeculæ. Est & tertium quod per aquam fortē peragit, & quartatio appellatur interdum, qua omnia alia consumuntur metalla, relicto auro solo. Hæc itaque examina quod sustinet, seruato pondere, colore, consistentia, dilatatione, id planè au-
Cementum
regium. rum absolutum censemur. Addidimus in attributorum descriptione & con-secutiis, quod ex eo petenda sit tinctoria rubedinis. Hic notandum est duo omnino, aut ad summum tria per naturam esse posse, in quibus vera au-
 tinctoria

tinctura latet; primum est aurum absolutum; secundum auri hydrargyrus & natura fabrefactus, tertium argentum absolutum. Sed cum in his duobus nondum peruererit ad iustam maturitatem, facileq; ars possit exorbitare in eis comprehendendis, nec suppetat auri mercurius certo indicio noscēdus, tandemq; perfectius in auro consummato contineatur, autores malunt in auro elaborare, quām spe dubia in ambiguo mercurio, aut argento, quod insuper etiam aliquam imperfectionis maculam contraxit. Dicunt quidem in hydrargo eam tincturam esse proprius, quia cum sit ipse per se actu prima materia metallica, non opus est resolutione ē perfecto. Sed cum absit eius maturitas, aut diutissima circumspēctissimaque elaboratione egebit, perinde ac si quis plantē semen sumere vellet, non ex alio maturo, sed ex ter-

Tinctura à sulphure. tincturā ad plantam propenso, aut non respondebit voto euentus. Eam tincturam acceptam referimus sulphuri. Id enim est perfectiu[m] principiu[m], coagulans, & calore suo maturans. Oporret tamen astipulati materiali mercuriale. Quocirca videmus, si ea secum habet analogum suum, sulphur, quod facilē tincturam manifestet. Neque verò cum diximus à vi sulphuris conformantis extitisse aurum, negamus hoc corporaliter quoq; quadam rebus accessisse. Quanquam enim aurum ab artificibus dicatur totum esse mercurius coagulatus; tamen sulphur suum non excludunt, etiam materialiter. Necesse nimirum est, si ab interno motu est perfectio, exuscitante eum externo actu, illum quoque intus naturam & peculiare corpus habere, cum sit à principio inseparabili. Maluimus tamen notio[n]em eius simul à causa effidente petere, quod officium formatoris & terminatoris lustineat. Hæc explicatio multas declarabit philosophorum sententias, & de sulphure philosophorum, igneque eorundem, & cur aliás mercurio omnia accepta ferantur, aliás sulphuri, rudiiores informabir.

Occultum manifestum. Voces occultum, manifestum, non ita pueriliter sunt accipienda, quasi aurum in superficie sit flauum, in centro rubeum: Sed progressionē colorum in perfectione artificiali notantur, quod naturali procliuitate & dispositione aurum post citrinitatem abolitam, assumat rubedinem: quamquam non natura rubefecerit, sed ars eō perducit. Ita dicimus in manifesto frigidum humidum esse, in occulto calidum & igneum, quomodo & medi ei de vini actu & potentia differunt.

Leo ruber. Leo ruber non solet vocari, antequam ab arte est elaboratum, & astrale, vt aiunt, factum. Potentia tamen etiam simplex & naturale aurum ita vocare non est absurdum, cuius tinctura appellatur eius sanguis, quo vocabulo & fermentum rubeum denotatur. Alibi etiam indicaūmus, Solis quoq; chymicum vocabulum in chymia competere elaborato. Hinc dicunt quod chymicum aurum non sit aurum vulgi, quale in vulgari monetarum & vasorum vsu est, sed summē depuratum, & ad astralem naturam adductum. Itaque & liben-

tius aurum ex minera præsertim fluuiis protrudentibus petunt, quod hoc nihil labii accepit à commistione aliorum metallorum; nec perdidit spiritus & humiditatem genuinam, possitque solui compendiosius. Sed si hoc absolute purum deest, compellimur excoeto, aut etiam fabrili vti, nisi quod plus temporis in apparatu eius consumatur, fiatq; siccus ignibus validis, & soluatur tardius.

Vino nobilissimo respondere aiunt, quod in cælo sol, in vegetalibus *Aurum &c.* vinum, in bestiis leo, in animalibus omnibus homo, & minera aurum auree, *no familia-* que gemmæ, vt carbunculus, &c. sint præstantissima. Aliud argumentum ^{re-} à conspiratione cum corde humano petunt, & vitæ principio, quod souetur à sole, iuuatur vino & auri essentia. Eadem explicantur & astrologicè de leo- ne propria solis domo, &c.

In medicina eam ob caussam tintura eius cum maluatico, vel eius spi- *Medicina*
cordialis.
ritu exhibita dicitur optimum viræ propugnaculum, & aduersus omnes morbos alexiterium catholicum esse. Nec si reliqua concordent, & in aliis nihil admittatur vitijs, vero adeò absolum id est, ratione præservationis. Sed cum non peccetur vno modo, nec morbi sint vnius naturæ, n^o quanquam omnes ad commune principium sanatorium deduci; appareat Paracelsicos transgressos esse veterum sensa, & hyperbolica laude aurum infame reddidisse. Quomodo verò patari debeat, vt apta sit medicina, in chymicis dicitur. Et notandum hic est, quanquam de constantia auri, & fixitate tam præclara ab omnibus passim referantur; ea tamen intra certos limites esse coercenda. Non enim si aurum cōstantissimum in igni & igneis examinibus est; nullo modo potest destruvi. Si soluitur aqua regia, in corpus album & propriam tinturam, quæ tamen auri naturam retinet, secedit. Ita in aqua limonum iacturam ponderis facit, nec resistit ventriculis animalium. Halitus plumbi facile eius compagem soluit, & friabilem facit calcinatque. Insuper ait Mirandula, aurum paruo puluere insperso, in igni fugere. Alij docent idem etiam in terram & lapidem transmutari. Potest resoluta calcem & aquam limpidam: potest ad mercurium redigi. Ipse hydrargyrus penitus id destruit: nec defunt qui pulueres & aquas regias mercuriales concinnant, quibus compages eius repente soluitur. Nonnulli gallini nescio quid tribuunt. Adeò nihil est sine hoste, nihilque diuturnum satis. Interim tamen cæteris paribus non desinit esse rex metallorum. Cogita verò in tot corruptionibus, id quod Geber dicit, aurum calcinari & solui sine utilitate, ne forte in artificio philosophico damnosè labores. Porro quæ subiecimus, ei familiarem æmulamque tinturam obtinent, sed nullo modo excedentem suum genus. Itaque si à sophis- tis exhibentur ad decipiendum imperitos, examinibus auri redargun- tur. A Gebro in medicinis primi & secundi ordinis numerantur, quod est forte colorem conferant, & pondus; aut etiam plures notas donent;

donent; tamen nequeant omnes. Multum tamen est in sandaraca fixa, quam ideo olim tot votis vnde cunq; corraserunt: Et cum ex auripigmento fiat; etiam hinc exemplo Caiprincipis spem incendit. Callias in coccinea arena seu Chrysamo elaborauit.

Geberus scripsit cum auro commisceri spiritus, & figi per ipsum, quod quidem facile potes accipere de mercurio quolibet metallorum, per tinturam ex auro tractam figendo, perficiendoq; : sed tamen cogitanda etiam est analogia fixio, de qua in chymicis.

C A P V T . V.

De Argento.

Argentum est metallum perfectum paulo infra aurum, album, constans mercurio puro propè fixo, & sulphure albo mundo, aliquantulum deficiente auritate, ferè fixo.

Itaq; non durat omnino in cimento regali, antimonio, sulphure, cadmia, &c. soluitur qd aqua forti. Permanet autē & absoluatur summo sui gradu in cinerilio. Dilatatur post aurum amplissime subtilissimeq; & in filamenta ducitur. Potestate est lunare. Itaq; & in celo luna afferribitur: in terra cerebro: in subterraneis argētō vino. In artificio philosophico tincturam album prebet, estq; mater partus physici, in coniunctione cum Sole & Mercurio. Minus compactum auro corpus habet. Itaq; & sonat, minusq; est ponderosum. Tinctura eius amulum quid est in cimbari, hydrargyro, sublimato fixo, sale ammonio fixo, magnetide, sulphure albo fixo, buiusve sale qui ignem non metuit. Cognitionem habet cum carnice, quem colori etiam in occulto abscondit.

Argentum in perfectis metallis habetur à philosophis, quanquam inferiore sit gradu, & respectu auris possit imperfictum dici. Aliquando nominatur perfectum minus, sicut aurum, perfectum maius. Deest enim eis. xatio vtriusque principij, deest color & pondus, propterea quod materia sit aliquanto crudior, seu minus digesta, nempe in principio sua generationis aliquid labis adepta. Quod si per attem maturescant, non tantum colorem auri acquires argentum, sed & subtilitatem substantiae eam, vnde facile pondus, & æquè ampla dilatatio consequentur. Inuenitur autem argentum argento absolutius adeò, vt optimum quod est, vix momentum iacture sentiat in stibio, iudicariq; possit aurum (nam & aurum non omne est ultimo gradu consummatum) si assit color: quam ob caussam etiam locum perfectionis sua tuerit, licet copiosius inueniatur id, quod est hoc deterius. Maximè certè in substantia conuenit auro, vt scripsit Geberus. Hanc ob caussam, & quia tincturam album continet, necesseq; est in aurifacio commis-
feri Elixyr, & igni mercuriali aurique substerni materiam; assumitur ^{48.} loco matris in opere Philosophorum. Idem etiam fit fermentum albedinis, & aquilæ albæ gluten. Vbi tamen non solet eligi argētum quodus, sed id quod solita-

Solitariū in sua vena vel fluuijs absque commixtione alterius metalli reperitur, id quod & in auro est obseruandum. Quod n. in alijs metallis vel cum eis in vena eorum crescit, debiliorā iudicatur habere principia, quod vix fieri possit, quin vi deprauatorum sint affecta, aut etiam causæ agentes ab optimo motu obiectu ignobiliorum primordiorum & præualentium spirituum sint prohibita. In hanc sententiam etiam repudiatur argentum-vium ignobile, quodque per mineralia acria prius est afflatum, quam ad opus assutum, aut etiam ex metallo imperfecto extractum, quanquam nec perfectorum hydrargyrus conueniat, qui per corrodentia mineralia & non philosophica aqua est comparatus. Natura qualitatam elementarium eius, respe & tu aurifrigida & humida censemur; veruntamen nullo cum excessu, adeò ut potius temperiem caloris, instar lunæ & sexus fæminei accepisse iudicandum sit. Quocirca nonnulli philosophi etiam ex solo cum hydrargo lapidem ad album conficiunt, quanquam perfectius fiat cum auro. Quia enim sulphur eius est debilis, non poterit seminali sua virtute tam potenter operari. Rectius itaque auro, cuius sulphur perfectum ignea efficacia pollet, iungitur. Duo frigida corporavix quicquam gignent. Iam autem hydrargyrus frigidus humidus est. Aut igitur votum suum non consequentur qui in sola luna laborabunt: aut intelligendas philosophorum sermo est de fermento. Tribuunt quidem etiam hydrargyro calorem; Sed cum hic sit remotior à natura metallica, nec iam informatus debito modo, ad tincturam metallicam tardissime adducetur. Ob has causas existimo quanquam solo auro & hydrargyro possit fieri opus; tamen non solo argento & hydrargyro, sed requiri sic additamentum auri, idque alij philosophi innuunt, qui nec plura nec pauciora tribus admittunt, quique solem & lunam, patrem matremque requirunt ad generationem communem. Cum porrò dicitur fieri lapis ex anima, corpore, & spiritu; argentum corpus appellatur, quod subiacet auri & hydrargyri viribus, quanquam & ipsum resoluatur, & sperma mercuriale augeat, virtutem simul prolificam concedens. Ob hoc dictum à Gebro arbitror, Argentum figi cum auro ita ut resoluatur & coagulet societur que cum eodem, quod non fit vulgari per ignem commixtione. Separantur enim facilè per aquam fortē: nec quod vult Geberus, in examine cum eo perseverat, sicut ostendit & clementum, antimonium, sulphur. Repudiatur eius calcinatio & solutio, sicut & auri in chrysopœia, vel artificio lunari: quamuis augmenti caussa, & propter ingressum, quin & externarum utilitatum gratia calcinetur, & nonnunquam etiam in liquorem aliasque formas medicas redigatur. Dicitur stannum indurare per artem, & ad se vertere. Si hoc intelligere velis de commixtione perfusionem, corrumpes eius naturam, tantum abest ut seruata stannum perficias, quemadmodum videmus in argento fabrili adulterato cum pluto albo, quod inde sit fragile & prauum. Cum vero ex eo tinctura facta est

*Argentum
frig. hum.*

*Argentum
corpus.*

*Calcinatio
argentis val-
garis.*

COMMENTATIONVM METALLICARVM LIB. I.

non negandum est plumbum candidum idoneum esse trāsmutationis subiectum. De electro scribit Plinius, quod si plus quinta portione argenti misceatur auro, respuat incudem seu non resistat incudibus. Eueniet ergo hic quod in mistura æris & ferri. In aperto album est, quod attinet elaboreatum iam, & planè suum, licet in mineris & venis varijs inficiatur tincturis pro fumarum sulphureorum & mercurialium aliorumque, quin & aquarum succorumque varietate. In recessu nigredinem occultat, ex qua tamen eluctatur iterum, fit que candidum & splendens. Occultat & cæruleum, quod ex eo admodum præclarum conficitur seu aquis acutis, seu vaporibus actium. Eius mercurius quia aliquid impuritatis habet, & sulphur non placere alienum est à combustionē; idē in igni infuscatur, & in alba pergamenta nigram ducit lineam. Sed cum fulmine ad summam puritatem perueniat, & extergatur illa fuscedo rūm tarrati liquore, rūm coloratio argenti; facilè intelligit tyro quomodo sit præparandum, ut quam absolutissimum ad opus veniat. Ita cum inter malleum, & incudem aliquid labis contrahit, est repurgandum.

*Argentum
cur ignis
fuscor.*

*Tinctura
argenti.*

Quod attinet analogas tincturas, & particulare opus, fatentur plæriq; posse id particulariter transmutari in aurum coctionis absolutione: Itaque quidam id diu detinent in cémento proprio ex sale gemmeo & alijs, donec assuefiat igni & possit reuerberio calor eius exaltari. Sed hi frustrantur plærumq; nisi tincturam adjiciant. Itaq; alij ex auro petierunt colorem, & miscuerunt cum argento, igniq; fixerunt. Quod prodijt, pro medicina habuerunt, quam nouo argento auxerunt; sed neque his fidendum. Quanquam enim tincturam ex auro per aquam regiam extractam argento incoquere possunt; nihil tamen inde est compendij, cum non possint eam augere. Aut tincturam ad opus necessariam esse, concedimus, sed non quāuis & quovis modo paratam. Nonnulli argento illiquant, vel per cémentum incoquunt spiritus rubeos fixos, nempe sulphuris, præcipitati, cinabaris, &c. Et est in cinabari aliquid præsidij, vt multi testantur artifices, nosq; in chymia modum exposuimus. Alij calcem argenti iungunt sandaracæ fixæ, vel præcipitato & similibus medicinam confectionem postea projeiciunt super eliquatum argentum. Quidam eas res aquis fortibus soluunt, in quibus restinctū argentum colorem & fixitatem dicitur acquirere. His & alijs modis particulariter transmutatur, aut saltem palliatur, cum septeno fulmine compertum sit talia tandem recedere, nec omnia sustinere cémentum regale, antimonium, extinctionem in sulphure comburente, & similia examina.

*Alberto
teſta.*

*Tinctura
alba ex ar-
gento cum
alijs iuncto.*

Ex eodem verò etiam albifantes tincturæ ad exemplum maioris operis petuntur. Nā calx eius sublimatur cum hydrargyro sublimato aliquoties donec vniātur, figāturq; mutuo. Medicina facta projeicitur super eis vel stannum. Eadem in aquam vertitur, & ad eosdem usus adhibetur. Quidam etiam urinæ destillatæ ita copulant, ut inde fiat aqua tingens, extinxetas in ea laminas

Laminas æreas, & vna figens, euadatq; argentum, vt volunt, probatum. Sed eijsmodi artificia, sunt quidem industriae chymicæ argumenta; tantum tamen non possunt vt verum argentum faciant, quandoquidem septenā fulminationem & alia laminæ argenti non sustinent. Ad rem medicam calx & liquor huius metalli, sed prius probè purgati, præfertim autem calx resolubilis, qui sal vocatur; & mercurius eius sulphurq; cum flore, artificiosè præparata; nec non aqua extinctionis argeti, si cum vlsu sint perito, non patum præstant, credunturque talia ad cerebri & neuorum vitia esse præclaras. In primis commendatur tinctura eius, nec tam vulgata quam philosophica, ita vt proximam auro vim dicatur obtinere. Quomodo autem ista præparentur, in chymicis est expositum.

CAPUT VI.

De metallis imperfectis, & nominatim plumbō candido.

METALLUM IMPERFECTUM EST, quod ex principijs metallicis impuris fugacibus-
que, que nec camentum, nec fulmen sustinent perfectorum, constat. Itaq; &
ars ad ea non aspirat, sed tantum in perficiendis elaborat, quomodo & in hydrar-
gyro. Imperfecta facile mutantur in species cognatas inter se.

Metalla imperfecta sunt duplicita; mollia, & dura.

Mollia sunt qua funduntur citius quam igniantur. Itaque constant hy-
drargyro humidiore, aquosoreq; & minus excosto fixoq; & sulphure adustili fu-
stiq; cito. Vnde & frigidiora dicuntur, quod igneum principium sulphuris in eis
sit paucum, immaturum, & debile. Per artem indurari possunt, si sepius extincta
aquis fixatorijs, aut eis immacerata, postea ignibus lenti. donec humiditatis ex-
cessus sit deletus, torreantur, aut sepius fundantur. Possunt itē mollia in se mutuo
verti, fieriq; alterum ex altero per additamenta, & lixiuia mineralia, alias, arti-
ficia.

Mollia sunt duorum generum; plumbum candidum, (seu stannum) &
plumbum nigrum (quod & simpliciter plumbum.)

Plumbū candidum est metallum imperfectum, molle, album, splendens cū
liuore quodam, constans mercurio puriore in genere imperfectorum, molliore fu-
gacioreq; quam dura; stabiliore vero quam plumbum nigrum, & magis excosto;
& sulphure albo, acri, sed minus maturo, quod in recessu tincturam citrinam &
rubeam puram quodammodo gerit, manet tamen in igni pars quadam utrinque
principij. Itaque aliquid fixitatis habet, & quidem equalis, quanquam plus sit
de mercurio, quam sulphure. Propter molliciem parum sonat; Et quia terre-
streitate quadam mercurius comprehenditur, stridet in fusione, & facile excuti-
tur. Hydrargyro promiscè ingitur; & ab id ad perfecta accedit propius, quem-
admodum, & maiore puritate principiorum. Vnde & adharet auro argentoq;
pertinaciter, nec dimittit ea facile, adeò ut etiam corrumpat seu dissipet secum in
ignisulminis aliquam eorum partem. Vertitur in plumbum nigrum pollutione
& ha-

& humefactio; Ex eodem conficitur ablutione & exiccatione conueniente, seu calcinatione ignea crebra, cum ablutione. (Alias etiam per eandem in plumbum nigrum abire potest, praesertim addito stibio.) Familiare est cum marcasistha stannea, quam bismutum vocant. Calcinatione fit album hispanicum, & vitrificit igne reuerberij calx eius. Reducitur inde in stannum magno igni & subitanea industriaq; fusione.

In descriptione imperfectorum apparet non temerarium prorsus esse Callisthenis, Galeni & aliorum iudicium, qui voluerunt differre metalla perfectione & imperfectione, secundum attributa potius quam essentiam. Necesse enim est ut comparatè describantur; aliás vix quisquam definitiōnem ex principijs conuertibilem affequetur. Cæterum quod in definitione imperfectorum principia dicuntur impura; id intelligendum est comparatè ad corpora perfecta. Nam postea de stanno seu plumbbo candido dicitur, quod purum habeat sulphur, sed relatione ad alia imperfecta. Non sustinent nec coloritum, nec cémentum, nec sulphur, nec fulmen plumbi imperfecta, sed in fauillam vertuntur, idque propter inconstantiam principiorum. Abeunt & in scorias, vitra, lapides, &c. quod illa principia sint terrestria, id quod conuinicit vel vulgare sigulorum artificium in stanno, plumbbo, horumque lithargyro, ferro & ære, ne quid dicam de probatoribus & excoctoribus. Quod si seruentur in camento & fulmine; necesse est vel non rectè & ad perfectorum modum esse hæc (cémentum scilicet, & fulmen) præparata, vel ab arte ipsa imperfecta aliquid passa esse, vel additamento quadam seruata. Geberus quidem tribuit stanno, ferro & æri duplē mercurium & sulphur, fixum scilicet, & volaticum, sed hoc intelligendum ratione ignis nudi. Nam in camento & alijs examinibus perfectis nullum istorum est constans. Quanquam autem ex his quoq; possent fieri lapides & tincturæ & artificioz per mercurium, quise omnium commistorum naturæ associat accommodatque, & inde immutatur; quoniam tamen tum abundant in natura, tum absque fructu sit ipsa elaboratio, negliguntur, & potius quæritur quomodo ad perfectionem seu verè, seu specie quadam adducantur. Poterant non tantum duricie & mollicie distingui, sed & humiditate siccitatęque; Sed illa distinctio autoribus est familiarior, & ea Geberus in primis vtitur.

Plumbum candidum ita describitur, vt facilè pateat quantum absit à perfectis, quantumque antecellat imperfecta reliqua. Certè ob familitatem cum hydrargyro, & puritatem principiorum, quam proximè emulatur perfecta. Hinc secretum chymicum est, quod si cum hydrargyro commisceatur, facilimè admittat tincturam albam & rubeam, transeatque in corpus perfectum, & promtè acquirat auri pondus. Geberus ait tunc fieri stannum, si in radice commitionis sulphur sit paucæ fixionis, album impura albedine, exuperante hydrargyro partim fixo partim fugace, albo impuro. F. 2.

Fœtido enim halitu sulphur arguit volaticum, & tamen cum calx in igni maneat, etiam aliquid constantiae habet. Accusatur in eo fragilitas. Autem quidem & plumbo commixtum, ea tractabilia relinquit; sed reliquis affert duriciem terream, unde sub malleo franguntur; quod si non fieret, non tantum argento augendo inserviaret, sed & æri tingendo. Nam cum ab argento difficilimè separetur, facile lateret, præsertim cum ab eo fixitatè propter pertinacem cohaesionē accipere possit. Sed tamen non vulgaris debet esse cōmīstio. Geber. inquit, si quis sciuerit virtū fractionis eius auffere, *Virtutis in subiō ex eius emolumē lētabitur.* Verū tamen non abest suspicio sophismatis. Rogerius ait, deficere ei solam coctionē seu digestionē. Sed cogitandum est consequentia simul intelligi, certum enim est aliquid liuoris in stā. no esse, quod nō est aliunde quām ab impuro hydrargyro & sulphure combustili, quanquam copia hydrargyri vetet, quā minus in flamma id sulphur appareat. Hydargyri enim quantitatem excedere facile arguitur argenti viui susceptione. Sola digestio ex crudo facit maturum, ex humido siccum & constans, sicut cum atrum argentumue molle perficitur. Sed pondus quoque requiritur, quod non est nisi a subtilibus exactèque condensatis & coactis principijs, terrestri asperitate absente, quæ non potest ita solidari quin relinquantur pori, vī in ferro, &c. Quod liuorem attinet, ex principijs materialibus is quidem dependet, vt dicātū est; Sed cogitandum, an non plumbum candidum sit medium metallū inter argentum, & plumbum nigrum, quasi certa proportione in radice ex vtrisq; mistum; Vnde factum quis credere posset, vt stannum sit dictū, quæ vox alias mixtum metalorum designat. Quicquid itaque liuidi subest, id plumbō acceptum fereatur; quicquid puri splendoris, argēto. Nec si quis sulphuri adurenti id asscribat, his aduersabitur. Plumbi tamen an stanni sit, arguet separatio. Nam sulphur in plumbō adhæret suo mercurio firmius; in stanno debilius. Itaque hoc & calcinatur facilius & euadit nobilis post reductionem. Geber ait, non fuisse mixtum in ortu. Mirum sane est, cur tam affinia metalla non inueniantur in eadem minera semper, & non appareat excoquaturq; plumbum nigrum ex cassitero, & rutilus plumbum album ex lapide plumbario & Galeha. Sed nihil est absurdum, si quis statuat in scaptenulis plumbarijs inueniri vt argentum ita & cassiterum, quanquam pluri plumbō nigro absorptum lateat, nec possit segregari, & idem fieri in plumbi albi vena. Plinio stannū appellatum fuit, quod ex fornacibus plumbi excocta vena plumbi & argenti fœcunda primò profluit. Misctur & bismutho, indeq; maculas contrahit & duratur, propterea quod id minerale (quod vicinum metallis, nihilominus tamen spiritus & media mineralia attingit, & in marcasitis habet) plus terreæ impuritatis, cū sulphure & hydrargyro degenerat, fœtido, potiusq; non metallico contineat. Album hispanicum quod inde fit, ad cosmetica mulierum & alia ornamenta, quin & in medicinis externis

vsurpatur. Sophistæ etiam aliquid tincturæ inde sperant. Potest erubescere, si recte tractetur, licet alij tuborem detrahant stanno. Qui ad cœlum reducunt; Iouiale faciunt. In medicina foris quidem, ad vlcera & alia commendatur; in internis repudiatur, quanquam si arte elaborare velimus, etiam hic aliquem vsum præbere possit.

C A P V T VII.

De plumbō nigro.

Plumbum nigrum est metallum molle, imperfectum, liuidius stanno, ex mercurio & sulphure leuiter coagulatis, fætidis, impuris, terreis, quod ammodo etiam arsenicali spiritu inquinatus, crudioribus tamen & humidioribus, quod lotio ne, admisitione mercurij & induratione in plumbū album transit. Et & acre corrodens, itaque in examine perfectorum exhibitum imperfecta quanvis consumit, & secum in fauillam scoriasne vertit. Ob molliorem & leuem coagulationem principiorum funditur facilius omni alio metallo. Nec potest calcinari facile, quia sulphur eius cum hydrargyro pertinaciter est coniunctum; quod non sit in stanno, ubi sulphur facilius effugit, & calcem relinquit. Ob spiritus terreos acer, calcinat aurum, & argentum viuum cogit. Argento familiare est, & in hydrargyrum absumitur promic, & per artem etiam vertitur. Differt a stanno immunitate maiore, humiditate, difficultate calcinationis & copia maiore sulphuris constatis. Eius naturæ accedit antimoniū magis terrestre, fætidū, arsenicale & rapax.

Plumbi nigri vñus est multus in excoctione & examine perfectorum; quod alienates omnes facile consumat, & ex lapide venisque ea promptè propter familiaritatem quam maximè cum argento habet, suscipiat, eandem ob causam etiam ex ære assumit idem. Hinc Geberius scripsit, quod per artem etiam facile possit in argentum mutari. Sed descriptio ostendit, quod à perfectione absit admodum procul. Itaque si facile mutatur, per inciuram id fieri patet, ob eam cauſam qua & argentum viuū, cum vix sit aliud quam hydrargyrus terreus, remittus mineralibus acribus & semicoagulatus. Alias ponere debet impuritates quas habet varias, amittere cruditatem, liuorem, inconstantiam, pondus plumbeum mutare in argenteum, &c. Mutū est, ob humorem excedentem. Crescit eius quantitas & pondus in subterraneis metallicis. Sed & facile lapidescit; illud ob hydrargyri spiritus se insinuantes, quomodo & bismuthi vena augetur; hoc ob terrestrem naturam, vnde & in examine fulminis hydrargyrum, plumbaginem & scorias vitreas præbet, & facile calcinantur, quæ indicio sunt, quod in plumbō plus sit fecis terreæ quam in stanno. Faciliè funditur ob leuem coagulationem & humiditatem, quomodo videmus fieri etiam in argento viuō corporum à frigore concreto. Deinde quia sulphure non fixo seu adustili, hydrargyrumque abundat. Sulphur enim fluxile & hydrargyrum volaticus causa sunt fusionis absque ignitione. Quanquam autem etiam dicere poteramus, id est facile fundi

Mundi calore, quia frigore non acri congelauerit; tamen potior causa à materialibus qualitatibus petitur, vt simul innotescat eius intima natura. Itaq; non hydrargyri tantum leuis cōpactio respicienda est, sed & sulphuris fluxilitas, & spirituosa fugacitas; qua referantur facilē eius claustra. In plumbum Plinius lib. 34. cap. 16. album transit, si calcinatum vel granulatum aquis eluatūr acribus & dealbantibus, quale est lixiuum tartari, Alcali, & similia, de quibus in chymicis. plumbū al. bum non est argētum, cū ex nigro fiat Ita enim fuscedo hydrargyri & sulphuris detergetur, quomodo & ipse hydrargyrus per oxalmen mundificatur: Et stibium aquis nitrofis, cui & accedit propè ipsis principijs & admistione arsenicali impuritateq; sicut & cadi-
miae metalliferæ; quod arguitur non tantum fœtore, corrosiva facultate, virulentia, &c. sed & separatione & experimendo plumbi albi, per stibium in nigrum migrantis. Gebero ex plumbo fit stānum, si lauetur cum hydrargyro, & igni fundatur, remanente cum eo aliqua parte mercurij. Alij à calce eius frequenter sublimant argentum viuum purum. Cum ex hydrargyro reducitur, aliiquid substantiæ perdidit, & siccius seipso factum est, argumēto quod ignes absumant eius humiditatem volatilē, relicta terrea portio-
ne, non omni tamen humore vacuam. Saturno assignatur ob humorem & frigus, quæ in fronte seu in aperto gerit, cum in recessu satis sit calidum & mordax. Habet aliquid temperiei commixtum de sulphure & chalcanto,
Itaq; ex eo colligitur dulcedo mira. In homine pulmonibus dicitur conser-
tire. Sed non facile in corpus immittitur, ob virulentiam arsenicalem, & realgaricum venenum. In externis malis præsertim Saturninis, vt cancerosis ulceribus, leprosis & similibus, apprimè est efficax. Quocirca calcinatione seu teuerberij, seu acutorum, in ceruſlām, plumbagine m citrinam (quod fit ob copiam sulphuris combustilis, cui mixta est etiam aliqua pars fixi: vnde & quod sublimatur citrinum est & quod in imo remanet) minium, liquore, &c. vertitur, de quibus præceptum est in chymia. Mirum est hoc metal-
lum frigiditatē mercuriale in manifesto exhibere; & non obstante ea, per-
agere opus calidorum, in discutiendo Oedemata, scirrhos & similes tumo-
res. Id autem acceptum referendum est mercuriali potestati, quam externū suum frigus non coērcet, quod minus etiam occulte diuaporet, penetret, & attenuata consumat.

CAPVT VIII.

De metallis duris, & primum de ære.

MEtalla imperfecta dura sunt, quæ ob secum & terrestre sulphur, hydrargyrumq; induratum igniuntur antequam fundantur. Horum sulphur plus habet vitriolati succi. Itaq; magis terreum est & crassum; potestq; utrumq; in se mutuo verti, & ex vitro, elici multum chalchanti. Sunt enim duo: as & ferrum: quorum utrumq; constat sulphure partim fixo, partim non fixo, & ob hoc etiam in igni infuscatur, & in squamas fathiscit, poros admittit, & calcinatur, effugiente parte sulphuris non fixa.

Æs est metallum imperfectum, durum, ex mercurio & sulphure impuro, quorum pars major fixa est, minor non fixa, copiosior tamen quam in ferro, coloris rubei. Itaque & ignitur, & funditur tenuis ferro, quod plus hydrargyri habet, & sulphuris volatilis: neque tamen coharet facile argento vino, quod huius respectu ex coparcione constet, pluri vero terrestri & chalcantos a materia sulphuri coniuncta. Extenditur mallo, interimq; remittit squamas, & florem ob sulphur terreum. Coloratur magnetide, & cadmia glebo sa, facileq; assumit faciem virius que metalli perfecti. Aquis acribus & fumiis fathiscit in eruginem, catuleum, flanitium & albam quandam substantiam.

Cur dura postposita molibus. Videri alicui poterat iniquè metalla dura subimissa esse molib⁹, quod fixitate seu constantia ad perfecta accedant propius. Sed nos cognitionem cum mercurio spectauimus, qui cui metallo iungitur familiarius, id iudicatur perfectius, aut perfectioni vicinus. Iamautem argentum viuum auro est coniunctissimum, post argento; inde stanno, plumbo; tandemque æri & ferro à quo alienum est maximè. Alius potest institui ordo ratione transmutationis per medicinatis, & tunc perfectis subiungentur cuprum, ferrum, stannum, plumbum; quomodo & interij citur inter aurum & argentum, eu-
prum. Refert alicubi Geberus inter omnia corpora stannum transformari in Solem & Lunam splendidius & perfectius, sed labore longo, faciliter tractatione; hinc cuprum, plumbum, ferrum; respiciens nimirum opus minus & medium: cum in maiore part in omnibus sit perfectio, quanquam impar tractatio. Sed vt dixi, nobis potior visa est causa mercurij. Duris competit ignitio, sed imperfecta. Est enim à fixitate principiorum terrea, & nihilominus fugace. Quocirca neutrum sustinet examen perfectorum, & in cineritio cæmentoque regali fugit vitrumque, quod facile Docimastæ & excoctores comprabant. In vitroque multum esse sulphuris vitriolati arguit solutio seu per aquam fortem, seu in aeruginem per liquores acres asperlos, aut vapores acitorum. Geberus vocat sulphur aluminosum, fortassis interprete aberrante, vel quod coniunctum alumen chalcantho paret, aurem occultanter, similiue denotare voluerit. Reuera autem chalcanthum est. Inesse etiam partem principiorum durabilem, seu fixam, partem volatilam, indicat combustio & calcinatio, quin & flamma volatili sulphurea & færens, quodque spiritus etiam insinuant se aquis, in quibus restinguuntur ignita. Dum autem plus in igni resistit, pars fixa indicatur, licet relate sit intelligenda, vt antè est expositum. Transire dura in se mutuo, sicut & mollia, experientia docet, de qua supra satis multa. Rarior est cupri in ferrum versio, quam tamen fieri posse ratio indicat; si quidem amplius induretur, & fixius euadat. Notum est ex ferro fieri stomacha, & cuprum, per argumentum vitriolati sulphuris. Si iam hoc cuprum spoliatur; mercurius & sulphur euadent sicciora, reditque natura ferri. Ita factum fuisse putandum est in fodinis, quarum

mentionem facit Aristoteles, nempe tunc eas æs fudiſſe, cum nondum fixa
ſeffent principia, mineraq; adhuc humidior. Postea quā verò alterata fuit.
& ſic eorū euafit, pro ære præbuit ferrum.

Æris deſcriptio manifeſta ēt. Ab eis à corporibus perfectis non tan-
tum diſſili. Mercurij receptione, ſed & impuritate, terreaque natura prin-
cipiorum, & corruptione in conſtantia que eorum in examinibus perfectis,
nec non pondero leuiore. Eſt & rubedo eius leproſa, & nequaquam aurea.
Interdu m tamen aliquid citrini præſe fert, quod vt aurei coloris eſt emu-
lum, ita nota æris peioris, niſi ex cadmia, ſimiliue gleba commiſta euafit
tinatura, quomodo de ære babilonio, & æthiopico memorant, quod co-
lotis præſtantia, & tenetatis ab auro fuerit indiscretum. Dicitur & in pro-
fundu ſeu recessu habere colorem, & eſſentiam auri. Itaq; tantoperè in eo
perficiendo elaborant ormes, nec de eis eius iudicij argumentum. Nam ſo-
luto cupri flauitatem auream exhibit. Et memorat Geberus ex æris ſqua-
ma à riūlo metallico protrusa, triennioque ad ſolem excoſta, poſtea auxū
fuſſe confeſtum. Aliquibus etiam perluſum eſt ſolem in tectis æris diu-
turno calore maturitatem & perfeſtionem quandam producere, vt poſtea
ex illo ære poſſit aurum conſlari. Negant quidem docimata, in cupro, ex
quo argento extractum eſt, micam auri eſſe, quod omne cum argento ſit
exhaustum. Sed tamen illa aſſertio nihil absurdum habet, cum conſteret, ſi prin-
cipia auri vel argenti ſint in metallis imperfectis, tandem ea matureſcere,
per hinc ut & Mattheiſus de plumbo cinereo teſtatur. Geberi dogma eſt,
quod facile poſſit accidere, ut æs ad naturam auri, & argenti mutetur: quod
ſit bonæ conuerſionis, & paucilaboris, id quod in ſymbolum habentibus
ſieri conſueuit. Huius gratia etiam chymici aquis aureis, & argenteis lami-
nas eius can defactas, reſtinguunt, ſibique perfectionem quandam perſua-
dent. Alij idem experiuntur per cæmenta, & ſimilia artificia. Arguit, &
natuitas eius, quod non planè abhorreat ab argenti natura, cum in pyrite, &
lapide fissili ſapè vna reperiantur. Soluitur argento in colorem cærule-
um, & albedinem quandam mercurialem. Vtraq; haec etiam in cupri ſolu-
tione conſpiciuntur, quanquam cum virore, & flauitie. Inimicitiam vide-
tur exercere cum ferro. Nam ſi parum ferri incidat aut iungatur liquefacto
cupro, non poteſt ad purum coqui, niſi diſſipato ferro, aut maneret intracta-
bile, quod ita glutinētur inter ſe partes, vt duriflamma, cōtumaciſſimāq; com-
page cohaereant, ſicut videre eſt in fabrorum operibus. Cauſa vero interior
eſt in æris mercurio & ſulphure, fluxilibus, & tenacioribus. Cum ergo par-
tes terreæ fixæ, & pertinaces miſcentur fluxilibus, quidem, ſed ægræ, vt fit in
cupro, reſiſtentia, & agglutinatio fit, admodum refractaria, dum id fluere
non poteſt ob ſuam duriciem, hoc quia retinetur illius violenta comprehe-
ſione. In medicina venereum dicitur eſſe, & partes ſpermaticas respicere,
non ramen epate præterito. Itaque eius hydrargyrus, commendatur ad
Exercitatio
in cum argenteo.
Gallia.

Gallicum. Alias & malignis ulceribus, putredinibus, virtusq; oculorum hæmidis resistit. Squama eius purgat aluum.

C A P V T . I X .

De Ferro.

Ferrum est metallum imperfectum, durum, albedinis luidæ in aperto; rabe-
num in oculto, plurimum habens sulphuris fixi, minimum mercurij volatili,
de utroq; tamen aliquam partem fixam, aliquam fugacem, sed hanc minimam.
Itaque & tardissime funditur, dum sustinens ignitionem, & calcinatur prompte,
quod paucum argentum viuum, parumq; sulphuris non fixi facile absumentur, &
fathiscentem compaginem relinquat. Difficillime iungitur argento viuo, ob par-
uum eius quantitatem actualiem; quanquam si artificio quodam terrestris natura
tollatur, & hydrargyrus attuetur propius, commisceatur, & pertinaciter coha-
reat. Mutatur in aciem, fluorum mineralium & extinctionis adiumento, &
cuprum, auxilio chalcantbi. Ignibus pluribus & restinctione in aquis gypsis &
similibus ita induratur, ut plane fundi nequeat. Ex eo crocus conficitur, tum me-
dicina utilis, tum graduationibus metallorum.

Ferrum ab ære differt sonitu clariore, quem illud habet raucum, po-
stea quantitate principiorum tereorum & fixorum, quæ in ferro abundat,
& hinc etiam difficultate fusionis, & receptionis mercurij. Habet & minus
chalcantbi, & colorem in albo liuidum, ut facile alterum ab altero possit se-
cerni, ne quid dicam de æragine & ferragine, quarum hæc ferro, illa æri est
propria, & vbi cunq; est, ibi arguantur sua corpora. Chymici in arte mul-
tum ponunt fiduciæ. Quia enim constantissimæ est durationis, quanquam
difficillimè copuletur cum mercurio, & hanc ob caussam etiam cum au-
ro & argento; tamen si semel per artem coniungatur, si quidecum id titè
factum est, nullo separatur ingenio, aut certè maxima industria. Par-
acelsus dicitur in transmutatione hydrargyri in aurum adiecissem ferri sco-
bem, idemque vult commenunq; illud de contentione martis cum sole
coram mercurio. Geberus ait: Si funditur medicina eius naturam im-
mutante, coniungitur auro & argento absque separatione. Item si præpar-
atur, & coniungitur, non separatur illa arte. Est autem eius præparatio
ut seruata fixitate, tollatur immunditia. His promissis impulsu non nulli
abluunt eius scobem aqua nitrofa, vel ammoniata, vel aceto tartarato,
& postea muria, præterea etiam aquis dulcibus. Exiccat & iungunt hy-
drargyrum probè contundendo. Deinde sublimant tam sèpè, donec
hydrargyrum in fundo cum scobe maneat. His factis adiiciunt aurum vel
argentum, funduntq; in cineritio, & sic putant se obtinuisse quod Geberus
voluit. Auro verò magis iungunt, quia facile tingit rubeo: difficilius albo,
& fatis videtur esse ponderolum, quanquam ingressus hydrargyri, & aurii

com-

Mars Chy-
micorum.

Nota.

compage addensata, expletisque poris, & occultata terrestri asperitate, aut potius demulsa, simul pondus & teneritatem inuehat. Si in præparatione opus est fusione eius, ea perficit adieicto arsenico, vitro, & similiibus. Geberus etiam ab eo sublimat, ni sophistica est locutio. Funditur & cum plumbo & cadmia, eodem teste. Negant aliqui ferrum a liis metallis commisceri, cum in officinis monetariis catini ferrei feruentia contineant metalla, sine omni adhæsione, nedum colliquefactione. Sed verum id est de sordido & leproso, non autem de emundato per artem. Apud Gebrum funditur cum arsenico, ita ut hoc illi ignito inspergatur. Fuso argētum immittitur. Quomodo in cuprum & aciem mutetur, in Chymicis traditum est. In medicina squatnā extēnis admouent, præfertim v̄lceribus malignis: quin & tumoribus œdematosis. Vorata scintilla restincta purgat violentē. Crocus martis calcinatione reuerberij factus, hydropicis & v̄bicunque roborandum astringendūnque est, atque etiam in hæmorrhagiis felicitet usurpatur. Similiter in lienis malis, cui membro addicunt ferrum. Non minus utilis est aqua eius extincti, & oleum ex ferragine: quod tamen sophistæ etiam ad graduanda metalla, aut elixyriū colorem exaltandum accummodant. Cognatio eius cum magnete nota est.

C A P V T X.

De his quæ Metallis sunt affinia.

Affinia metallis sunt Argentum viuum, marcasita, stannum (bismuthum) sibi, Sulphur, Arsenicum, Chalcanthus & Cinabaria.

Argentum viuum est liquor mineralis, ex aqua metallica viscida, teraque sulphurea exactè contemperatus, spirituosis, frigidus, humidus, albus in manifesto, calidus, succus, citrinus, rubens in occulto, familiarissimus metallis quibus adheret intime, eaq; resolutus, & se ad eorum naturam accommodat. Quos inca etiam eorum appellatur materia prima: habens in se sulphur analogum, cuius gratia tinturam prabet. Pondere omnia mineralia antecellit, nec quicquam in se mergi sinit statim, nisi aurum. Perfici potest, & metallaris fieri per sulphur metallorum. Induratur congelaturq; sublimationibus, additamentis acerbis, succis & aquis fixatorijs, &c. volatius cum est, totus ex igni fugit, nec potest partium eius coniunctio solui. Cum fixus, totus manet. Est duplex, crudus seu mineralis, & corporeus. Ille in minerali inuenitur, hic ex metallis exirabitur. Ex astroq; si qui philosophorum nominatur.

Mirabilis est Argenti viui natura, adeò ut Fallopius id cum magnete purgantibus, in miraculis natura habuerit. Cum liquor sit & aqua, tamē non-

non adhæret, nec madefacit. Nihil in se admittit nisi metallicum, & in primis aurum, post stannum, plumbum, argentum, ægerrimæ & ferrum, ut haec beneus sati sicutum est. Cum aquis acribus fugitur, resurgit & reuiniscit inde, nullam vel minimam passus iacturam. Quia ponderosus est, diuisibilis & aqueus, fluit; quia partes terreæ cum aqua exactissime contemperat, & densus est, & non soluitur vno; & ob eandem cauillam etiam in summo subtilissimum penetrantissimumq; versus non diuiditur. Nihil tam anxie, tamque studiosè à chymicis perquisitum est, quam eius natura & coagulatio metallica, aut saltem fixio & tinctura, quod in ipso sit omnis spes transmutationis metallorum. Adhibetur tamen etiam ad alias vsus, veluti ad medicinam tam internam quam externam, cuius gratia sublimatur cum sale & chalcanto, præcipitatur, in oleum & aquam mutatur, veletiam in vnguentis & fumis ad mouetur. Sed cum usus eius non vacet periculo; tantum peritis artificibus est commendandus. Offendit cerebrum, nervos, articulos, ossa, & dentes potissimum; miroque effectu fialissimum, vel illitu & halitu concitat. Cum sulphure sit cinabaris, cum sale ammonio caruleum, &c. quæ etiam vna cum ipso crudo ad mechanicos usus concesserunt. Sed nolo esse in eo prolixior, cum vix sufficiat ei tractatus peculiaris, & præterquam quod satis sit notus, etiam passim de eo est dicerendum. Illud saltem, ut quidam imperitiores temeraria iudicia cohibeant, non possum omnittere, quod Plinius duplice venam eiusdem describat, quanquam etiam rem discernat, nempe lapidem argentarium in argenti fodina reperitum, ex quo etiam confliterur argentum, (lib.33. cap.6. & 7.) Dioscoride astupulante in cameris argentis excoquendi saepè inueniri, postea minium secundarium, quod periatur in omnibus ferè argentariis & plumbariis, ex quo etiam eliciatur vel per acetum & trituram, vel sublimationem. Non itaque negandum est, in metallariis specubus inueniri argentum viuum. Scribit idem Plinius, quanquam in secretis artificum hoc erat relinquendum, hydrargyrum illirum capiti & ventri, sanguinem sistere. Videant ergo periti medici, an non hoc possit esse in hemorrhagiis natum, dysenteria, fluxum menses, aut etiam effusione tempore partus, quasi extremum consgium. Certè non nulla hæc constant nobis experientia.

Sifnumbum **B**ifnumbum est corpus minerale, luedinis albicans, durum, fragile, constans mercurio albo, terreo, sulphureq; tali & arsenico, omnibus volatile & impuris, medium inter plumbi genera & antimonium.

Hoc vocatur plumbum cinereum, nasciturque in vena arsenicali, cadiosa, sulphurea, cuius fætor & virulentia satis arguit in se, et, impuraque principia. Ob terream naturam, & quia dilatati malleo non potest, sed frangitur, inter metalla locum non inuenit, sed in marcasitis remansit. Neque enim quicquid ex mercurio & sulphure constat, etiam metalli nomen & ratio-

rationem meretur. Cum stanno si misceatur, euadit quadam tenus tractabile. Cum plumbo item & argento contemperari potest. Stannum efficit durum, & maculat. Nascitur in & cum eo s̄epe argentum, & creditur symbolū habere in radice sua cum perfectis. Itaq; aliqui ex eo sperant tinturā medij vel minoris operis. Parum distat à cadmia argētosa, nisi quod hæc principia eadem habeat magis volatīca, & sulphuris arsenicique plus quam mercurij.

Antimonium est corpus minerale, durum, terrestre, fragile, constans ex sulphure & arsenico turbido, & hydrargyro magis terreo; omnibus tamen volatilibus magis quam bismuthum, vitiatis quadam terra minerali vitrea. Itaq; halitum edit foetidum, plurimumq; qui quia est mercurialis maiore ex parte, minor res sulphureus & arsenicalis, niuens est, sublataq; parte spirituoso, ob sulphur in rubeam mutatur tinturam.

Stibium triplex est, Nigrum, quod adhibent à i repurgandum aurum, & in quo plus est rubet tintura: album vel plumbeum, quod vocant magnesiam, estq; regulus ex illo educatus: & luteum, vel subcroceum, quo vtū tur magis ad medicinam: quāquam ex nigro quoq; tum flos croceus seu color eliciatur, tum terra quēdam flava instar ochræ, que tamen temporis progressu iterum nigrescit. Est & masculum, scabrum, ponderosum, terreum; & scamineum, nitens, friabile. Auri examen & suppliciū vocatur. Misctur materię tintinnabuloru, & in fusione tormentorum adhibetur. Regulus literis typographorum conducit. Chymici sibi promittunt tinturā egregiam, & graduationem ex floribus eius rubris, oleo & tintura, sed ea non est constans. Auro ferè æquiparant, nonnulli etiam anteferunt, semper tamen auro dominante. Flores eius albi purgant vomitu violentissimè: vitrum item satis crudele est, nisi arte eius violentia refringatur. Ex calce & sale liquor fit ad vlera. Elicitur & flos inflammatilis, qui sulphur est arsenicale. Sed de hac plura in chymicis.

Sulphure est succus mineralis pinguis, factorem acrem & pungentem emittens, habens partem subtilem, inflammabilem, partem crassam, terream, fixam, intermixtam succo chalcanthoso. Itaque ob illam inflammatur facile, ob hanc figitur, ut nullis ignibus possit incendi. Metallorum pater dicitur, cum accedit spīritus metallicus seminali metallorum virtute imbutus, quo fit ut coagulet hydrar- metallicum grum. Alias illo destitutum destruit metalla, non perficit. Sale ex eo album fixum est, & album tinturam conferre potest.

Duplex est sulphur, vulgare & philosophicum. Hoc cum spiritu metalli- co est, illud eo caret. Itaq; hoc non figi potest hydrargyrus, nisi quod tātum comprehendatur, aut chalcanthoso eius spiritu geletur. Illo vero potest, & perfectè quidem, si perfectum est. Cum autē in mineralis inueniatur etiā sul- phur vulgare; quod tamen inimicum est metallis, quorum humorem absorbet & destruit, sicut stibium, cadmia, & alia, consentaneum est in hoc illud contineri, & absumi in metallum accessu mercurij, vitiōso foris relictō. Ru-

beam in eo tinteturam querunt Chymici, & in oleo rubro gradationem; sed quæ non faciant ad opus maius. Per id examinantur metalla, sicut & per stibium. Idem mirabiliter in argenteis nummis consumit cuprum, & alia volatilia, & nonnunquam etiam separat, seruato typo. Sublimatione diuiditur in partem terreā, & volatilem; & hæc vicissim redigitur ad medium naturam lenissimo igni diuaporante spiritu igneo. Quod restat, figuratur, & ad tinteturam reducitur. Ex eo cum hydrargyro fit cinabaris, & si cum cupro iungitur, euadit color violaceus. Ad medicinam sublimatur ter ex colcotare & aloë myrrhaq; & commédatur ad pulmones. Fit ex eo & balsamis per spiritum terebinthi, ceram, oua, & alia, cuius vsus est in omni solutione continui in corpore animalium, vbi adhiberi potest, maximè foris. Resistit putredinibus & vnit &c. Liquore acidum chalcathini spiritus æmulū ex fumo reddit. Plinius commendat ad purulenta tuffientes, suspiciosos, &c. sed reiciendus est error officinatum, qui nobis obrudit glebam saxeam pro viuo sulphure, quod deber pellucere, cum tubidine, vel virore. Varia sunt genera coloribus distincta, & substantia. Plinius recenset quatuor, quem vide lib. 36. cap. 15. Reliqua in chymicis recensentur.

Arsenicum, est succus mineralis pinguis, inflammatis, vicinus sulphuri, virulentior tamen, ob saltem coniunctum, constans pinguedine sulphurea, hydrargyropauco, & spiritu salis albi, quorum pars volatilis est pars fixio[n]is proprior.

Venenum hoc esse, notum est, & quidem & quæ nocens ac hydrargyrus sublimatus. Albam tamen tinteturam haberet, qua cuprum argenti simile facit. Geberus tertium principium metallorum constituit, & ab aliis nomine salis exprimitur, licet potius sal atramentum notet. Duplex autem est, naturale nimirum & artificiale: quorum hoc fit ex auripigmento & sale. A sulphure discernitur à Gebero duntaxat albedinis tintura. Sed agnoscimus in eo virulentiam maiorem, ob saltem volatilem cum mercuriali spiritu, & sulphureo copioso coniunctum, qui tollitur sublimatione, vel diuaporatione cum halaitro, & tunc balsamus vulnerum euadit. Danda autem in eiusmodi descriptionibus venia est humanæ imbecillitati, si nō vñq; adeo exactæ crases & temperatæ explicitentur. Constat plumbi genera, & stibium cum bismuto vicina admodum esse, & requiritur exacta discretio, etiam in internis, sed hallucinatur humana acies. Ita est in auripigmēto, sandaraca, sulphure, & arsenico, quorum temperatæ evidentur gradibus distingui, & interdum ad hoc admitti id, quod non est in alio: veluti in sulphure est pinguedo inflammatis cum terrea parte vitriolata. Itaq; & cirrimum euadit, & rubeum, & acorem præbet ut chalcanthum. In arsenico vero etiam pinguedo est inflammatis, sed cum mercurio aliquo & sale, quæ duo cum sint fugacia, per nitrum facile tollentur, vñ cum parte pinguedinis magis inflammatis, relicta pinguedine buxylacea, quæ tamen ob coniunctam terram copiosa-

*Distinctio
sulphuris &
arsenici.*

*Humana
imbecillitas.*

piosiorēm figitur, nec inflammatur. Hac differentia in præsens contenti' simus. Et licet alij negent in talibus hydrargyrum esse; ostendit tamen natura, cognatio cum metallis, & effectus, non adesse nihil. Butyrum arsenici & oleum inde concinnatum, in medicinis externis ad vlcera & fistulas præclaras sunt medicamenta. Quidam etiam vorant; quibus hoc per nos liceat suo periculo. Veterum tamen exemplo muniuntur, sed quod licet artifici, non statim aliis. Integrum quod est, vim habet causticam & depilatoriam. Creditur è corde venenum ad se elicere, itaque gestatur in peste in peccatore. Porro arsenico affine est auripigmentum, sandaraca, & realgarium sive uadimiæ & forniciatæ species. Et videtur auripigmentum cum auro consentire, cum eius in se tinctoriam habeat, sicut & sandaraca, quæ inde conficitur. Sed nisi vena auri est, sicut & ammochrysol; aurum inde non fit. Tinctura quæ elicitor per artē, minori & medio operi inseruit, estq; sophisimatis obnoxia.

Chalcanthum est succus metallicus nature erosa, constans ex terra erosa, alumine & sulphure; & ob id etiam acorem habet virosum & stypticum cum dulcedine coniunctum, resoluturq; in terram citrinam succum aluminum, & pinguedinem sulphuream. Cum calcinatur, rubescit, vocaturq; Colcotar. Destillatur ex eo acidus liquor, & oleum rubrum, ex quo spiritu pinguis colligitur. Atrum colorēm gignit in succis plantarū, unde atramentū futorium dictum. Transmutat ferrum in cuprum. Aptafusione, in æs migrat. Unde patet terram eius esse cream, cum mercurio & sulphure terreo. Fit ex omnibus metallis per artē, maxime ex aere & ferro. Itaque omnium sulphur hinc aluminum seu atramentosum dicitur.

Multiplex est chalcanthum, ut vitriolum Romanum, Vngaricum, &c. quod & cupparosa, postea Misy, Sory, Melanteria, quæ coloribus, citrino, tubeo, nigro & cinereo distinguuntur. Insuper & album vitriolum est oculorum affectibus quibusdam vtile. Cognitionem habere cum sulphure & succino, bitumineque, arguit quod in his nascatur, atq; etiam sulphuream pinguedinem vehat; Et in sulphure acidus liquor idem ferè sit qui in chalcatho, &c. Ita cognatum est cum alumine, cum quo inuenitur in eadem vena, nempe pyrite, &c. & inter destillandum alumen secedit in lutum per rimas expirando. Eius usus est ad soluenda metalla, si iungatur aluminis, vel etiam halinitrio: ad coloritia; ad medicinam, ubi præstat eius liquor acidus foris & intus admotus. Cognata est ei ærugo, chrysocolla, quæ est quasi putrefacta ærugo, item Zinckum dictum. Cætera requirantur ex Chymicis.

CInabaris est corpus minerale, coloris sanguinis, constans potissimum sulphure & argento uno mutuo comprehensis, & in duriciem lapideam concreta.

Duplex est, nativa, & artificialis. Illa minium secundarium est, præterq; sulphur & hydrargyrum etiam arenas continet, & saxi specie inservit in fodinis: hæc ex solo sulphure & hydrargyro commixta fit per sublimationem: habetque usum in metallicis medicinis primariis. In metallica chymiafigitur, & in tincturam

mutatur; vel etiam ex fixa argentum excoquitur, vel aquis gradatorii materia est. In medicina tam foris in unguentis è fumo adhibetur ad Gallicam, &c. quam intus, sed correcta per metalla perfecta. Natura est hydrargyri vena, quo excocto, reliquum potest reuerberio in colorem rubrum mutari, & pro cinabari in pigmentis esse: In medicina quoq; Epilepticis admonetur, (sed prudenter.)

In hoc minerali apparet quantum disciplina metallica vetus sit mutata. Quod enim hodie cinabarim appellant consueta omnibus voce, id olim fuit gummi seu lachryma arboris draconis, quæ etiamnum hodie nomine sanguinis draconis ex peregrinis Africæ inuehitur. Cinabaris verò à Diocoride άμυρος, & άμυντος, à Plinio μίλα & minium appellatur, siebatq; olim

Ita Dioscoris, Theophrastus, & Plinius, ut ex Theophrasto indicat Plinius, vel ex lapide in argentariis & plumbariis reperto car. Plinius, sterili plumbi & argenti (nominatim enim Plinius negat ex lapide illo confici, cuius vomica sit argentum viuum, & ex quo etiam confletur argentum, sionem facit cadmiam fossilem metallicam intelligens,) item per vstonem, nominaturq; minium secundarium. Fallopius ait, excoqui prium ex arena, deinde ex plumbo visto & abluto, quod sit minium secundarium, tertio ex Anthrace lapide subrubro ferri specie, & quartò ex hydrargyro & sulphure conflari, quibus adduntur & tres species nativæ. Sed meo iudicio non assequitur sententiam Plinij, qui minium nostrum vulgare ex cerussa factum, appellat non minium, sed cerussam vista, quæ fiat Sandatae similis, & capite diuerso describit libri etiam alius; ut de minio agens cap. 7. lib. 33. de cerussa vista, lib. 34. cap. vltimo, item lib. 35. cap. 6. Sandatacam adulterinam fieri ex cerussa in fornace cocta coloris flammei dicit.

Ait item ex minio secundario elicet hydrargyrum, quod sit succedaneū argenti viui. Id nihil aliud est quā cinabaris nativa, seu vena hydrargyri saxeæ, quam Fallopius anthracem nuncupat, licet alij hanc vocem carboni saxeo nativo è bitumine tribuant. Ex minio verò officinarum non elicetur argentum viuum, maximè eo modo quem ex Diocoride adducit, aut tritione ex aceto. Sit ergo Fallopius securus officinas, aut perpetram acceperit Plinium cum scripsit, etiam alterum genus minij est in omnibus ferè argentariis & plumbariis metallis repertum, quod fiat ex visto lapide venis permisto, & plumbi sterili, &c. Sed veterum disciplina deserta, hodie minij vocem accommodamus cerussæ rubefactæ; cinabarim verò appellamus illas res, quas descripsimus, arenas Calliae vel ignorantantes, vel negligentes, quod videatur potius, cum metallici mentionem faciant ammochrysi seu chrysammæ, sed ex eo cinabarim non confiant. Faftitia appellatur à Gebro Vsisfur, à Bulcafe Zinzifur, &c. & præter vsum vulgarem in pigmentariis & mihiandis libris, studiosè admodum in magisteriis chymicis & medicina petitur, de q̄tib⁹ differam aliquanto vberius. Magnum argumentum est in cinabari, non tantum transmutationum, sed & materia metallorum.

metallorum. Cum enim constet certa experientia fieri ex aargentum, & vicissim tinturam argentini aurum in eadem contineri: nam si cæmetur cum argenti scobe, ex ea excoquitur argentum per fulmen; & scobsa persa in auffum arbiti: iudicare licet non vacuum esse quod de metamorphosi & chymicis principijs assertur. Sufficit autem compositio ex sulphure & argento viuo per debitam sublimationem, quanquam postea alij præparent aliter, veluti, Porta coquat in lixiuio, alij macerent spiritu vitrioli, alij aqua solutionis argenti, &c. Vbi non absurdum est in vitrioli spiritu infusione, cum videamus sulphur metallicum esse atramentosum, seu ut Geberus loquitur, aluminosum. Cæmentant nonnulli per dies 7. alij 12. quidam 30. aliqui tri duo opus perficiunt. Autores sunt Ioh. Franc. Picus Mirandul. Hieron. Rubeus, Euchyon, Ioh-Baptista Porta, Dornesius, & alij nonnulli, ne nostræ dunt taxat assertioni credere quis cogatur. Sed quomodo ad medicinam apparati possit aut debeat, ne quid derimenti afferat, consideratione dignius est. Cinabarim vulgarem scribunt exitiosum esse & venenatum, erodentem, exulcerantem, oculorum & interiorum amicum. Ita Plinius venepum iudicat, reprehendens medicos qui nominis communitate decepti, eo vsi sunt loco sanguinis draconis; Et cum minium materia sit hydrargyri, etiam hoc venenum aestimatur. Dioscorides etiam in minio arenario ait strangulatem halitum esse, ob quem confectores vesicis velent faciem, ne noxiun aërem trahant. Sed quid opus verbis? Maior pars in hoc consentit. Galenus acre & astringens cinnabari scriptis. Fallopius ait de cinnabaro cincte locutum Galenum, cum ei causticam vim tribuit. Sed non possum non monere Dioscoridis arenam, quæ est Plinij minium primum & verum non habuisse argentum vinum, neque etiam cinabarum seu minium secundarium Plinij esse idem cum nostro artificio, quod credo ignotum vtrisque illis fuisse. Videndum ergo ne dum diuersis rebus idem tribuitur, inique iudicemus. Ita Plinius cum colores recenset ponderosissimos, cinabarim nostram omittit, proculdubio ignoratam. Nec par ratio est hydrargyri sulphure capti per artem, & illius natuui. Nostrorum temporum experientia in lue Gallica in qua & halitu & illitu usurpatur, cinabari artificiosum nostrum multum ei noxae subtraxit, cum perito vsu prospicit, tantum abest ut noceat. Quanquam enim imperitiagyrtē, barbitonores, lotores &c. aliquos offendant; id tamen rei ipsi quæ ex sua natura agit, recteque usurpata iuuat, male, damnum affert, non deber cedere in ignominiam. Est autem longè prudentius adhibendus halitus, quandoquidem hydrargyri & sulphuris summa penetrant, & colliquant partes phlegmaticas, ut facile inde possit irreparabile exoriri damnum, quemadmodum etiam ex alijs nobilibus medicinis. Internum usum ante audaciam Paracelsitarum habuit nullum, quamquam nescio quid differat illa vaporatio ab vsu interno, cum nihilominus longè promptius se cerebro alijsque partibus insinuet halitus, quam si pul-

uis degluttitus fuisset. Non enim adeo citè à nostro calore in humore acti-
ari potest, vt ab igni prunaretur, nec ita se dilatare. Usus autem cinabari ne-
mocipiosius, & cum maiore ostentatione est, quam impostor ille nobilis
Ambaldus, qui præterquam quod convictus sit nostris argumentis, Pan-
aceam suam nihil esse aliud quam ex cinabari factitia, croco & concham ar-
gantifera confectum puluerem, quod posteriora duo sensibus sint manife-
sta, prius ex resolutione in hydrargyrum & sulphur, & omnibus alijs tum
adiūcētis sum effectis, certissimò patet; ipse quoque confessus est te arca-
nū facere ex cinabari posse, quanquam videri velit se mercuriū philoso-
phicum ex auro extracto, seu prima auri materia, vt loquitur, vti. Sed cum
coffret vulgarem cinabarin arte vulgata negligenter admodum, & ex principijs non
præparatis confici; deprehenderint etiam medici solettes, vsum
Panacea Ambaldinæ in multis fuisse noxium: id quod ipsorum multa ad
me literæ contestantur; in plurimis planè temerarium, vt quibus nec pro-
fuerit nec nocuerit magna copia; nihilominus autem in illis principijs vide-
atur aliquid reconditæ efficaciam latere, qua vti possimus in morbis diffici-
limis, atque etiam ægrotis delicatis: quæ sita ratio conuenientioris præpa-
rationis est. Scriptimus itaque primum ex antimonio similem medicinam
posse elici: postea ex hydrargyro metallorum perfectorum, & sulphure ali-
quoties ab alexiterijs, præfertim auro & argento sublimato. Confectam
cinabarinam iudicauimus miscendam magisterijs croci, margaritarum, auri,
argentij, & similibus, pro cuiusque affectus conditione. Studuimus etiam
vt paulò agiliorem efficeremus, ne tam ignauè visceribus inhæteret, & planè nihilageret, vbi uis ratnen magis vsum medicum & peritum commen-
dantes, quam puluerem per se ipsum. Quod si quis compendiosius, & effi-
cacious velit medicamentum, minusq; sumtuosum; is ex benè deputaris hy-
drargyro & sulphure sublimato conficiat cinabarinum; Et hanc postea cum
auri scobe elimata per triduum in retorterio catino probè occluso cæmen-
ter; vel pro auro argentum optimum capiat, ex quibus progressa virtus ve-
rissimè hydrargyri malignitatem coérget, atque etiam in metallum mutat,
vt ante dictum est. Possem hunc modum pluribus argumentis comproba-
re, sed satis dilucidum sapientibus iudico. Voluit Ambaldus suam Pan-
aceam esse catholicum quid in omnibus morbis, quicunq; vel noti sunt vel
ignoti; omnibus etiam caussis & symptomatis sanandis: esse spiritui vita
familiarissimam, roborare insigniter, & quæ alia sparsis libellis arroganter
effutuit, sed experientia vanitatem dicti redarguit. In chronicis malis, ob-
structionibus, calculo, & similibus, vnu perito accidente, comperrum est a
liquid posse. De nostra quoque descriptione asserimus tantum quantum
usus medicus manifestabit, quanquam ex ratione principiorum & præpa-
rationis multa poteramus extruere.

*APPENDIX DE AVTORIBVS ET TESTIBVS
artis transmutatoria.*

MVLTI offenduntur non tantum suis quibusdam argumentis, sed & effatus, præstantiumque & fide dignorum autorum inopia, quod minus credant artificio metallorum transmutandorum, cum tamen nec ipsi allequi vim naturæ queant, neque quicquam eiusmodi in metallis machinari. Satis quidem superque exposita artis documenta iudicamus; satis item ad ductum firmamentorum; sed ne in testimonio quoque hæsitamus, ex Agricola & Pico transscribemus quædam, quibus qui fidem non potest adhibere; nulla fide dignus est, neque vberiori arguento conuincendus, cum, si artificibus non credit, multo minus suis oculis & manibus, præsentique experimento sit ad stipulaturus, qua malitia inueniuntur multi, qui experimenta potius omni sophistica eludunt, quam acceptant.

Ita inquit, in præfatione rerum metallicarum, Agricola: *Quò minus multi sunt qui dñe metallica scripserunt, eo magis mihi mirum videtur tot chymistæ extitisse, qui composuerunt artificium de metallis alijs in alia mutandis. Multos Hermolau Barbarus, homo dignitate generis, & omni doctrinæ genere ornatus, nominatim protulit. Ego plures proferam, sed insigniores tantus. Delectum enim seruabo. Itaque xviij. &c. scriptis, Osthanes, Hermes, Chanæ, Zofimus Alexandrinus ad sororem Theosebiam, Olympiodorus Alexandrinus, Agathodæmon, Democritus, Orus Chrysorichius, Pebichinus, Comerius, Iohannes, Apuleius, Petasius, Pelagius, Africanus, Theophilus, Synesius, Stephanus ad Heraclium Cesarem, Heliodorus ad Theodosium, Geberus, Callides Rachaidibus, Veradianus, Rhodianus, Canides, Merlinus, Raimundus Lullius, Arnoldus Villanova, Augustinus Panthens Venetus, fæmina tres Cleopatra, virgo Taphuntia, Maria Iudea; atque hic chymista omnes rationem solutam usurparunt, preter Ioh. Aurelium Augurellum Ariminensem, qui solus verba verū inclusit, &c. Hæc Agricola. In his Geberus est, Hermes, & Arnoldus qui affirmant sancta fide, se fecisse, vidisse, tetigisse lapidem; quibus accedit & Thomas de Aquino, & Bernhardus Comes. Arnaldo Guilielmus Speculator attestatur quod virgas auri à se factas omni examini Romæ subiecerit. Idem de Paracelso superiorum temporum eius discipulus abbas sancte contestatur; Idem præstigit pharmacopola Taruisinus, licet à Fallopio sophisticè eludatur; Iohan. Rungius chymicus præclarus scriptis se vidisse argentum chymicum. Baptista Porta, Hieron. Rubeus, Picus, Dornesius, &c. ex cinabari vtrumq; factum edocent. Ita Quercoranus, Iohan-Dee, Vogelius, Penottus, & alij innumerí uno ore veritatem artis afferunt. Pici experientia ita habet.*

COMMENTATIONVM METALLICARVM LIB. I.
Exlibro III. cap. II. Ioh. FRANCISCI PICI,
&c. de auro.

Obijt ante paucos annos Nicolaus Mirandulanus, Sacerdos ex minorum ordine senex nobis notus, integer vita, &c. Is & Bononiae argentum, & Carpi aurum ex aere fecit multorum testimonio. Fecit & Hierosolymis ubi malos annos versatus est; ubi aurum ipsum fecisse, viuit adhuc qui contestetur, &c. Preterea fuit inter mortales etate nostrae Apollinaris, ex ordine prædicatorum sacerdos boni nominis, qui non dubitauit amicis affirmare, se modos plus viginti constanter teneat, quibus verum aurum conficeret. Roma publico in templo scriptum erat: AVRI ex plumbo collectori. Fuit ante paucos annos Veneris qui publico multorum nobilissimorum virorum testimonio ex re parvula, qua nec piperis granis quantitatem excederet, magnum sati auri pondus ex vino argento fecerit. Fuit in distione mea qui tribus testimonij ex re tritici granum aquante, argenti viini unciam vertit in probatissimum argentum, atque unum ex his qui viderunt cum alloquerer, audiui dicentem, se diligenter conversionem inspexisse, colorisq; cinerei fuisse medicinam, &c. Viuit adhuc vir mihi notus & amicus, qui plus sexages suis manibus ex rebus metallicis aurum & argentum confecit me praesente, nec uanatum via, sed multis id est consecutus. Vidi in confectione aquæ metallice, in qua nec argentum, nec aurum, nec sulphur, nec hydrargyros ponerentur, ex inspectato simul aurum & argentum generatum, &c. Vidi aquarum vi ex aere argentum extrahi. Est alius cui quoties libuerit suis ex furnulis promittit aurum, quod publicis officinis pro purissimo vendit, cui sati ampla sunt opes, &c. Viuit adhuc, cui non desunt opes ad sustinendam seminobilis conditionem, cuius manibus vidi esse cunquam in argentum & aurum succo quodam planta, &c. Quidam inops monstrata sibi in somnis aqua aurum fecit, qui item ferrum bis in aurum vertit: ex auripigmento ter quaterue fecit. Vidi alium qui duobus modis in verum argentum mistum auro, vertit argentum vinum. Vidi ex cinabari adiectionis quibusdam rebus, excluso argento & auro simul aurum fieri, simul argentum. Vidi ex merac cinabari olet cuiusdam simplicis admissione aurum & argentum, sed parvum momenti fieri. Vidi saepenumero hydrargyron & qui erat ex plumbo & aere detraetus, in argentum & aurum transformari. Superioribus diebus & oculis vidi & manus contrectans aurum, quod me inspectante factum fuit ex argento, trium circiter horarum spacio, nulla prius facta argenti mutatione, nec in hydrargyrum nec in aquam. Idem: Vidi non semel minus decima parte hora disfici metallum, sic ut sulphur alta petiverit; hydrargyrosima. Vidi prioris metalli forma prorsus abolita subito nouam, id est, auream, solertia artis imponi. Idem: Ego seorsim aurum, seorsim argentum diuersis granulis effici uno eodemq; pharmaco, itemq; simul & aurum & argentum eodem tempore, eodemq; pharmaco saepenumero sum intiuens. Hæc & alia multa Picus. Vide Robertum Vallensem de veritate & antiquitate artis chymicæ.

FINIS DE METALLIS. DEO GLORIA.

D. O. M. A.

ANDREÆ LIBAVII

M. D. P.

C O M M E N T A -
T I O N V M M E T A L L I -
C A R V M

L I B E R S E C V N D V S.

de

M E R C V R I O P H I L O S O P H O R V M

*Forma Dialogi conscriptus, & apertissimis verbis, in gratiam
Galenice disciplina, explicatus.*



Apophthegma FRIDERICI I.
Imperatoris.

Præstat vni probo, quam mille improbis
placere.

DE MERCVRIO PHILO- SOPHORVM DIALOGVS.

EVTHYMVS.

PHILIATRVS.

V A M iucundus mihi est conspectus tuus Philiatre; quam occurrit exoptatus? PHIL. Nec tuus mihi est ingratus. Lector & te mihi dari obuiam, quandoquidem tam rarus alioquin in publico appares. EV TH. Quid in publico sim frequens? nosti hominum mores. Fugere eos satius est, quam appetere. Tegum verò, & cum tui similibus perpetuo esse, quam foret volupe? Quas mihi crearet delicias? PH. Quid ita verò? An tu cum tam malo homine, vñquam esse, aut conuersari appetiueris? Meliorem te virum iudicant, & prudentiorem. EV. Non si tecum fuerim cum improbo fuerim, sed terum abstrusissimaru studioso indagatore, & præcipue veritatis amante. PH. Vide ne nimium mihi tribuas. Nunc temporis apud plebem nemo quicquam scire de occultis creditur, neq; etiam ea inuestigare, præter ardeliones Paracelsicos. His acclamatur. His accurritur, applauditur, creduntur omnia. Ego verò me ab his alienissimum profiteor. EV. Tanto animo meo es charior. Hoc enim persuasum apud me est, illos qui sapientiam suam in fronte gerunt impudente, seque passim obtrudunt multitudini imperitæ; hanc captant; eius fautores & eulogia ambiunt spretis artificibus, parum admordum sapere, indignosque esse philosophica conuersatione. PH. Mitte istud, & quam ob causam me præsentem tibi exoptaueris, narra. EV. Narrabo, si prius deprecatus fuiro offensam & indignationem quam ex meis verbis forte concipere possis. PH. Támne apportas inauspicata? EV. Bona, mala; prout auscultantis erit animus. PH. Age recita. Præbebo me tibi facilem. EV. Rectè quidem. Ita enim te semper iudicau affectum, ut nec efferves animum lassis, nec abiijceres aduersis. Polymachum nosti? PH. Quid nō nossem? Nundiustertius mecum sermone de cinabari instituto, quanquam initio esset importunus, tamen convictus argumentis, discessit placidus. EV. Placidus? At eum nāquam audiui non tantum à te, sed & arte quam profiteris alieniorem. Tot te conuitijs, iniurijs, probris, calumijs, contumelijs incessit. PH. Quo meo merito? An non satis factū sibi tunc putauit? num quod nouum meum delictum accusauit? EV. Turpiter se deceptum verbis tuis audiui asserentem, & quanquam pro amico pugnarem; nihil tamen obtinui, nisi quod ex feroce insanoque reddidi fe-

sociorem insanioremque. P.H. Cur deceptum? E V. Aliud non potui intelligere, nisi quod lecto aduersarij tui libro cognouerit, te studio non veritatis, sed quorundam artis medicæ & chymia hōstium, falsique tituli medicorum; Deinde etiam inuidia successus in felicibus curis, & gloriæ incitatum contra Panacean scriptitare, eamq; infami nomine cinabaris, quam ex Plinio constat, & asseueratione publica, venenum esse, passim suspectam reddere, hominumque, quibus salutem inuidas suam, manibus excutiendo, tam magnum donum contemnere, & sacrilego conatu profanare: & quæ plura effundebat pondere propemodum planstrali. P.H. Non minus est animum mutare eum, qui nulla in te secum sibi constat; nisi hac ynica, quod ad ingenium redeat, etiam à saluberrimi consilijs, sitque ita sola inconstantia & levitate constans. Pilos nimis lupus, at non animum mutat. Cur verò ego non cinabarin nomine vocem quare est: E V. Negat re esse; quia effectus contrarium probet; tintura item, sapor, odor, & color, cum alijs. Insuper ex ipsis autoris defensione multa proculit argumenta, quod tantum cum cinabari habeat communionis, quantum cum veneno tutissimum alexipharmacum, & cum cœlesti planè, purissimoque arcano, corpus crassum, elementare & impurum. P.H. Noui quidem à Plinio cinabarin venenum dici, & à multis ita credi; sed non est eadem istius medicamenti ratio, ut nec apparatus. E V. Videris mihi verum dicere. Nam & ego varijs in locis diuersam planè conspexi, potissimum autem colore; & constar aliquid innoxiam vñ interno quoque fuisse, aliquando nocentissimam. P.H. An vñquam metallorum fodinas es ingressus? E V. Sum verò ego. Quid tum postea? P.H. An non obseruasti nonnunquam mineralia ibi enasci puriora; nonnunquam impuriora, idque non tantum in puritate montana & terrea, sed & spirituosa? Obnoxia enim sunt vehementibus terræ tempestatibus; vnde exsurgentes halitus non afflant modò forisque incipiunt mineras, sed & penitus se insinuant, & non raro coagulantur. E V.

Minium secundarium. Id notum est & fossoribus, & excoctoribus. P.H. Qui verò latere te potest cinabarinum quandam esse natiuam? E V. Vidi eam, & non paruam partem domi seruo. P.H. Facile itaque concludes non parem eius semper esse puritatem, & securitatem. E V. Fortassis Plinius tota natura venenum iudicavit, cum de hydrargo scribat, quod sit venenum terum omnium. Et quis nescit pediculos, vermes aliaque insecta eo occidi? Quin & afflatus eius noxius est. Nam membrana illa intra quam chryselatae aurum dilatant; & panus quo aurifabri pocula extergent inaurata, tineis pediculisque capitis interficiendis admodum congruunt. P.H. Argentum viuum tota sua natura venenum non esse, alibi comprobatum est. Magni viri mecum sentiunt, si quantitate & malo vñ nocet, non alia ratione venenum esse, quam rapas, aut crocum, aut thabarbatum. Sed & si venenum sit primū; non tamen vñ medico, qui etiam serpentes in salutare alexipharmacum vertit. Si tam est

est venenum cinabatis, cur non interimit eos, qui à barbiton soribus, quin & ^{Parac. in li.} chirurgis peritissimis, nec non ipso Paracelso, magno numero per suffitum ^{2. corrett. im} curantur? Non si pediculos occidit, etiam homines, nisi velis & sulphur, ^{post. chir.} salem, & alia multa idem præstare. EV. At quo veuntur chirurgi, minium ^{magna.} est illud, quod cinabarim factitiam appellant, cuius fortassis principia, seu alias, seu ignai repurgantur. PH. Est quidem cinabaris alia nativa, alia facticia; Et illa præter sulphur & hydrargyrum, etiam montanas impuritates continet: sed non multum differunt, quod vim medicam attinet, nisi afflatibus, quos dixi. Itaque & de vtraque unus potest esse sermo. EV. Qui unus, cum illa ignem non viderit, hæc sit passa? PH. Concedo tibi, posse euenire, ut nativa pluribus sit infecta modis: sed & factitia, licet aliquid per ignes amittat, tamen non perdit totum alienum, siquidem principia non præparentur debito modo. Hac ratione dico, posse de vtraq; communiter sermonem institui, neque tamen in individua massa certum determinatur, propter varietatem misturæ, & alluentium spirituum. Quod si depuretur viriusq; materia, aut pura, optimaque ad misturam veniat, non dubito, quin neutra per substantiam suam sit deleteria. EV. Vanum itaque erit argumentum, quo concluditur Panaceam debere esse venenum, si cinabaris sit, cum præparari possint eius elementa, quod minus habeant sordium, & spirituum noxiorum. PH. Rectè iudicas. Sed & hoc adde, quod ipsa iam facta cinabaris queat corrigi. Correctio hæc fiat cum aqua tartari calcinati, vel alkalisato vini spiritu; post cämento cum auripuluere, tertio ablutione cum aquavitæ, cerebro & neruis amica. EV. Quid ad colorem & reliqua respondes? PH. Gradu ignis vario color fit varius. Eius experimentum poteris facere in vulgari cinabari. Intelligo verò tum apertum ignem, tum cōclusum; aetualem item, & potentiam. Est & diuersa mistura. Aliquando enim plus mercurij quam sulphuris, aliquando minus: interdum æquales coniunguntur partes. Inde color lucidior fit, aut obscurior, ne quid de fumis dicam, & aliis additamentis. EV. Memini etiam Panaceas diuersas, discolores fuisse. PH. Crede itaq; colorem varium inde esse. Sed non frustra de additamentis dixi. EV. Qui ergo? PH. Miscentur cinabari crocus, & vstulatus conchæ margaritiferæ puluis, vnde nonnunquam in rubedine ad chartulas emicuit nigredo. Ea ratio etiam tinteturam, saporem, odoremq; mutat. EV. Apparet itaque quam sit falsus Polymachus. Sed & aliud erat quod proferebat. PH. Promet & istud. EV. Ex arcanis & perla fieri Panaceam aiebat: in modum lapiðis philosophici, vbi è nigro per album citrinumque emergit rubeum. Deinde misturam fatebatur quidem, sed ei includebat nescio quid minimum ex mercurio Philosophorum, quem non tantum te non vidisse, aut vñquam cognouisse affirmabat, sed & nequiter vituperare. Præterea vim catholicam ascribebat, perinde vt philosophorum lapidi, de quo tum ipsi veteres, tum Paracelsus summa quælibet in

morbis metallorum & hominum omnibus essent polliciti, quanquam in-
teriorim inuenirentur quidam, quos non iuuaret, cum negomnes leprosi cu-
rati sint tempore Eliae, nec omnes ægroti, in terris versante Saluatorem. Ad-
æquabat item Panacem, imò præferebat longè tinctorum antimonij, eleetro
oleo solis, quintæ essentiæ auri, & reliquis, quibus ramen Paracelius cum a-
liis catholica vim liberaliter admodum ascripserunt. His se viictum argu-
mentis aiebat tuæ amicitiæ renunciasse, quod nullum commerciū luci esset

Ambaldus

& Gramma-

nus rebus

desertis, san-

ctia euomue-

runt, Gregor,

famoso ls.

bello in per-

sonam Liba

nij edito.

Nihil moueas conuiis, quanquam in me débachtur absq; omni huma-
næ societatis exemplo, sœuissimè. Tunc verò credis ex arcana factam cina-
barim illam? ev. Quid credā, nondum liquet. Ipse se defendebat autoris te-
stimonio, quod in hac re solū est, cū nulli præterea homini de eadem cōster,
nec fieri possit ut aliis in arcana eiusmodi solitaria introspiciat. ph. Demon-
strauit satis, quid apud Paracelsi spurious asselas sit arcanum. Non est vt voce
mouearis, si analysi ré luculenter euincit. Ita si non possumus scire illas oc-
cultas machinationes, opus tamen soli expositum se redarguit ipsum sua na-
tura, & principiorum, in quæ rexexitur. Repugnat autoris assertio ipsi expe-
rientiæ & analysi euidentissimæ. Facetur aut & ipse autor se ex mercurio & ci-
nabari posse arcana facere. Sit itaq; cinabaris per etiū & perlas correcta,
aut etiā principiis purioribus confecta, istud arcanum. Non est causa ut me
mēdacijs accuset. ev. Quid quæso sentis de catholicis Paracelsi, & lapide phi-
losophorum? ph. De lapide philosophorum hyperbolice etiā veteres disse-
runt, sicut de vīni quinta essentia. Nondū aut conspectus mihi est ille lapis,
sicut nec talis quinta essentia vñquam est vīsa, quanquam viderim mercurium
philosophorū, caput corui, auri sulphur rubēū ex illo factum, & Elixyr, spe-
remq; me tandem Deo adiuuāte etiam tinctorū consummatā nacturū. De-
mus aliquid hyperbolis, aut si mauis, ἐξοχαί, quales etiam veris medicis sunt
vīstatæ, non tam ex rei natura, q; circumstatiis in vīsu, vt apud ægrotos aliqua
exciteret fiducia, seu animus eorū fiat ad medicinā proclivior, quam procli-
uitatem non ignoras multum valere in medendo, quod agnouit, & nimium
quoq; defendit Paracelsus, fidē requirens patiētis in medicum, non tā phy-
sicam quā magicam. Sed nec si quid vitij est, id defensum velim. Quis n. ab
omni errore veteres liberet? Reliqua Paracelsicorum medicamentorū en-
comia, si multum assequātur veritatis, πολυχειρία saltem attingant, quæ ra-
men non tam ex natura medicinæ est, quam vīsu eius artificioso. ev. At illi di-
cunt sanguinem renouari cum spiritibus & humoribus vita; quo facto na-
tura roborata ipsa morbos, per se sanet omnes. Scitū enim est istud Hippo-
craticū, qđ natura sit morborum sanatrix. Nō itaq; vīsi debetur res, sed per
se virtuti. ph. Non seiungo virtutē & vīsum, sed coniungo; quanquam ratione
auxilij & damni in praxi medica plus tribuam vīsi artificioso, qui proprius
est artis, cum virtus intima sit naturæ solius. Sed euenit istis medicis, quod

Zeno.

Zenoni, acutissimis rationibus motum neganti, quem surgens & ambulans Diogenes re ipsa confutabat. Secetur vena Senecæ. Detur sanguinē renouans medicamentum, & fiat periculū sine obligatione. Quendam ferunt e- briū ob dicta conuitia carceri inclusum, sine cibo & potu per obliuionem. ibi octo dies detentum fuisse. Detur tali oleum solis potius quā cibis. Miracula videbimus. Sed cur non renouant seipso, ita ut absq; graui saltē morbo expirent placidissimè sub fati tēpus? Cur Paracelsus arthritide & cōtraēatura ante obitum est excarnificatus, si tā diuina habuit medicamenta? Cur mortuus est ante senectutem? Sed tādet his immorari. Alibi demonstratum est, fieri non posse, vt yllum ex auro, hydrargo, perlis, stibio, &c. medicamentū omnia sanguinis, spirituū, humorisq; vitæ & solidarum partiū cum organica dispositiōne errata, aut exorbitationes, infirmitatesq; lanent, quin & tandem ysu excedente fieri affectuum præternaturalium cauſas, cum ad diætam re- ferri nequeant, sed semper maneant in medicamentorum cēsu, satis superq; est euictum. ev. Certè. Si enim tā familiaria essent sanguini, spiritibus & hu- mori radicali, non egeremus vino & pane. Nec ignotū est, solam Dei potē- tiā vēdicare sibi talis catholici gloriam, cuius tamen aliquā pārtē non singu- laris rei naturalis virtuti, sed integrā medicinā concessit, vt multorum pre- fidio possit quodammodo humanis malis patrocinari. Sed de mercurio philosophorum aliquid cognoscere ex te pridem desiderau. PH. Falsus es. An non dicebas affirmare meos aduersarios, quod nunquam mihi esset co- gnitus? ev. Non refert quid illi dicant. Multorum sermonibus, atque ad- Gorgias a- ed etiam scriptis tuis diuersum cognoui. PH. Philiatrus sum; non Gor- pud Platone- gias. Et si scirem, num fas esse arbitraris, manifestari? ev. Quid ni? τῶν τὸ profitetur se καλὸν κοινωνίᾳ : Et vt Plato noster: ἀγαθῷ θεῖς πρετέροις ὑπὲποτε ἐγγίγνεται cuius respo- φύσιον. PH. An non succurrit, quod antiqui philosophi minitatē sint illi surum, qui apoplexiā, qui reuelauerit istud arcanum? ev. Indignos noluerunt cungj, propo- scire, dignis non inuidenterunt. Porrò si me dignum philosophia iudicas, fuerit que- fitionem. quæso ne me celes. PH. Ego quidem indignum philosophica notitia non iu- dico, quem Deus pro sua clemētia æterno saluationis mysterio est dignatus. In Rosario Sed de mea potissimum scientia dubito. ev. Si tantū, aut saltem paulo minus maiores. sciuero, quantum tu, satiabor. Non plus docebis, quam scies. PH. In tui amo- Si quis se- rem periculum faciam, quid possim: hac tamen condizione, ne subfannato- cretur artis manifesta- ribus paracelsicis hæc mea vñquam prostinas, quorum iudicio si vera scri- ret, ille ma- bo, centones scribo, aliās nihil. ev. Mittamus illos fanaticos, & bonis lediceretur, inferuiamus. PH. Nostin' quid vox mercurius signet apud artifices? ev. Et indigna- Videor nosse. Argentum viuum, seu hydrargyrum ita appellant. Audi- ui Paracelsitas etiam in principiis omnium rerum communibus ponere mercurium. Itaque in re metallica erit principium metallorum. PH. reveretur q; ad- Varij variè vtuntur nominibus: Sed in arte immutabilium: præcepto- rum, certa debet esse ycum significatio. Est tum in constitutione, tum ysu Chymie

Chimiæ mercurius vegetabilis, animalis, mineralis, iuxta differentiam lapidum apud philosophos. Sed in arte Alchymica non oportet te quicquam aliud intelligere, quam metallicum. EV. An non vegetabilis est, qui ex platis, animalis, qui ex animalium corporibus, & mineralis, qui ex terra minerali producitur? PH. Possunt quidem eaæ differentiæ accipi, & istis subiectis, aut si mauis, materiis distingui mercurij, sed in metallicis, ut lapis vegetabilis est luna, seu argentum: ut animalis sol, seu aurum; ut mineralis, aqua, seu spiritus & argentum viuum: ita est & de mercurio. EV. Itaque qui ex auro est mercurius, est animalis, qui ex argento, vegetalis; qui ex hydrargyro, mineralis? PH. Rem tenes. EV. Qui vero potest ex hydrargyro mercurius fieri? An non sunt idem? PH. Hoc pate fiet in sequentibus. Est præterea alijs mercurius crudus, alijs corporum. EV. Quem vocas crudum? PH. Quem natura per se in minera generavit, quem appellant ventrem struthionis in terra natum. Et hic conuenit cum aqua non madefaciens manus, seu cum fluxo. EV. Cur vocatur crudus? PH. Quia calore matricis ad maturitatem, fixitatemque nondum est perductus. Vnde & opponitur mercurio coagulato. EV. Quid hoc rei est? PH. Metallum ipsum; & potissimum aurum, de quo artifices aiunt, quod nihil sit aliud, quam optimè excoctus & elaboratus mercurius. Vnde sit vt tanta sit inter ipsum & mercurium crudum cognatio. Geberus egregiè philosophatur de eiusmodi cognitione. Nihil familiarius est argento viuo, quam ipsum argentum viuum, sicut & aqua aquæ maximè cognata, quia intimè & inseparabiliter commiscentur. Necesse est ergo, vt quod hydrargyro feliciter naturali quadam congruentia admiscetur, id de eius natura propinqua sit: vnde conuincitur metalla & in his aurum, argentum, stannum; maximè esse mercurialia. EV. Cur vero & reliqua non vocantur eo nomine, cum constet hydrargyrum familiarem etiam plumbo utrique & argento esse? PH. Ob impuritatem admistam non solent absolutè ita dici, cum tam etiam ex mercuriali principio sint orta. EV. Expesto quid mercurium corporum appelles. PH. Primum est metallum ipsum coagulatum, vt audiuisti, quanquam vna sit sulphur proportionale: Deinde ex metallico corpore reductus liquor mercurialis. EV. Possunt ergo metalla reduci in hydrargyrum? PH. Possunt vero, idq; etiam est artis præceptum. EV. Num metallicos mercurios percensuisti omnes? PH. Nondum. Inuenias enim aliquando etiam metallum liquatum seu fusum, ob fluxum & consistētiam mercuriale appellari mercurium; sed propriè mercurius non est. Præterea antequam coaguletur in sua minera, item mercurius est. EV. Fortassis designas illam aquam, cuius mentionem facit Matthæus, quod in valle Ioachimica ex pendente fodine parte in iacentem decurrerit, posteaque coagularit in argentum? PH. Illam ipsam. Porro & mercurius vulgi, & philosophorum, potissimum in artificio lapidis occurunt. EV. Qualem mercurium vulgus habet? PH. Emissio nativo

natiuoseu cinabari confectū, alijſq; minetis elicitum. Nam & in meraſitha & cadmia, &c. aliquando inuenitur; nec raro vitiatur plumbo, estque totus immundus & leproſus, nec captus ad philoſophorum arcanum. EV. Philoſophorum quem vocat? PH. Illum quem leonem viridem, aquam philoſophicam, &c. artificio præparatum sapiente. EV. Non intelligo. PH. Mox aſſequeris. Ego tibi dico apud artifices etiam alios inueniri. EV. Quinam illi? *Quatuor mercurij.*

PH. Quatuor mercurij sunt, inquit Rosarius: Mercurius crudus, sublimatus, magnesia, &c. vnde uos; tametsi alijs sit & præcipitatus, & diaphoreticus, viuus, occisus, &c. Nomina enim accipit à præparationum varietate. Inter hos quem putas mercurium philoſophorum esse? EV. Diuinare non est meum. PH. De crudo audiuisti. Sublimateum facile intelligis, quanquam vox interdum accipiat pro exaltato, seu nobilitato per artem. Magnesiam nuncupant corpus perfectum, & nominatim lunam plenam, quæ alijs est sibi regulus. Huius ergo mercurius erit mercurius argenti philoſophorum. EV. Cur non dicas simpliciter, Argenti? PH. Quia aliud est argentum simpliciter, seu argentum vulgi, aliud est philoſophorum, quod lunam nominant. Tandem est mercurius vnde uos. EV. Nondum audio philoſophorum mercurium. PH. Rusticè nimis uirges. An nō intelligis quod innuo? Ex binario sit vnio per tertium, ut sic ternariis efficiatur & circulus. Mercurius ergo philoſophorum est circulus. EV. Me infelicem, qui non didici anig- mata, PH. Huc ergo tedi. Vsi sumus voce mercurij in multis. Mercurius quidnam vocatur lingua vulgata? EV. Deum quendam gentilem, præſidem ingenij, furum, mercatorum facundię, versutę, &c. veteres nuncupabant. Huic dicata quædam stella erratica est, quam aiunt in horoscopo bene affe-ctam eadem nato conferre. PH. Esto planetarum unus. Si iam species analogiam chymię cum Astronomia, quid putas mercurium propriè esse? EV. Metallum mercuriale versutum, quod se facile accommodat metallis aliis, eorumq; naturam assumit, vagum item, & varium. PH. Nondum es affec-tus. Metalla non considera in natura fortis, sed in arte. In hac cum quodque est præparatum, tunc vocatur sol, luna, mercurius, &c. antè erat duntaxat aurum, argentum, hydrargyrus, vulgaria omnia. EV. Itane res habet? Intellico ergo philoſophorum metalla distare à metallis vulgi, quod hæc ad artis regulas non sint facta astralia, illa sint facta? PH. Benè. Ideo & astra nominantur, & sua nomina imagis propriè ab astris accipiunt. EV. Erit ergo mercurius philoſophorum is, qui artis ope est elaboratus, exaltatusque? PH. Sapis. Sed tamen est differentia. EV. Quænam? PH. Longius quædam præparatio ab est à vi & efficacia lapidis, quædam propius accedit. Et hic maximè propriè appellatur mercurius philoſophorum. EV. Si adderes descrip-tiones luculentiores, rem aſſequeret citius. PH. Non abibis delusus. Di-ctum est de appellationis ratione, cum qua etiam accepisti, quam varius fit in arte metallica mercurius. Iam eius naturam scrutabimur penitus. Pri-

mum intellexisti nec corpus esse, nec aliud quid coagulatum. ev. Nimisrum aquam nominasti, quæ sit liquida seu fluens. ph. Caeu vero limpida aut perspicuam intelligas. Syncera quidem est, & speculi purissimi aut cœli sereni instar elucet, sed nō pellucet. Nuncupant etiā vaporē vntuolum & spiritū. Sed nec hæc in actu suo sunt accipienda, sed potius vel potētia, vel relatè. ev. Mira vero natura. ph. Ut ad definitionem perueniamus, ponamus liquorē metallicum esse. Nam omnino debet participare metallicā naturam, alioquin non intrat arcanum philosophicum. ev. Cur non? Audiui quodam etiam media mineralia, plantas, animalia, &c. non reiicere. ph. Eiusmodi res ad præparandum quidem, aut depurandum aliquid valeant, sed substantia-
lia artis non sunt. ev. Ponamus itaq; liquorē metallicum. Num eliquatum metallū, aut aqua pellucida calcium metallorū; aut extractus ex metallis per destillationem est? ph. Cur queris? An non antè hæc sunt repudiatae? ev. Ne succenseas. Tentabam quid esses diuturus, est imperito. *διετηρετο καλων.* Num ergo quod oleum metallorum, aut metallum potabile appellant? ph. Neq; horum quicquam: quamquam oleo philosophorum in hac arte valde est affinis. ev. Dic ergo tu quid sit. ph. Liquor metallicus vntuolus est, adhe-
rens intimè metallis, eorumq; natura gaudens, quin & reserans penitusima, eorum claustra. Vnde fit ut solus gignat philosophorum lapidem, solusque totum opus perficiat. ev. Velle planius dices. Verba audio, rem non percipio. ph. Oculi nempe mentis adhuc sunt hebetiores. Scire debes simplicem & uniformē esse, & totū tamē compositum. ev. Mysteria audio. ph. Simplicē ideo dico, quia totus vndiquaque est homogeneus, ita ut nihil alieni nec admittat, nec in eo id deprehendi possit. Itaq; & vel totus in igni manet, vel fu-
git, prout est elaboratus. ev. Si compositus est ex quibus componitur? ph. Primum interrogare oportebat, de ortu eius, num per se sit, an aliunde. ev. Finge me interrogasse, quid dicendum fore? ph. Enatura sumitur, in qua datur quidem, sed imperfectus; Itaque duntaxat materia eius inde est, quæ tamen non vocatur Philosophorum mercurius. ev. Nomina materiam il-
lam. ph. Liquor est vntuolus in mineris terræ crescens, constans aqua & terra cum proxima metallorum potentia. ev. Quid aliud dicis à mercurio vulgi? ph. Similis est ei, non idem. Nam, ut audiisti, mercurius vulgi est le-
prosus rotus, & excoctus ex mineris. Hic vero per se satus est à principio. ev. Quid si hunc liquorē non inueniam, an non vulgi mercurius pro succe-
daneo est? ph. Inuenies equidem si indages. ev. Quo modo? ph. Vbi mineris metallorum optimorum sunt diuites, inuenitur nonnunquam in fonte sua, vellacuna montis, inde haerit. Interdum profluit cum riuis, aut succi su-
terra umi projectur. Quidam eum venatur simo vel fœno madido mineris in strato. Exhalans enim inde colligitur. Aliquando ex cœmia argentea ex-
trillat liberaliter. Hæc est materia mercurij sapientum. ev. Quo modo transit in illum ipsum, ut adeò & formaliter sicis quem prædicasti. Agnitus fit per

artem exaltatoriā, & tunc primam accipit perfectionem. ev. Nunc quam tardus sim & stupidus ingenio, demum deprehendo. Lapidī dixisti, & truncō. PH. Apparatum Chymicum intelligo, qui fit per operationes exaltatorias, quas & sublimationem vocat. ev. Modum doce. PH. Präparatur diuersis. Aliqui cum mediis mineralibus, puta vitriolo & sale, adiecto aceto, miscent, sublimantq; Sublimatum reducunt per tartarum & calcem. Reducto adiiciunt nouas res, iterumq; sublimant & reducunt ut antē, idq; repetunt septies, donec planè purissimus & nitidissimus, cæruleo quadam tenus asperetu, euadat. Obseruandum tamen, vt à reductione semper filtretur, & acida muria abluatur; & vt vitriolum, sal, acetum, sint quām purissima, item arte chymica præparata. ev. Laboriosa certè præparatio. An non est aliqua facilior? PH. Permittunt quidem philosophi, vt qualibet ratione quām absolutissimam puritatem, vñā cum tenuitate, siccitate competente, & aliis ei conciliis; sed non facile ab ipsorum iudicio est decedendum. ev. At interficitur eo modo mercurius, fitq; meo iudicio à metallorum natura alienor, si tam crebro exagitetur per salem & vitriolum. Id verò non iudicauerim fieri debere. PH. Contrarium statuunt nonnulli. Aiunt enim per aquilam albam, hoc est, salem ammonium, quem ita vocant ob volatilitatem & quia præparatus est a straliter (non enim debes intelligere aquilam terrestrē, sed cœlestē) ventrem struthionis in sua natura confortari, fieri q; ad opus alaciorem. Sed Bernhardus videtur repugnare, quanquam illa sententia etiam Arnoldi, & ni fallor Lullij césura firmetur. ev. Ecquid tu verū iudicas? PH. Si de mea mihi experientia loquendū sit, iudex tantorū artificum esse nolim. Ego parvus aliter, & cū successu. Illum modū nondū tentau, ev. Fortassis dissensiones sunt, aut saltē varietates autorum, non pugnæ, quæ rem ipsam peruertant, sed tantum πρετοῦ κρίσιμως differentes, καὶ συμφερότερου. PH. Rectè iudicas. Ita enim & in aliis fieri solet. Quisquis enim amat sua, eaq; tanquam potiora defendit. ev. Quomodo verò parat Bernhardus? PH. Certum tibi in re tam abstrusa dicere non possum. Quædam sententia mihi huc inclinare videntur, vt sublimetur à metallis, atque ita metallicam naturam penitus induat, fiatq; eis familiarior. ev. Cur istud? PH. Quia eum sit materia communis tincturæ, ad omnia metalla imperfecta faciliorem habebit ingressum, si eis conciliatur fuerit prius. ev. An etiam alij ita conficiunt? PH. In genere præcipitur, posse eum siccum etiam exaltari per metalla, aut eorum marcasitas. ev. Ecquæ restat præparatio? Quomodo tu paravisti? PH. Adeoque in penetralia mysteriorum te illoris pedibus infers? An nescis sacra sacris deberis? ev. Crebro audiui Paracelstas occinere extraneis istud de margaritis. At ego nolo esse ab arte alienus. Filium doctrinæ, seu discipulum primis Orgiis initiatum profiteor. PH. Callidè. Scito ergo, me toties deflasse, donec acquisierit puritatem summam; amiserit terreas in-

quinationes, afflatus mineralium renouatos, peregrinamq; aquositatem, quæ omnia obstant, quod minus possit esse idoneus ad verum mercuriū philosophicum. ev. At mercurius ascendit cum sordibus torus? PH. Si solum distilles, vera loqueris. Sed ego prius acida muria extersi, quantum potui, idq; etiam repetui inter destillationes, & post eas. Sed & per filtrum eoriaceum s̄epe est ab impuritatibus segregandus. ev. Mansitne viuus? PH. Mansit verd. ev. Num multum ei decedit? PH. Prout syncerus est. Vnum est notandum, ev. Dic quælo illu i. PH. Si segnior impuriorq; pars vñā elevarit, debere adiūci arenam puram, & tartarum crudum. Ab his nihil patitur iniuria, sed repurgatur confortaturq; & exiccatur debitè. De tali purgatione Geberus ita docet. Oportet terreitatem eius summè depurare, & remouere aquositatem. Itaq; misceatur cum rebus non affinibus ut superflua eius terra separetur; deinde sublimatio eius ab illis s̄epe iteretur. Illæ res sunt Talcum, calx corticum ouorum, calx marmoris albi, vitri puluis. Omne genus salis preparati. Ab his mundatur. Ab aliis affinibus corruptitur, exceptis corporibus perfectis, melior est sublimatio à calce. &c. In libro fornacum à sale communi, & petræ aceto comini stum sublimat. Aquositas eius tollitur, si misceatur exactissimè cum calce, & leni igni sublimetur, &c. ev. At non misceatur pulueribus siccis. PH. Labore opus est, & industria. Quod si imprudentiores in igne regendo, & ascenderint etiam feces; memineris eas separandas esse. ev. Quomodo? PH. Sōlent plarumque in alembico in star thromborum sublistere, eumq; intus inargentare. Quod verd aereum est, & vegetum, defertur. Sed si rem aggredieris, notabis plura, si saltem huc aspires, vt aptum facias ad tinturam, prout dictum est. ev. Versabat nuper in Vlstadio, is duntaxat per acetū salsum mundare iubet. PH. Bene quidem ille pro suo scopo. ev. Quorsum iste? PH. Annon simul attendisti, quod quintam auri essentiam elicere studeat; id quod fieri potest etiam absque illo labore philosophico? ev. Iam memini. PH. Ut videas quām te amem, aperio tibi arcanū, quod non facilē alteri. ev. Amorem erga meum tam insignem facile ex liberali isto colloquio intellexi. Preclarus facies, si etiam hoc addideris, & à me non redamabere tantū, sed & iure præceptoris colere. PH. Si non suppetit liquor ille mercurialis ex minera, substitues ei quintam essentiam ex mercurio vulgi extractam modo præscripto. Et tunc habebis mercurium de mercurio, sicut & prius. ev. Non immerito magni semper feci istud Dei donum, Chymiam, quæ nos tam penitus in natura abdita dedit, & Deum sollicitis orauis votis, vt me tandem eius artis noticia exactiore donaret, quam mihi videor per te velle dare. Quam verd quintam essentiam dicis? PH. Exponam tibi alias ἀγαθῶν κεφαλὴν ἵρα μὴ τεινόσιαρ οἱ ἄνθρωποι. ev. Desidero ramen scire, & angor, donec ista quoq; mihi exempta sit fames. Sed est quod te rogem. PH. Quidnam? ev. Quidam in sylvis inter abieres istum liquorem indagant. Alij docent rem esse vnicuius notam, sed non agnitam. Nonnulli in

omni-

DE MERCVRIO PHILOSOPHORVM.

omnibus plateis obuiam, & in omni sinu hominis, vilem, abiectam. P H. Vide ne decipiaris. Inuolucra sunt rerum ex allusionibus & metaphoris nata. An non hora cuius est aqua? Quis est qui salem non secum circumferat? E V. Ista certè notissima. P H. Istud dicere philosophos puta. Nam liquorem illum vocant aquam, salem, acetum, vrinam pueri octennis, &c. Sed iterum occultant, dum addunt S V A M. Ita Rosarius respectu elementorum dicit: Lapis noster est ex quatuor elementis; & habent eum tam diuites, quam pauperes; & innenit rubique, & assimilatur omnibus rebus; & est compositus ex corpore, anima, & spiritu, & conuertitur de natura in natum. Quæ omnia ex allegoria sunt nata. E V. Quotrum attinet ita ludere? *Cur philosophiæ Res Poëtis vix permittenda, nedum philosophis.* P H. Non est consultum *phi occultere artem.* proposituere artes. Desipientes ita repelluntur quam facetissimè. E V. At sapientia studiosis debebat esse res apertissima. P H. Et est quidem. Sed ad hanc philosophiæ partem non admittitur, nisi qui in natura tota est versatissimus. Temeritas ergo adolescentiæ imperitæ excluditur. E V. Assentior tibi. Nam si ita manifestè diceretur res, atriperent eam nebulones falsarij potius quam viri boni, cumque illi impudenter se obtrudant omnibus, & ve- sanè gloriatur, horum obrueretur autoritas. P H. An tu disciplinæ morem ignoras? E V. Arbitror me non ignorare. P H. Puta ergo & hic disciplinam esse, quæ suis vocabulis constet, & phrasibus, quibus ab alijs artibus sit distincta. Non est initiatus qui nondum intelligit philosophorum sermonem, & consuetudinem. E V. Et quis queat intelligere? Ita enim audiui eos loquentes: *O fili, si scis artem, dixi tibi veritatem; si nec scis, nihil dixi.* An non ita dicendum erat, ut discerem, antequam scire? P H. Reliquerunt penitiora auscultationi & experientiæ præsenti. Itaque iubent ut principio ardenter Dei auxilium implores; postea ad magistrum peritum accedas. Ibi discere cum vocabulis. Ex libris per se, vix quisquam proficit. E V. Valere ergo libros iusserim. P H. Non penitus, neque sine delectu. Multi sunt præclarissimi, non omnes quitem satis fideliter exponunt; ad quos si manuductio, vel diuina illuminatio accesserit, artem breui arripiias. Certè in illis tum res ipsa nomine suo *andi in arte* enunciatur, sed hoc rursum suspectum faciunt adiectæ declarationes, quas *chymica.* tamen curare non debemus, tum suis circumstantijs aperiè describitur, quanquam & hæ depraventur additamentis. E V. Tam multa si usurpant nomina peregrina, qui scire possim quodnam sit proprium? P H. Si physicus es probus primâ rem ex circumstantijs capies, dum audis nihil nisi metallicum hic requiri, &c. Nomen postea vlrò se offeret. Non ita pridem mecum erat chymicus quidam plebeius, qui item multa de arte disputans, eam admodum cognoscere desiderabat. Ei exponebam, postquam animum eius exploraueram, puram putam veritatem. Sed is ita erat fascinatus, occupatusque minutis verborum, ut non crederet, quæ dicebam, meque refutare conaretur verborum inani strepitum, quæ tamen non intelligebat.

E V. Apparet certe, quod cui fauet Deus, is feliciter discat; cui non fauet, is nec in os præmansa ingestaque possit deglutire. P H. Nescio an ille euomuerit denud; ego certe hominis simplicitatem cum risu dimisi. E V. An satis iam exposuisti mercurium philosophorum? P H. Imò initium saltem eius haec tenus audiuisti. Hic enim mercurius de quo dictum est, quanquam etiā vocetur philosophic? ianuam tamen duntaxat est ad eum, vel clavis, quomodo vocant, hortuli. E V. Reuocas mihi in memoriam quod alicubi de eiusmodi clave legi. P H. Mentio fit eius apud Rosarium minorem, Gilber-

Clavis chymica. tum, Cardinalem, Geberum, & alios; sed tu isti clavi, quam ex medijs mineralibus more aqua stygiæ conficiunt, ne fidas. Vera clavis non aduersatur metallorum naturis, sed fauet intimè, eaque referat penitus, ut ex se fundant mercurium quem querimus. E V. Id fieri docent per aquas mercuriales, quæ fiunt ex medijs mineralibus, adeò potentes ut brevi tempore metallia resolvant in mercurium & sulphur. P H. Non est vera illa solutio. Hoc tibi certum esto, mercurium philosophorum, qui propriissimè ita appellatur, esse illam rem vnam & circulum, & unitatem hieroglyphicam, de qua docent philosophi omnes. E V. Est & mercurius ille res vna. P H. Quid fieri potest? Illa res vna est, quæ in se continet, vnum, duo, tria, quatuor, seu circulus qui quadrati possit. Itane est in isto tuo? E V. Nescio profectò. P H. Hoc expedi mihi. Illa aqua mercurialis, estne pellucida aut non? E V. Pellucidam dicunt. P H. Dissentit ergo hac nota primum. Deinde num propius accedit ad aquam nubis, an ad eam quam describunt philosophi quod sit vapor vntuosis grauissimus? E V. Propior est aquæ elementari. P H. Ergo & hac nota aduersatur. Insuper adhæretne metallis ita, ut inseparabilis sit porrò, & cum ijs permaneat semper? E V. Quid maneat? Sicut aqua cum buryto in consortium coit; ita & ille, cum metallis. P H.

Compositio mercurij philosophici. Vides ergo non posse esse illam clauem veram. Mercurius philosophorum est compositus ex mercurio crudo, & mercurio corporum, vniione intima, & inseparabili, sicut aqua simplex aquæ simplici confusa segregari nequit.

Crudus mercurius. E V. Quem iam crudum vocas? P H. Eum ipsum quem haec tenus ex liquore minerali parauimus, qui crudus nominatur respectu maturi & coagulati in corporibus perfectis, cum quo est vniendus. E V. At supra aliud crudum proponebas. P H. Fatui non intelligunt quo respectu quis dicitur. Itaque in suo labyrintho perpetuò errant. Si filo Ariadno Thesei vterentur, explicarent se facile. E V. Ergo ne primum præparandus est ille mercurius crudus, & postea etiam extrahendus, mercurius corporum; quo facto vterque est confundendus, ut si ac mercurius philosophorum compositus? P H. Erras. Fac mercurium per mercurium, inquiunt philosophi. Non posset esse clavis, si ita foret agendum. E V. An verò non nascitur talis sponte naturæ? P H. Neutquam. Et si in natura reperitur, scias fortuitam factam esse missionem, quæ incidit cum artis pte-

ris præcepto obiter. Naturæ fœtus regularis non est: neque etiam si esset, posset agnosciri. EV. Quæ ergo architecturæ eius ratio? Num mineræ & primo enti metallorum iungendus est liquor præparatus? PH. Neutiquam; sed corpori iam absoluto. EV. Qui istuc? An non Paracelsitæ prædicant in mineris eiusmodi ante maturitatem quærendum esse tum mercurium, tum metalla, quod tunc longè sint efficaciora? PH. Quid tibi negotij est cum Paracelsitæ? An vñquam vius fuit huius mysterij conscius? EV. Dicunt quidem se scire. PH. Sed tu crede cum verbis res responderint. Non desunt qui etiam de Paracelso dubitent. Sed de hoc suo loco dislremus. EV. Fatebor ergo tecum clauem illam corpori absoluto iungendam, ut fiat mercurius philosophicus: cui verò? PH. Toties iam dictum est, præter metalla nihil respici, & aquam philosophicam. EV. Quæ verò metalla? Num ferrum, stannum, cuprum? PH. Nullum horum. EV. At de ferro circumfertur libellus quod id sit materia lapidis. PH. Legi & hunc. Sed aliud nomen est, & alias usus. Ad mercurium philosophorum non requiritur, nisi forte ratione præparationis prima, cù à metallis destillatur aqua ex sententia Bernhardi. EV. Suspectus mihi erat ferri usus. Scio enim mercurium ei non esse familiarem, cum tamen summam concordiam iudices requiri inter clauem & corpus reserandum. PH. Ferrum quidem respicit mercurius, sed non martem, id est ferrum per artem elaboratum, & in astrum conuersum, neque tamen id omni modo. EV. Cur ergo espuis plumbum, & stannum, quibus valde amicus est hydrargyrius? PH. Imperfecta sunt, & adeò sordida, vt perfectionem nec habi, nec alteri dare possint. In mercurio philosophico concurrunt anima, corpus & spiritus; lapis animalis, vegetalis, mineralis; omnia perfecta modo suo. EV. Lepidus es. Etiam plumbum est perfectum modo suo. PH. De arti consentaneo modo loquor, non de quo quis. Plumbum huius respectu imperfectum est. Sed & lapidis absolutionem si spectes, alioquin perfecta natura metalla, erunt imperfecta. EV. Nimirum hoc modo quo dicunt chymici Deum dedisse medicinas in natura multas, sed imperfectas, artem aut adiunxisse ut perficiantur, sicut homini carnes animalium ad cibū sunt imperfectæ; perficiuntur a coquere. PH. Ita se res habet. EV. Conuenimus itaq; perfecta metalla esse reseranda, & potissimum id cui amicissimus est mercurius. PH. Hermes docet, quod pater eius sit sol; mater luna; quodq; portet eam ventus in ventre suo. EV. Iam ergo te teneo. Autum, & argentum soluerit, est mercurio, vt inde mercurius philosophorum. PH. Hermes nec aurum nec argentum nominavit, nec mercurium. EV. Qui tamen sol est quam aurum? Luna quid aliud quam argentum? Ventus seu spiritus aliud quam mercurius noster? PH. In dñ aliud, ut iam diudū audiuiisti. Illa enim nomina sunt vulgariū metallorū. At philosophia vulgaria ignorat. EV. Ipse verò lapis offendiculi est. Putabā me haec omnia quam exactissime cognouisse, tu vna vocula subueris omnia, & me plane

planè truncum reddis. P H. Imbō in saxum te verto per caput Medusæ Gor-
genis, hoc est, stuporem & imperitiam tuam. E V. Erudias itaque me pro-
tuō in me amore, &c. saxe tanquam alter Deucalion, hominem facias. P H.
Sicut natura philosopho dederat aquam mineralem, ad præparandam cla-
uem artis mercurialem; ita dat & solem & lunam in ipsis mineris terra. E V.
Teneo istud. Sed cur non aurum argentumque vulgatum sint apta, cū fue-
rint & hæc in mineris? P H. Miscentur plerumque cum imperfæctis metal-
lis. Deinde dum ignibus vehementibus ut cunque ad vsum politicum sunt
excocta, astralis natura in eis datum sensit. Itaque è minera, vbi præ stan-
tissima reperiuntur, ante quam in ullum veniant vsum, sunt petenda. E V.

auti electio Intelligo ergò mihi percurrendas esse fodinas Indicas, Arabicas, Hispanas,
Vngaricas, vbi autum etiam in cespite perfectè excoctum, & maturum in-
uenitur? P H. Ita sanè; si non tuis pedibus, at aliorum. Sed tamen non con-
temendum aurum purum purum est, quod in fluvijs Germania reperi-
tur, & venæ montis Carpathi non sunt adeò à cœlo nostro remotæ. Tan-
tum hoc vide ut sequax sit, generosum & purissimum, non terreum, contu-
max, mistum alienis, &c. E V. Argentum unde erit præsto? P H. Tot scæ-
ptensulæ præclaræ sunt in media Germania & quæris? Saltum purum putū,
tenerum, nobile, quod non multum ab auro distet, ex minera asciscatur. Si
ramen scias artem exaltatoriam, etiam ex vulgari auro & argento quinta es-
sentia elicta poterit pro illis esse; sed non destructa eatum natura. E V.
Quid si ergò tinctoriam acciperem? P H. Religio est mihi plura dicere. Sci-
to tamen si veram eligere possis (nam variae sunt tinctoræ) unc te voti com-
potem fore. Vulgaris quæ sit relicto corpore albo mercuriali, mihi est su-
specta non tantum propter alterationem, sed & albedinem, quæ est pars
mercurij philosophici. E V. Satisné itaque est, si è mineris aurum & argen-
tum componam cum clave? P H. Velim hic distinctè loquaris. Philosophi
dicunt aurum & argentum: vel aurum aut argentum. Vtraque locutio ve-
ra est, sed suo loco. E V. Mita disciplina. Fortassis cum duos habeant lapi-
des, vnum ad aurum, alterum ad argentum; pro auro aurum, pro argento
argentum capient. P H. Vna res est omnino mercurius philosophorum,
non duæ. Neque ramen verba tua redarguo. E V. Sed nondum respondisti
ad id quod interrogabam. P H. Attendebam ad hoc potius. Repete; quid
querebas? E V. Scire volebam, num ita satis instructus essem, si haberem
aquam mercurialem, & mineras diuersas? P H. A minera sumuntur quidem,
sed non ita relinquuntur. Debent enim per artem sigillatum præparari, vt non
tantum sint pura, puta, sed & idonea ad solutionem. E V. Quis ille est ap-
paratus? P H. Non potest fieri quin in minera quoque aliquid impuritatis
acceperint. Hoc est deregendum. Deinde si quæ partes immaturæ & im-
perfæctæ, vel non satis dispositæ sunt commixtae; ex maturandæ. E V. Quæ
id ratione peragitur? Num sufficiunt ignes? P H. Inseruiunt hic minora
mine.

mineralia, & media. Sulphur inflammabile cesserit quidem ignibus; sed non impuritates alię fixiores. Ut te paucis absoluam; repurga aurum tuum per antimonium ad sumimum visque. Deinde seu calcina seu in subtilissima folia, lamellasue diducto, ita ut arcano tartari impuritates aduenticias probè eluas. Inde deterge humiditatem quam putissimè, & sicca. E V. Iamne est astrale? P H. Nondum. Præparatum tamen. Oportet autem ut attendas ad diuersas præparationes. Calx quidem astralis est, si rectè conferceris, sed non semper calx expeditur. Ita est de tinctura externa: quorum utrumque proximè debet naturam auri seruare. E V. Audiuimus quosdam cæmentando tubeum leonem efficere, & eius sanguinem seu tincturam quædere. P H. Suus illi est usus suo tempore. Iam in mercurio philosophico faciendo satis est illa præparatio. Accedit tamen interdum fulminatio antimonio, ut si qui spiritus ab hoc adhæsisserent, illi auferantur. E V. Quid est quod ait autem electrum requiri; & hoc non solui nisi circulum septem sphæraturum ter percurrerit? P H. Agnosco verba ex Manuali dicto libello, quem aliqui negant Paracelsi esse, aliqui affirmant. Mihi non videtur aut scripsiisse aut intellexisse ista Paracelsus. Artificem sapiunt, qualem Paracelsum fuisse constanter negant. E V. Mittamus autorem, & rem ipsam perpendamus. P H. Ternarius ille numerus accommodari variè potest. Sit iam nobis repetita ter præparatio, eaq; ante solutionem in mercurium eius corporis quod est soluendum. Per septem sphæras accipiamus secundum mobile, quasi non acquirat astralem conformemque aquæ minerali naturam, & dispositiōnem ad solutionem perfectam, nisi ter in isto cœlo fuerit, seu insitum illi. Si quid præterea est; id differamus. E V. At alij vicies semel circumagi postulant. P H. Abundent illi suo sensu, mihi potior est mens philosophorum & rerum natura quam verba. Accipe tamen hoc mysticum; quod ternarius in unitate ad septenarium sit reducendus; ut inde emergant 21. E V. Non nunquam quærendum in oriente leonem aiunt; & aquilam in meridie. P H. Si omnia ænigmata velis excutere, artem perdidieris potius quam acquisiueris. Impossibile est omnium allegorias explicare certò; cum modò huc, modò illuc respexerint autores, & per se applicatio sit ambigua. E V. Quid si coniecturis contenti simus? P H. Sed ita nihil stabile in præceptis habebis. Non ago iam interpretem aliorum dictorum, si quid in re desideras: id licet proferre. E V. Putabam constellationes certas non tantum in collectiōne, sed & apparatu materiæ requiri, quandoquidem docent à cœlo superiore gubernari dirigi que inferiora. P H. Non opus est ut cœlum contempleris. Si id nihil confert, nisi externa adminicula quædam, &c. frustra de eo eris sollicitus, cum omnia sint petenda ex singulari rei natura; sin confert; ex effectu causæ vim colliges: Et sic ex consequente, si optimam materiam habes, patet te optimè constituto cœlo legisse, perinde ac si quis vinum nobilissimum peteret, quod esse non potest nisi per naturæ propriæ, cœli-

que & terræ fauorem, accedente bona cultura. *E V.* At quo principio quid agas, referrit. Id enim postea actioni præst. Quin & ex cœlo colliges futuros successus & impedimenta. *P H.* In Deo ergo auspicare. Principium melius non inuenis. Astra in horas mutantur, nec vlio homini tam sunt explorata, vt eorum vis omnis pateat. Quin non possunt impedire te ne frangas vitrum, quomodo pollent alias noxas? Est & incertus calculus: multique ast. onomina notas in chartis olim descriptas sectantur, à toto errantes cœlo, aut in eo non magis periti, quàm ego in Oceano Atlantico. Támne dubijs principijs innitar? *E V.* Mitro astrologia. De præparatione argenti quid sensuendum? *P H.* Fulminandum, torrendumque ad purissimum est. Inde dilatandum, comminuendumque & abluendum. Si vis, in Alcool redige perinde vt aurum. *E V.* Quid si per aquam fortem, aut regiani vitrumque calcinarem? *P H.* Aari quidem natura resistit regiae fortiter. Reduci enim potest corrosio eius. Reducitur & argenti calx. Sed nihilominus vitrumque iterum est fulminandum, repurgandumque vt antè. Aliás nihil profeceris. *E V.* Quod ergo felix faustumq; sit; maiitabo sole lunam, & vtecumq; includam crudæ camerae, fieriq;, quod quæstum est, mercurius philosophorum. *P H.* Non sufficit ista coniunctio. Iubeo te prius dispicere, sine vitrumque iungendum, aut alterutrum tantum; & si vitrumq;, iamne ant tandem. Et num diuersis partibus separatim soluenda, an simul in uno balneo. Sed & de proportione magna est quæstio; & si constet hæc quoq;, num totusli- quor totis sit affundendus, an particulatim. Quanto item tempore, quo re- gionine, quibus adminiculis tandem fiat, ne quid dicam de coniugij modo. *E V.* Delperandum de arte est incipienti, si tantum habet reconditæ sapi- entie. *P H.* Una sententia Alanii lumen tibi afferet, si eam videre posset. *E V.* Legi saepius Alanum. Non plus ex eo sapui, quàm ex Bernhardo, quâ- quam vterq; sit valde perspicuus, vt aiunt. *P H.* Quomodo tibi placent hac dicta de mercurio? Recipe mercurium septies sublimatum, & rectifica eum per partem cal- curio philo- cis vine. & dimidiū tartari crudi; & bene purgabitur, aut munda quam optimè soperorum. potes. Cape de eo partes tres. Amalgama cum parte una Solis vel Luna. Adde partes nouem. Colloca in suo vase in cinere cotto, vt cinis parumper excedat. Da calorem lenem. Ita senex sedet in balneo. Num hæc intelligis? *E V.* Dilucide rem proponit. At alij repudiant amalgamationem, & in rosario maiore pre- cipitar, vt fiat solutio non per mercurium, sed via philosophica. *P H.* Non nego primo aspectu inueniri pugnant: sententias. Sed rerum naturam se- quendum est, & huic astipulante autoritatem. Quid autem de his vide- tur? Ita inquit idem autor: *Cape auri pectorum, vel argenti partem unam.* *Adde mercurij optimè purgati partes duodecim.* Fiat amalgama. Pone in ci- nerem elixum siccum, vt totam materiam tegat. Adhibe ignem moderatum; & coque. Si in igne sapientia fuerit, per mensum unum philosophorum, sunt horrende nigredines; & color consumit colorem, donec ad extremum maneat.

*Argenti
præparatio.*

*Autorum
dicta de mer-
curio philosophorum.*

vnus. Hic est sapientum mercurius. Hæc idem Alanus. E V. Placet mirificè, video mihi multò rectius intelligere quām olim. P H. Caussa est, quia profecisti ex colloquio. Non frustra dictum est, si scis, intelligis. Vin & aliorum sententias? E V. Volo equidem nisi graue est tibi. Quis viæ ductorem negligat? Transilimus imperiti eiusmodi margaritas nisi præmonstrentur. P H. Ita Asimaleetus philosophus præcipit: *Virum rubrum coniungite vxoris sue in cruda camera, circundata spirituali ingi calore: & tam diu ibi sacerofinite, donec commixtio fiat viri rubri in aquam philosophicam,* Aqua permanens.

non communem, id est, permanentem. Hæc ille, &c. quibus virtut & Bernhardus. Ita alias: *Mercurius noster fit ex minerali, & vegetabili iuncti pa-*
riter; quia coniuncta simul profunt magis. Bernhardus: *Mercurius philo-*
sophorum fit ex mercurio crudo & congelato per missionem & unionem constan-
tem. Sol est mercurius coagulatus, &c. Idem: *Philosophi per spiritum*
ordindum extraxerunt spiritum digestum de corpore soluto, &c. De præparati-

one crudi idem: *Mercurius sublimatur a suis propriis corporibus, que sibi in-*
tum amalgamando coniunguntur & commiscentur, ex quibus sapius elevatus,
& coniunctus iterum superfluitates reicit, nec alteratur intrinsece. Quid re-
 quiris amplius? E V. Gratissimæ illa mihi sunt offæ. Incendiisti me, vt
 studiosius versari in libris philosophorum sim conaturus. P H. Quid si
 consensum philosophorum oculis videres, quām mirificas in te excitaret
 voluptates? E V. Imò si rem ipsam: quæ an tamen ex divina gratia prope-
 modam spero. P H. Nobile est & hoc dictum: *Ex duabus aquis facite a.* Aqua dura.
quans unam. Oportet te duas aquas habere, albam & rubeam. Item: *Aqua*
est mercurius ex sole. Et: *Lapis noster nominatur mercurius qui non est natus,*
sed de corpore extractus. Fac mercurium ex Sole & Luna in suo esse sine mercu-
rio vulgi, sed per viam philosophicam. Et: *Corpus soluendum est in mercuri-*
um cum mercurio. Alias occultam virtutem ex eo habere non potes. E V. Video
 quedam dicta huic inclinare quasi mercurius corporū alia ratione extractus,
 esset is, quem intendunt, mercurius philosophorum, sine hydrargyro. P H.
 Te etiа sunt illa verba, & occultant longè aliud quām prima facie ostendunt.
 Via philosophica est illa quam tibi alias demonstravi, non alia. P H. Quid si
 per mineralia media extraheretur mercurius ex metallis; & hic postea adhi-
 beretur ad solutionē solis & lune? P H. Inutilis & irritus is foret labor. Neq;
 enim potest mercurius corporum corpora referare, cum maturum & co-
 agulatum habeat sulphur, quod penetrare nō potest, vt loquitur Richardus.
 Sed satis de confectione huius dictum est. E V. Acquiesco tua sententiæ.
 Sed non totus sum satur. P H. Adeon' es famelicus? Adde parum paruo; cu-
 mulus sic deniq; fiet. Dies diem docet. Nō omnia discuntur simul. E V. Tu
 me edaciorem, esurientiorē, & magis famelicum efficiis appositis escis quæ
 appetitum stimulant. P H. Nihil mirū est. De aceto philosophorum sumus
 locuti, sed te absterrere debebat horridus aspectus Draconis, eiulq; factidi

& pestilentes halitus. E V. Congrediar auerius tanquam alter Persus, fiduciaq; equi alati impetus eius eludam, & arrepta harpe mercuriali coila p̄fsecabo: aut Cadmum illum Agenoreum imitatus, intereim pro dracone leminabo eius dentes, vt inde seges exurgat virorum pro me pugnantium. P H. Nisi Medeæ consilio & artibus armatis fuisset Iason, hunc sequi erat consultum. Ita enim domito igniuomo tauru, victaque acie armata tandem reportare aureum vellus. Sed omissis fabulis, quid porr̄d peris? E V. Proprietates, ff. Æta, finemq; & vnum mercurij istius. Quid enim proderit nosse, & fecisse, ni ista pateant? P H. Iucunda cognitio est, vt maxime virilitate carer extenua. E V. At ego præclarius puto si ista iucunditas non tantum noticia, sed & fructu se ad communitatem, publicæque societatis emolumen-tum proferat. Nostri illud; Non nobis natus sumus. P H. Attibi satisfacere non est meum. Magnæ res est experientia, & iudicij acerim. Hæc locum non habent in eo quod ferè querimus semper; appetere autem nusquam. E V. An nihil è veterum monumenis præstò est? Tot numerantur philosophorum, qui artem aurifaci lapidis sunt professi, volumina. An in his nihil est de quaesiō? P H. Si quidem contentus veterum iudicio & enunciatis potes esse, proferre quid non vētabor. E V. Age vei d'istud. Satiabor interim donecad rem perueniam ipsam. P H. Ita scribitur in Rosario philosophorum: Mer-curius philosophorum est perfectus, non cremabilis, vñctuosus, humidus. Vnde dicuntur philosophos non potuisse inuenire aliquam rem perseverantem in igni. nisi solam illam humiditatem vñctuosam perfectam, non cremabiliem. Sc. Nini hec intelligis? E V. Aut in hi conuenire evidenter, non mercurio: Et si mercurio quoque; certè is aut aurum erit, aut aureæ naturæ patriceps. P H. Quid putas designari voce perfectionis? E V. Completum & absolutum in sua substantia, adeò vt finem suum possit assequi. P H. Est quidem perfectio tum in substantia absolutio, tum in adiunctis, & finis confectione; sed hic singularis est intelligenda, qua mercurius philosophorum innotescat. Dic, quæso, estne is naturæ opus, an artis? E V. Artis esse apparuit, quamquam natura arti astipuletur. P H. Perfectio itaque cum in fine sit; signabit in lapide eam naturam, quæ fine artis absolute rem suam est consecuta. Vnde intellegis mercurium philosophorum perfectum aptum & idoneum esse ad id opus ad quod pertinet, quam dispositionem non habet vnum aliud artificiale. Sed & relata quædam perfectio est. E V. Quænam ista? P H. Naturam subministrare arti materiam nosti. E V. Novi. P H. Ea si esset perfecta, motum porr̄d requireret nullum. Quies enim cum fine & absolutione est. Nunc autem experiri debet artis esse etum. E V. Quid tum? An non sua natura est perfecta? P H. Materia si est; non potest esse perfecta. Omnis enim perfectio à forma est. E V. Rem eam voluntam designare, quæ sit materia, quæ cerè sine formanō est. P H. Si itaque rectiliri motum artis ad naturam absolutionem, et dynamin hanc, ad artem sequentem; intelliges imperfe-cum

Quum esse quod natura dat artis respectu, quanquam alia ratione sit perfectum. EV. Ad quid ergo mercurius philosophorum perfectus dicitur? PH. Ad sua principia, aquam viscosam, aurum & argentum naturæ. Deinde sunt & adiuncta ita distingueda. EV. Quænam illa? PH. Quæ sequuntur in illo dicto; nempe non esse cremabilem, seu in igni constanter durare abiq; vlla substantia, quantitatibus, qualitatibus inactura; qualitatum autem non fortuitarum, sed insituarum, perpetuatumq;. EV. Aristud & auro conuenit. PH. Auream ergo naturam communicatam lapidi intelligas, sed tamen dissimilis est ratio, cum mercurius non solo constet auro, sicutq; altera duo principia fugacia in natura. Deinde aurum eam perfectionem ad finem habere non potest, quam philosophorum mercurius. EV. Quid est vntuolum esse? PH. Solet ita vocari viscidum & pingue, quod inungi & adhaerere potest cum substantia continuitate & humiditate oleosa. Veruntamen caue hic talem intelligas naturam, qualis est in vnguine, oleo, glutine & vulgari. EV. Qualem ergo? PH. Eam indicat haec sententia Geberi: *In rebus ceteris exquirentes non inuenimus inuentione nostrarem aliam magis quam argentum viuum corporum naturis amicari, &c.* vbi interpres att: *Hoc totum intelligendum est de argento viño philosophico. Ipsi sum enim solum adheret corporibus, &c.* Item: *Argentum vulgare non adhaeret corporibus, immo corpora adhaerent ipsi argento viño.* Et hoc est verum per experientiam: quia si coniungitur argentum viuum vulgi cum aliquo corpore, argentum viuum manet in natura propria, aut recedit, & non vertit corpus in suam naturam. Ecce non adhaeret corporibus, sed corpora adhaerent ei. EV. Esse ergo vntuolum, significat talem qualitatem & naturam, ut simiter constanterq; corporibus iuri etum adhaerat, sine vlla humiditatis tenacissimæ inactura, adeò, ut etiam adhaerendo commutet alterum in sui naturam? PH. Ita explicant se philosophi, & potest rem declarare nutritionis exemplo, vbi pariter nutrimentum adhaeret nutritendo, ut in eius naturam faciat, quanquam ipsum non sit principium actionis, sed passuum. EV. Quibus adhaeret corporibus? PH. Amicis, seu substantiæ familiaritate convenientibus. Vnde dicitur: *Natura gaudet natura: natura naturam continet, &c.* Eiusmodi vñ sola sunt metallica. EV. Sunt ne plures proprietates istius mercurij? PH. Variæ recensentur tum planè, tum modificate. Vocatur ignis ob penetrantem vim, & mutantem corpora similiter igni. Nominatur acetum, sal, & eiusmodi, eadem de causa, & quia soluit, corroditq; corpora. Aqua permanens dicitur, quod ab igni non fugiat, nec conclemetur. Alias etiam est subtilis, purus, cœlestis, alienus ab humiditate & humis elementaribus, &c. vnde digestus nuncupatur spiritus. EV. Sat proprietatum audiui, expecto nunc de fine & effectis. PH. Bene coiunxisti vtrumq;. A forma & qualitatibus pendet eff. Ceteris, & cum hoc coniuncta est ratio finis, ad quam adhibetur, licet distinctæ sint quæstiones. EV. Quid officit ergo? PH. Omnia corpora quæ tangit, inquit philosophus sophicus.

Vnctuolum

Effecta mercurij philosophi

quidam, perducit ad verissimum solare complementum. ev. O ergo me beatum, si vera praedicas; iam calleo artem faciendo auri. ph. Pedum via est via, quod aiunt. Sed cum effecta multa recenseantur, tu distinguas ea secundum diuersos in apparatu gradus. Ita dicitur: *Aqua est illa res, qua dealbat, & rubificat; occidit, & vinificat.* Item: *Mercurius crudus dissolut corpora, & reducit ea in primam materiam suam, quod mercurius corporum facere non potest: crudus mercurius referat naturas.* Item: *aquam septies destillatam serua ad partem.* Est enim mercurius philosophorum solutus. Et: *Argentum vinum comburit corpora magis quam ignis, quia facit ex corpore solis merum spiritum, quod ignis facere non potest, &c.* ev. Mirabilia effeta. An non etiam dirat & pauperes efficit mutationemq; hominum temeraria sui inquisitione inducit? ph. Agnosco ludionum verba. ev. Sed quando soluit & referat corpora? ph. In initio cum adhuc crudus vocatur, de quo supra audiuisti: & ita ea etiam mutat in sui naturam, extrahitque in eis existentem vntuosa humilitatem, cui iungitur inseparabiliter. ev. Quando occidit? ph. Cum corpora in terram redigit, de quo vetustus quidam scriptor ait, *nullam rem naturae posse aurum destruere, excepta una, à qua in cincrem quoque veritatur.* ev. At multa sunt quæ aurum calcinant, & in aquam quoque redigunt. ph. Non est hæc vera & philosophica destructio: sicut cùm in vitrum, lapidem, &c. deducitur: quas corruptiones non intelligunt. Plumbum aurum in puluerem halitus soluit, sed & hic mercurialis est. ev. At non vivit aurum, quomodo id occidit? ph. Metaphorica est vita, integratatem eius designans. ev. Occidere, & vitam restituere, an non sunt contraria? ph. Sunt equidem. ev. An non absurdum est eidem tribuere pugnantia? ph. Alia est vinificationis ratio. Cum ipse Draco suam deuorat caudam, proprioque sanguine pascitur, & eodem etiam tanquam alter Pelecanus pullos nutrit suos; aut se reuocat ex suis cineribus instar Phœnicis; viuiscare dicitur. Sed nō est in mysticis ejusmodi scrupulosè versandum. ev. Quando vero mutati? ph. Cum vltimum fixatis suis & acquisiuit, & tunc etiam multiplicat vim suā speciemq; ev. Quando comburit corpora? ph. Cum aquæ stygiæ vim est alfectus: & est illa combustio in putrefactione igneæ virtutis effetum, vnde existit nigredo, quam caput corui vocant. ev. An hæc tantū potest? ph. Summis laudibus eam euēhūnt, non tantū in metallicis, sed & in medicina. ev. Hic quid præstas? ph. Meis ego verbis id dicere nequeo, neq; enim sum expertus. Philosophi ex precipitato eius faciunt catholicū ad omnes morbos. ev. Fallor, an cogituit cū Panacea Ambaldina? ph. Videtur mihi auctor eius innuere, istum puluerem ex mercurio philosophorum esse confectum; sed nihil minus verum est. ev. Qui istud? Certè audiui eum sibi magnum quantum eius rei arrogare. ph. Quid quisque sibi arroget, non curo. Mercurium philosophicum non esse in Panacea, sed duntaxat vulgarem, multa sunt argumenta. ev. Profer quæso aliqua. ph. Num me vis gladio ignem fodere? ev. Quid

Panacea
Ambaldini
non est ex
mercurio
philosophico.

EV. Quid ita? P.H. Tam improbus, malitiosus & impudens est, ut non erubescat vel sexcentis cōūitijs nequissimè effusis suam contaminare famam, aliosque impetrare vbi cunque ei contradixerint, id quod sceleratè nuper in persona Libauij fecit, cum eius argumenta nullis viribus posset euertere. EV. Malum hominē narras. P.H. Ind furiosam bestiam. EV. Tamen aliqua cōmemora veritatis gratia, & sine ipsius velilia crepare. P.H. Audiuiisti mercurium philosophorum esse permanentem, incremabilem, principium veræ tinctoriae, adhærere intus corporibus, ita ut non solum vna maneat, sed & mutet, quæ omnia vt & alia, neutiquam deprehendes in hydrargo ex cinabari Ambaldina extracto. Adde quod ipse autor ait se non esse sollicitum de lapide philosophorum, sed tantum puluerem ad eius imitationem fecisse, &c. At hæc protestatio facta esset contraria. Sed nolo plura de homine palam impudente & improbo facere verba. EV. Eat ad coruos. Qui finis huius mercurij? P.H. Dixi tibi ex effectu & potentia spectandum esse. Quærunt eum philosophi ad suum lapidem procreandum, exaltandum augendumque, & sic per consequens etiam ad soluenda & immutanda corpora cum hydrargo vulgi. Est enim mercurius philosophorum illa ipsa vna materia lapidis, quæ perficitur exaltando, coagulando, fermentando, multiplicandoque in uno vase, uno igni, sine omni peregrini additamento, donec summam acquirat virtutem ad ea omnia, quæ de lapi describantur. Deinde promittunt ex eo medicinam summam; quo pacto & alias scripsit; non esse altiorem medicinam quam in electro. EV. An non & diuitias, potentiam, honores per eum querunt? P.H. Hæc lapidi assignantur; consequenter tamen etiam mercurio tribui possunt. Vnde ex Hermete & Gebro citant dictum hoc: *Qui hanc artem semper perficerit, si debet vivere millies mille annos, & indies nutritre quatuor millia hominum, non egeret:* Item: *Est ita dunes habens lapidem de quo elixyr sit, sicut qui habet ignem; potest dare cui & quando & quantum vult, sine suo periculo & defectu.* EV. Hoc posterius credo ubi lubens. Nam si vel obulam habuero, potero de eo dare cui volo, &c. Prinsvrið elegium mihi videtur idiculum & falsum planè. Quorsum enim Bernhardus querer fecisse se dicit; cur non contentus fuit uno apparatu? Sed quo exemplo illas diuitias comprobant? An non constat illos omnes philosophos in paupertate respectu huius promisse, mortuos? De Paracelso quid dicam? Eum habuisse lapidem, & aurum fecisse non tantum vulgo proclamatum est, sed Neandri Geographia inscrita Epistola oculati testis est. At hic non tantum in summa inopia Salisburgi mortuus in hospitio pauperum scribitur, sed & corpore misere ante mortem, idque diu, afflictus. Neque ergo diuitias illas, nec tantum salutis, potest praestare. P.H. I.L. Ego tibi de hac re certum affirmare non possum. Sententias philosophorum revuli, quæ si sunt hyperbolæ, ut alia quoque de quinta essentia, &c.

Dandum aliquid humanitatis est & consilio, quo voluerunt amorem huius artis acquirendæ in discipulis excitare, suam verò vitam ipsi pè admodum excusant, quod scilicet lapis ille non queratur dinitiarum & magnificientia gratia, sed sustentationis humanæ, pietatis in pauperes, gloriae in Deum, & notitiae virium naturalium causa. Gaudebimus, si tertia tantum parte vera scribunt. EV. Imò si millesima. Sed de Paracelso quid sentiendum est. Vere ne mercurium philosophorum sciuit, & ex eo lapidem confidere, ut ea praefliterit in transmutatione & sanationibus quæ perhibentur. PH. Non desunt argumenta in utramque partem; Et quidem quod attinet mercurium philosophorum; eius etiam descriptionem aliquam dedit in archidoxi magica, & lib. 6. de resuscitatione rerum naturalium. EV. Dedit ergo? Num ea congruit veteribus, atque etiam nostræ? PH. Tu ipse indicat. Ita est in 6. rerum naturalium: *Sciendum primò est, inquit, resuscitationem & restauratiōē metallorum duplē esse: Vnam, qua mortificata seu calcinata metalla per redi- Elionem iterum in pristinum corpus metallicum redunt. : alteram, qua metalla denuo in primam materiam, hoc est, mercurium viuum perducuntur. Et procos- sis hic est huiusmodi. Metallum calcinatum per mercurij fuliginem, adiecto tan- to mercurio viuo pone in sublimatorio, sine ita aliquātisper, donec fiat amalgama.* Mercurium inde aufer, atq; iterum cum metallicā calce permisce, & sublima ut prius, idq; repete, donec calx metallicā tandem super candelatam facile quam ce- ra, vel glacies liquefas; & iustum habes signum. Hoc metallum pone in digestione usq; ad suum tempus: & totum mutatur in mercurium viuum, hoc est, in pri- mā suam materiam, que vocatur mercurius metallorum, & mercurius philo- phorum, quem multi alchymisti & quiescerunt, sed pauci innenerunt. Ita prepara- tur mercurius viuuus de omnibus metallis, mercurius aurii, mercurius argenti, mercurius cupri, mercurius ferri, mercurius stanni, mercurius plumbi. Hac in illo libro Paracelsus. EV. Ea verò mihi non videatur genuina in mercurium materialem deductio esse, sed potius permisso metallici corporis cum hy- drargyro. In primam materiam quod abit, per se solitarium purumque in eam redire debet, sicut ex glacie fit aqua, sine aquæ additamento. Idne sit in primam materiam deducere, si quis lutum coagulatum dissolvat aqua? PH. Quicquid sit, non congruit planè cum vero mercurio veterum, quem obid ipium iudicare poteram ab illo ignoratum: vituperatos verò veteres eo sceleri, quod est familiare multis. Quod non intelligunt, criminantur, & nō id tantum, sed & autores. EV. Non male de Paracelso iudicas. Puto enim hunc Agyrram idē in omnibus fecisse, vt solus videretur monarcha & autor arcanorū esse. PH. In te habitur certè in omnes antiquos Chymicos, Medicos, Philosophos, ad rabiem & scurrilitatem usq;. Sed non persuasit benè senti- entibus, quorum etiam hodie aliqui in publico apparet cum patrocinio veterum, contra rabiem Paracelſi sceleratam. EV. Quænam est altera de- scriptio in Archidoxi? PH. Diabolum ipsum puto huius libri autorem esse: Itaque

Paracelsi
mercuriu-
philosophi-
cam.

Paracelsus
nequiereret
veteres vitu-
porauit.

Iraque non admodum eius lectione & citatione delector. ev. Cur istud? PH.
 Non vidi magis blasphemum scriptum in Deum, & naturam, quām est illud
 ipsum, præsertim si coniungas eū librum, qui Azoth inscribitur, & eum qui
 est de natura serpentum, ubi illum diuinæ mentis in homine radium, Dei-
 que imaginem, intellectum ex Diabolo in serpente morantem ortum es-
 sedicit, cum homo in paradyso nihil omnium rerum nouerit: In Archi-
 doxi verò purum putum magum præceptis suis depingit. ev. Hem quid
 als? Adeone impium & sceleratum fuisse Paracelsum? PH. Opera ex-
 tant & scripta eius, idq; restantur. ev. Maximo tamen studio conquuntur,
 imprimunturq; cum laude maxima Trismegisti, principis, monarchæ, &c.
 quin & in cœlum usque à multis tollitur autor, voluntque aliqui ut etiam
 Paracelsia publicè doceatur? PH. Qui veterum fuit in pietate feruor, eius-
 modi libros cum autore exuissent. At nostra secula laudant, & promo-
 uent. Veteres combusserunt Salomonis libros cum æneo serpente; & in
 Actis magnam vim Vulcano consecravint. Nostri homines vèlex mediis
 cineribus repeterent. Lingua male usurpanti nomen Dei militi à piis Im-
 peratoribus iubetur præcindi: hic ipsa blasphemia per publicas typogra-
 phias posteritati mandatur. Romani pontifices comburunt ignibus sa-
 uissimis, eum qui Papæ maledixit: Pontificij quidam conuicia in Deum &
 naturam maximè impia luci mandant, & æternitati consecrare student. ev.
 Non immerit quis exclameret, ô secula, ô mores. Porestne quis adeò im-
 probus, impius, & nefarius esse, qui notam huius bestiæ & nomen su-
 stinere ausit, & se Paracelsi discipulum nominet? PH. Quid mirum? Nu-
 per quidam Galenicus scripsit ad familiarem, se optare, vt totus in se re-
 plisset Paracelsus. EV. Imò legionem Diabolorum sibi potius debu-
 erat optare, spes enim erat expulsionis à Saluatore, hic verò etiam i-
 pse Saluator à Paracelso blasphemia incessit. Sed missis istis, ex-
 cipe ex illo libro Diabolico, quæ de mercurio habet. PH. Ita scribit:
*Sifodus potest in homine esse, & per olympicum spiritum duci & portari in aliū (scenit hominem posse aliū quendam cogitatione sua domare, vt ad libitum patiatur, &c) etiam in metallis id esse potest, & in ea impressionem suam dare, ita ut per hoc multò exalteretur amplius, quam id natura perduxit, auxilio astrorum superiorum, vt in aliis libris huius archidoxeos magica pos-
 nimus. Videlis enim exemplum de auro & mercurio viuo; Si hac duo me-
 talla per amalgama in coniunctione solis & mercurij uniuertur: Si item sol De tindura
 in coniunctione dominus est mercurij: facile possunt postea una figi, ita ut tin. fabricanda.
 Eluram pariant super mercurium viuum, qua postea cum mercurio vino in
 hac coniunctione potest augmentari; quod est magnum naturæ mysterium. Si-
 militer potest & absque illa coniunctione aurum vel argentum cum mercurio
 vulgi, (Fulgis scribitur, vt suprà Fuliginem) componi & uniri, ita ut cum aurum
 super mercurio vulgi tenetur; mercurius specie fumi totus intret in corpus auri,*

Magnesia.

idque dealbet, fragile efficiat, & fluxum instar cere. Ita potest & cum argento fieri. Hoc nos vocamus magnesiā philosophorum, in qua philosophi, presertim Thomae de Aquino, & Rupeſſa cum suis affeclis mulium laborarunt, ſed nihil inuenirunt. Hoc itaq; eſt ſingulare, magnumq; arcanum, mercurium viuum cum duris metallis, ut argento, cupro, auro, ferro, vel chalibe, in igni unire, & una facere, ut facile fluant. Ita multa tintura & Elixyria ad omnia metalla preparantur ad ea transmutād., ſicut hōc in pluribus alijs libris de transmutationibus metallorum ponimus. Vide & que sequuntur: Vidiſimus, & ipſi experti ſumus de mercurio viuo, ſi de metallo calcinato aliquoties ſublimatus eſt ut cinabaris; & tunc calcinatum metallum in fundo iterum reductum eſt in ſum metallū, multò flu-xilius enaſſe quam plumbum, ſiue aurum fuerit, ſiue argentum, cuprum, ferrum, ita vi ſuper candela instar cere fluxerit, & in ſole velvet glacies & nix deli-cuerit: & poſtea in diſtione aliquanto tempore transferit in mercurium viuum. Haec tenus Paracellus. Quid videtur tibi? EV. Non tantum mercurium philoſophorū confidere docet, veterefq; ignorantiæ accusat, ſed & cincturāqua tranſmutentut metalla attingit. De hoc neſcio quid ſtatuam, illud minus cū noſtra deſcriptione & philoſophis congruit, q̄ prius. PH. Eo modo quē po-nit, aliaſ docet calcinare aurum, & hoc quidē fortalſiſ parū intereft, conue-nire enim potest cum amalgamatione. Sed quđd mercurium vulgi accipit, & ſuntaxat vnum metallū, idq; non perfectū tantum, ſed & quodlibet in imperfectorū; imò nihil aliud facit quam mercuriū corporum ex calcinato & mollefacto, per mercuriū, qui poſt abſtractus eſt iterum, metallo: quæ ab omni antiquitate conſtanter negantur, neq; res ipſa responderet; magnum eſt dubium, quin penè certum argumentū, ipſum in eadē ignorantia verſatum eſſe, in qua putat fuuisse Thomā, & alios. EV. Quid ergo ſentiendum de auro faſto? Audiui multos qui dixerunt, quoties libuit, ipſum mercuriū vulgi cū ſcobe ferri miſcuiffe, & in autū mutaſſe: Ita laminaſ cupri, ferri, ſtanni, &c. & certè hiſtoria illius Franciſci olim diſcipuli eius, veterū tranſmutationis mo-dum egregiè obſeruat. PH. Forta liquid aliunde accepit, ſeu à magiſtro ſuo ſpiritu, ſeu præceptoribus. Nihil tamen aſſeuero. Euualdus Vogelius nuper

Vogelij iudi-cium de Pa-racelſo.

de Paracelſo ita ſcripſit. Quinimò (inquit in præfatione) aſſeuere auiſim Pa-racelſo philoſophorū lapidem nunquam innoſiſſe, nec Ramundi Lullij vel aliorū huius artis doſtorum ſcripta intellexiſſe. Quod meū iudicium preter rationes certas quibus ut id credam, adducor, conſirmauit mihi epiftola quapiam ſua vir quida illuſtri genere natus, cuius pater Paracelſū familiariter nouerat. Hæc Vogelius. Quod ſi lapidē ignorauit, mercuriū philoſophorū noſſe nō potuit. EV. Cō-fentaneū id admodū eſt. Neſcio an idem Paracelſus patrum admodum huic arti tribuerit. Ita enim in chirurgia magna loquitur: Ante omnia, ait, tintura excelluit, cui tamen deinceps non mediocrem infamiam conſtaruit exercitioſe ac chryſopœi, qui eam ad metallorum tranſmutationem in primis vilenem cenſuerunt: Sed quantum & quid de iſtiſ qui in ſibi polliceri poſit, ac debeat, ex natura lumi-ne de-

Tintura Paracelſi.

ne demonstratum nobis alibi est. Tincturam illos fecisse qua metallorum colores transmutarent, fôrdes purgarent, &c. certò constat, &c. Videtur mihi de transmutatione essentiali dubitare, & tantum accidentia mutari statuere. PH. Alibinon quidem negat artem, sed multis difficultatibus implicitam scribit. Mirum, si eam calluit, cur non extet aliquod saltem specimen, vel numenius ad posteros translatus, aut visus ab his qui cum Paracelso aliâs sunt conuersati. Vnūne ille Franciscus tam fœlix fuerit? Cur non & Oporinus aliquid vidit? Hic genijs videtur plus ascribere, quam scientiæ auri faciendi. Suspicio est Paracelsum præstigias offudisse oculis sui Francisci. Ad aurifacem se detulisse massam ait: sed non potest asserere aureum imbreu per impluuium descendisse in catinum. Nequit affirmare verum ne fuerit aurum an sophisticum, quod ille aurifacetus fortè pro vero postea diuididit. EVT. Quid verò quod libros de illa arte scriptos reliquit, quorum sententias exosculantur multi? PHIL. Puto fuisse alicuius veterum, & Paracelsum in lucem protulisse, sicut ait in chirurg. magn. tom. i. Sed pleraque etiam corrupisse non obscura sunt indicia. Ita chirurgia non omnino sapit Paracelsum: quod euidenter apparet ei qui minorem cum maiore contulerit, præsertim adiundum tractatum de chirurgia vulnerum, in quo sunt multa Galenica, Paracelso aliâs sues in oculo. Et ille tractatus postea ad verbum ferè insertus est chirurgiæ maiori, tantum augmento superstitionarum sententiarum, & magicarum curationum coniunctionumque addito. EVT. Ad quem vñum Paracelsus mercurium istum suum fabricasse iudicatur. Num vt ostentatione mollescati instar butyri metalli delicias ageret, ludererque? PH. Ipse dicebat facere ad mercurium viuum tingendum; seu ita concinnari multas tincturas & elixyria ad omnia metalla. EV. Quid nominatur elixyr? PH. In genere medicina sanans morbos humanos, & afferens à metallis imperfectis impuritatem. In specie etiam de singulis usurpat seorsim; sed sapè abuso eius significatio obscuratur. EV. Legi aliquando definitionem Alchemiæ, quod sit ars, quæ doceat facere elixyr, quod in proiectione transmutet corpora. Quid hic signat? PH. Lapidem illum philosophis tantopere decantatum. Reuera tamen aut mercurius philosophorum est prima vice augmentatus: Vnde Rosarius: *Aqua aliquantum dealbatur; istud est elixyr; aut à fermentatione fixus; sicut dicitur: Elixyr est mercurius fixus odore corporis, & tunc potest tingere.* EV. Hoc ergo videtur designasse Paracelsus. PHIL. Quid designarit ille penè ignoto. Mihi enim mirabiliter philosophatus dū scribit de elixyris multis ex omnibꝫ metallis, cum apud omnes philosophos non inueniatur nisi vnum ex eleetro, id quod postea fermenta duplia geminatur, vt sic vnum ad rubeum, alterum ad album. EV. An non ergo possit fieri elixyr ex cupro, vt mercurius in cuprum transmutetur? An non item ex ferro? PH. Dubito an fieri possit propter alienitatem horum metallo-

Elixyr, Vide
tractat. de
Azothe.

rum à mercurio; & quod à nullo philosopho id tentatum, præceptumque legitur, foretque insanæ proximum, oleum & operam in ea re perdere. Nam per naturam abundamus istis metallis, & ars ad perfectissimum tendit. EV. Quid si mysterium protulisset? PH. Multis certè eiusmodi inanitates sunt mysteria. Hoc non abnuerim, quod talis mercurius ex reliquis factus metallis, non quidem sit Elixyr, sed elixiris subiectum, quod queat transmutare, aut saltem medium transmutationis. Ita enim scriptum ab

Arnoldo est: *Si non misces de ipso corpore, super quod vis facere proiectionem in Elixyr, & non mitigas: non diligit corpus spiritum.* Item Lullius: *Super quale corpus vis proiectionem facere, debes in eo de illo ponere.* Et: *Pone de eius spiritu in Elixyr.* Sed de hoc nimis multa. EV. An non usurpat istum mercurium etiam in morbis? PH. In chirurgia magna, quando lues

*vsu mercu-
ri Paracel-
sici in mor-
bis.*

Gallica complicata est cum aliis morbis, aut hi eius sunt effecta, &c. mentionem mercurij corporalis facit: Et quidem si Gallica est cum podagra, aquilam hæmatinam, seu mercurium sanguineum commendat: si cum paralyssi; mercurium Saturni: cum catarrho, mercurium Lunæ: cum ietero, Martis: cum Gonorrhœa, Veneris: cum Epilepsia, auri: cum suppressis mensibus, Iouis. Ita si plures morbi committi sunt in scabie ista, mercurium Saturni iterum laudat, quem præparat hæmatico more. EV. Non puto absurdas esse præceptiones. Videtur enim mercurius assumere metallorum, quibus iungitur, naturas. At aurum cordi, argentum cerebro, Venerem epati, Martem lieni, &c. conferre quadrām proprietatem, tradunt. PH. Non facile verba commuta cum eiusmodi hominum genere de rebus talibus. Si virginatur, confugiunt ad astrales coniunctiones, & alia deliramenta. Tam simplici confectione, quam Paracelsus posuit, ego corpori non ingererem mercurium Saturni & Iouis, ut maximè forte posset ea concedi in reliquis. EV. Num verò corpori immittit, & deglutiendas præbet? PH. Imò verò præbet ad corpus expurgandum. EV. Valeat cum istis suis mercuriis. Ego putabam foris usurpari, aut saltem ita præparari, ut citra noxam, purgationemq; etiudem naturæ succurrerent, ut Assyluanus de sua Panacea scribit. PH. Ait quidem ille mercurium, si alia ratione, quām in star cibi adhibeat, nihil nisi venenum esse: sed quām constanter, apparet ex vi & efficacia adhibiri. Ait eum per chaos, hoc est, aëream naturam operari, ita ut eriā foris admotus purget. Sic annulum ex mercurio in metallum mutato (indurato per plurimi vaporem, ut coniicio) in digitis gestatum, dicit pituitā quotidie expellere, quæ certè arguunt præparationis ruditatē & cruditatem. EV. Cum in Assyluanū incidi, quæso te, an non is suā Panaceam videt facere ex mercurio Paracelsicè preparato? PH. Afferit quidem ille, suā in methodo rationem à Galeni consuetudine alienam esse, & congruere cum methodo Paracelsi, vnde se eius imitatorem esse, & de grege fecerit que eadem simul docet. Sed si rem

perpen-

perpendes cum circumstantijs, fieri non posse iudicabis, vt vel veterum vel Paracelsi mercurio vtratur. Scio quantum requiratur opera, studij, temporis & sumptuum ad mercurium perfectum faciendum; Noui eius proprietates; quæ nentiquā conueniunt cum Alsyuaniano puluere. E V. Mihi quoque videtur mirabile esse, si vllus mercurius inflammatur, odore in croci habet, & aquas tingit, eaque agit, quæ Panacea. Sed audi tamen quæ ipse auctor in libello; De terra sua sigillata, scripsit. P H. Ausculo. E V. Ita ait: *Et licet quis oleum auri vel Solis quam optimè preparatum habuerit: (quo patto Ambaldus mibi illud, sicut & de alijs metallis, tam facile est factu, & leniter quam pellioni de oleo salis. pellium apparatus; tam item subtiliter, quam unquam scivit Theophrastus) tam tantum non potest operari & efficere, quantum sapientiam dicta terra sigillata mea.* P H. Ha Ha He. E V. Cur rides? & quid? P H. Stultam persuasionem, & impudentem istius impostoris assertionem. E V. An non videtur tibi facile velle mercurium philosophicum, & oleum confidere, vt inde prostratum sit argumentum tuum de tempore? P H. Nihil hoc facit ad mercurium. Aliud illi est oleum, quam veteribus, qui oleum suum vocant spiritum mercurij mineralis; vel cum terra iterum soluitur in aquam colore olei; vel cum fermento corporis sui mercurij philosophorum inspissatur ad consistentiam olei, vel vnguinis. Facile alioquin est corrodere metalla, & ad olocitatem quandam deducere, ad quam rem Paracelsus in chir. magna, slygium acerum, & vini spiritum usurpat; & separatum aurum portabile ab acoeto in oleum mutat per decoctionem in succo chelidonizæ, & aqua vita spacio medij mensis. E V. At ego putabam enim loqui de mercurio. P H. Ipsa viderit. In gloriola illa multum inest stulta præsumptionis. Sed & hoc attende. E V. Quodnam? P H. Terræ sigillatae vim extollit ultra olea metallorum. E V. Quid tum? P H. Panaceam verò prefert longis parafangis terræ sigillatae in libro de Panacea. E V. Scio. P H. De mercurio ergo philosophico non potest loqui. E V. At opponet præparationem singularem fibinotam. P H. Fatus est, mitte eum. Num satis putas iam te instruētum esse de mercurio philosophorum? E V. Videor mihi sanè, et si verum non possim omnino asseuerare. P H. Ut omnem planè scrupulum ex animo emoueam tuo, non tantum nosti illa superiora cum veteribus, quorum recensui verba, conuenire; sed & ostendo tibi locum ex Germanico quodam libello, cui titulus est Pandora, quo nihil vidi in publico extare euidentius, & quod ita cum re ipsa conueniat. E V. Beaueris me si non ostenderis tantum, sed & declaraueris. P H. Non vacat iam declarare. Recitabo duntaxat; tu ausculta. E V. Hanc operam tibi dico. P H. *Mercurius metallorum extrahitur ex metallis per mercurium communem: Apparatus est huiusmodi. Mercurium repurga per urinam sale mistam, ter mutatam. Postea muriam ex aqua fontana è sale, affundet toties item mutatam donec pura effundatur. Mercurium lotum traiice per corium, & sublima sine additamento, est q[uod] preparatus*

instar crystallini speculi. Hoc utere in soluendo sole, & luna. Ille mercurius appellatur spiritus, qui vertit solem & lunam in suisimilem mercurium, qui vocatur mercurius metallorum seu philosophorum. Mercurij preparati partes non em coniunge cum parte una solis vel lune, & impone in violam, cuius tertiam partem occupent duabus vacuis. Clavide hermetice. Digere calore primi gradus in balneo per mensē philosophicum. Postquam putrefacta denigrataq; materia est, exime & nigredinem per sublimationē tolle. Vitrum cum materia infurno sublimatio-
rio arena vel cinerum pro vt pati potest, initio dato parvo igni donec sublimetur tota, colloca. Ita mercurius extrahit animam solis ex corpore mortificato, quod in fundo vitri resistit instar pulueris. Et. Alius quidam: Aurum cum duodecuplo mercurio misce. In viola clausa cineribusq; undiq; obruta leni igni admone ne aqua ascendet, sed maneat cum corpore suo. Ignis gradu aequali maneat, donec totus mercurius in aquam abierit, & innatet terra subtilis substantia. Exime aquā in qua quiescit anima auri. Hac est viuifica. Nam corpus mortuum viuificat. Est composita ex spiritu & anima. Item: Cape solem & lunam aqua proportione, coniunge in mercurio, fac duas aquas viuificas mistas, ita ut fiat unus mercurius. Hęc sufficiant ad mercurium philosophicum intelligendum, & fabricandum. E V. Videntur nihil hęc cum superioribus non omnino consentire. P H. Dicta sapientum sunt inter se conferenda, & rerum natura in oculis habenda. Italux orientur. Non possunt omnia præmansa in os ingeri. Aristenes in Turbaita inquit: Accipite corpus, & redigite in tabulas tenues. Imponite aqua maris, qua dum regitur, vocatur aqua permanens. Stent ad ignem lenem donec tabula frangantur & fiant aqua: Hoc est, coque argentum viuum cum suo corpore donec fiat aqua fluxilis, vt est in eadem turba. Et: Terra liquefiat donec fiat ut aqua, que est argentum viuum: Ex auto & mercurio facienda est aqua per coctionem. Item: In arte est argentum viuum de canibar, & in nummis est argentum viuum de masculo. Nihil aliud curate; quoniam non sunt nisi hac duo duxaratis. (Nota mercurium duplam in Bernhardi.) Penotus: Negatur neque argenti mercurius ad artificium est aptus. Mercurius crudus ex aqua clara ab initio factus, appetit semper corrodere aurum & argentum, que sua natura vicina sunt, quod mercurius ex corporibus congelatus præstare non potest. Antequam nomine mercurij philosophorum infligiatur, necesse est ut misundetur & excalciatur per ignem & oxalmen. Hęc & alia multa ille sparsim. Sed non opus est pluribus testibus. Qui his & rei veritate non proficit; desperet de arte. Tanti autem est mercurius philosophorum, vt qui hanc possidet, illi nulla alia re opus sit, quam digestione perpetua in uno vase, dīuersis tamen caloribus. Verè enim scripsit Arnoldus: Hac materia nihil aliud, quam de se ipsa sibi vult adiungi. Nam omnia quibus indiget, in se habet. Tu streuere ora & labora. Votieris tandem per Dei gratiam compos. Viue & vale. E V. Viuus sis tu quoq; & valēs, & hoc de me tibi pollicere, situa manuductione ad aitē Deo fortunāte peruennero, me tui tuorūq; nunquā obliturū, sed graūre & facto semper futurū. FINIS.

ADDITAMENTVM DE TINCTVRA
analogæ ex mercurio corporum.

Vide Isaacum
Hollandum

CVM aliquæ pagellæ hic vacarent, visum est adijcere analogam tintu-
ram, quæ fit ex mercurio corporum per aquam mercurialem, in qua videbis obseruari rationem lapidis veri. Committo autem rem iudicio, & experientiæ tuae, ne dicas à me te deceptum. Ego ob hanc solam cauſam huc referre volui, quia Rosarium Bernhardi ait, Mercurium faciendum esse non per vulgi mercurium, sed per viam philosophicam, quam hanc esse alſeuerant nonnulli: meam verò sententiam alibi aperui. Alius non mercurium, sed aquam mercurialem poscit in opere vniuersali. Alij tartarum, & salem circulatum ad mercurium è corporibus eliciendum, &c.

I. Cape mercurij per oxalmen benè purgati partes tres. Tantundē chalcanthi parumper calcinati. Salis communis fusi partem vnam. Commisce adicto pauco aceto donec non amplius appareat hydrargyrus. Misturam exiccatam nocte vna, tere in marmore, & in vitro sublima initio leniter qua- tuor horis, dōnec aquei spiritus cesserint. Occluso foramine postea, & aucto pī subtigni iterum horis quatuor, in altum age materiam candidam, & tandem ita matum ^{Zachariorum} intende calorem ut fundus excandescat. Vbi refrixit per noctem amoto luto reclude, & si mercurius candidus, spissus & ponderosus est, sufficit; qui potest fin minus; repete sublimationem à fecibus semel atque iterum. Loco fe-
^{& Auctorū} cu[m] potes & salēm fusum immiscere. Dicitur mercurius crystallinus & cœ-
lētis.

II. Cape aquæ fortis ex vitrioli calcinati & aluminis partibus tribus, & vna salis petræ factæ, bessem. Solue in ea dextante in salis ammonij; vel destila regiam ex parte vna halinitri, dimidia salis ammonij, & sesqui vitrioli calcinati. Aquam hanc clarifica per argentum. Pone in cucurbitula. Immitte pītū mortui sensim duodecim partes (vel in trientem aquæ siccunciam sublimati) hy- drargyri præparati per dictam sublimationem, ob structoqué probe vitro ne quid expiret, super leni pruna solue; parte vna soluta, injice aliam; & si in hac solutio non totum solueret, muta aquam. Hæc solutio est mater aquæ mercurialis quæ tingit laminam cupream albo. Illam aquam geranio inclusam quam artissimè obturato orificio in fine equino per medium messem putrefacto, & si intra dictum tempus non fit, tamdiu ibi relinque donec signum suum edat. Postea applicato alembico destilla more aquarum fortium, subiectis rostro prunis, ne parte concrescat. Fiat destillatio leni igni donec tota aqua exierit. Hæc vocatur aqua vita, vivificans corpora perfecta, gravis, & cautiſſimè fernanda. Hæc dealbat cuprum, idq; penetrat relicta alba calce; in aëre coagulat vt glacies. Color ei cœlestis seu cœruleus.

III. Cape scobem metalli perfecti minutam, eamque lauiga in marmo se cum sale communi. Sale per elutionem cum aqua calida sublato, calcem hydras- ficcam

gyrum: que siccam irrita oleo tartari & resicca, idque ter repeate. Tandem affunde olei dicitur *tertia* tartari tantum ut duos digitos emineat. Purificat per octiduum. Effunde philosophica tunc oleum caute, & calcem sicca bene. Siccatam mitte in aquam vitæ, & mitte Rosarium, super ptuna leni evidenter mutabitur in argentum viuum. Hoc in phiala bene elue. Sed oportet prius aquam vitæ vel depletam esse, vel destillando abstractam, & calcem in ea tamdiu reliquam donec mutata sit tota. Ablatio fit per oxalmentum primò, postea per tepidam dulcem. Hoc factò per corium vel pannum exigitur, in quo si quid manet irrefolutum; debet id reddi aqua, & penitus solui. Debet enim totus transire, & nihil restare, sicut mercutius vulgi. Agnoscitur corporum mercurius tardiore motu & relista calce, sicuti super lamina diuaporauerit.

Augmentatione belma. IIII. Calcis metalli seu scobis repurgatae & lauigatae, quæ sit ex eo metrimonium: tallo ex quo hydrargyrus est factus, trientem milce cum pari hydrargyro. *Elastem operationis repetenda* ro eiusdem corporis, ut fiat amalgama, cuius vni parti adde duodecim portiones hydrargyti superioris. Colloca in vitro clauso super leues prunas, & vertitur corpus in mercurium, cum summa volatilis superet summa fixi, & hanc in sui naturam mutet. Hoc poteris iterum miscere nouo corpore, & tantum mercurij facere, quantum libet.

Coagulatio in terram nigram que est caput Manuallii. V. Huius aucti mercurij vncias duas vel vnam in geranio forti hermeticè clauso in cinere digere ad ignem lentū dimidio mense philosophico, donec humiditas de eo non amplius ascendet, sed post multas ascensiones & decessiones reciprocas coagulet in terram nigrum quæ est in fundo, & frangatur. Huius recitationis coagulatio, putrefactio; calcinatio, fixatio. Si in vitro summò adhæret; verendum vitrum est, vel prunis impositis ad fundum compellendus hydrargyrus. Hoc fit diebus 21.

Dealbatio, imbibitio & fermentatio. VI. Cape nigræ terræ in marmore tritæ vnciam. Adde mercurij ex lana extracti semunciam, & commisce terendo in lapide. Misturam in vitro clauso digere in cinere calore æquali per octiduum, ut humiditas sit exiccata. Exime prudenter, & tere in lapide, immisceque iterum semunciam & digere, idque quater repeate, donec duæ vnciae sint combibitæ, & materia evanescit alba. Hoc est sulphur album & terra foliata; Item viuificatio corporis, coniunctio & fermentatio. Si lapidem quater soluis, vna pars tingit partes centum mercurij sublimati & rectificati; si quinquies, tingit partes milie, si sexies, centies mille, &c.

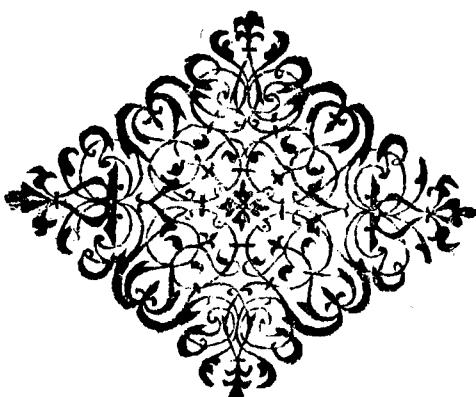
Rubefactio. VII. Diuide lapidem album in duas partes: vnam serua ad augendam tinturam albam: alteram in vitro in arena digere & coque forti igni donec erubescat ut crocus. Hic est rex rubeus.

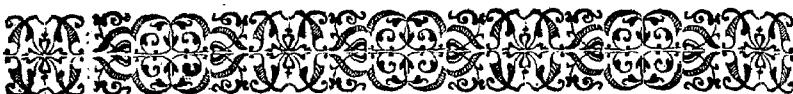
Tinctura rubra. Terra foliata. VIII. Cape huius regis partem vnam. Adde partes duas aquæ solutionis calcis solis (in quatuor partes auri sint solutæ in mercurium) commisce per tritionem, & imbibite. Digere in lapidem rubicundum. Hæc imbibitio possit

test fieri toutes quoties placet. Tingit vna pars primæ confectionis centum partes lunæ in mercurium resolutæ, qui mercurius debet per oxalmen fortem prius elutus, & in catino calefactus esse.

De fermento nota, quod debeat esse calx Solis vel Lunæ per regiam *Isaacus suu*
aut aquam fortem facta, illa rubea, hæc alba: & vocatur anima, quia vitam *quogz ter*
dat mediante mercurio corporali, ita ut sumas vnam partem calcis, & duas *augerbet*
mercurij corporalis; factamque misturam iungas regi rubeo. Augeretur *qui ame-*
tinctura si eius vna pars iungitur tribus, vel vni & dimidiæ mercurij corpo- *ris si ne ni-*
ratis; & hoc augmentum deberet ter fieri; vt sic primus gradus sit ab-
solutus, quo vna pars tingit centum. Alter gradus erit, si *mia subtili-*
soluatur iterum mercurio corporis solaris; &
tingit partes mille; & ita porrð au-
getur in infinitum. *tate anulet.*

F I N I S.





QVÆSTIO DE DOCUMENTO
QVODAM LAPIDIS.

PLINIVS lib. 36. cap. 26.

Ferunt Tiberio Principe excogitatum vitri itemperamentum ut flexibile esset, & totam officinam artificis eius abolitam, ne æris, argenti, auri metallis precia detraherentur, eaq[ue] fama diu crebrior quam certior fuit. Sed quid refert Neronis principatu reperta vitri arte, qui modicos calices duos, quos appellabant Petrotos HS. sex millibus venderet.

Lullius: *Lapis philosophorum ad metallata transmutanda valet, ad gemmas faciendas, ad vitra flexiliare reddenda, ad morbos. Quæritur an non hoc temperamentum illud fuerit, cuius meminit Plinius?* Allegat & Robertus Vallensis, de veritate artis chymicæ.

D. O. M. A.

ANDREÆ LIBAVII
M. D. P.

C O M M E N T A -
T I O N V M M E T A L L I -
C A R V M

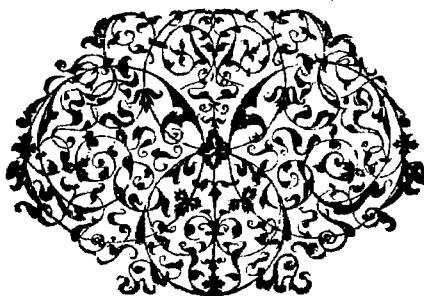
L I B E R T E R T I V S.

de

A Z O T H E T A Q V A P E R M A N E N -
T E P H I L O S O P H O R V M .

ad

J O H A N N E M R V N G I V M Phil. Medicum, &
Chymicum præstantem.



Rosar. Philosoph. Arnal. de Villanova.

Nullus negligat finalem & præcipuam totius philosophiæ matrem ab editis effodere, quæ hominem ornat moribus, ditat beneficijs, exaltat pauperem, corpus incolume seruat, & ægrum sanitati restituit.

DE AZOTH ET AQVA
PERMANENTE PHILOSOPHORVM.

LIBER TERTIVS.

VI in explorato sibi rerum naturalium cognitionem habuisse
visus, ideo catholicis præceptis includere quælibet conatus est
Aristoteles, nosti, vir præclare, quid in meteorologico suo *περὶ πτηνῶν*, καὶ ἀπὸ τῶν pronunciet, nempe, τὰ μέν ὑπὸ θερμῆς πάχειν 4. met. 2.
πῆξεν, τὰ δὲ ἵπσον φυγεῖν; ἀπηκτα δὲ εἴναι οὐ μὴ ἔχει ἡγετήτη τὸ πτηνόν,
μηδὲ ὑπερθερμῶν, ἀλλὰ πλεῖον θερμεῖς καὶ γῆς, οὐν, μέλικαὶ γλαυκῶς: καὶ διὰ τοῦτο μὲν ἐ-
χεῖσι δὲ πλεῖον ἀρχὴν ὥστε τὸ ἔλασιν καὶ ἀργυρόχυτον. &c. Facile erat ei in con-
uerso dicere, ἀπηκτα seu inconcretilia, aut ut Chymici Philosophi loquun-
tur, incoagulabilia esse, quæ nec à calore, nec frigore concretionem patian-
tur, sed cum materiæ dispositio, & natura certa sub sternenda sit, maluit hæc
potius attingere, inq; ea cauſam non concrescendi designare, cum actus a-
gentium sint patientium, nec agere quid possit τὸ ἐρεγμένην, nisi ei astipule-
tur patiens. Negat ergo oleum, argentum viuum, mel, picem, &c. concres-
cere calore aut frigore, ob dictam materiæ indispositionem. Sed, quanquam
non iam superstitione scruter, sitne calor & frigus solitarium accipiendum,
καὶ τοῦτο διαφέρει, non autem aliud principium formale, & proprietate
quadam naturæ, tanquam Medusæo aspetto concretionem procurans,
qualiter Zuingerus de sale Orionio seu Gorgonio; tu verò non ita pridem
de Mercurio in sublime acto, ille quidem ratione olei, tu argenti viui re-
fertis; mirabile tamen id videtur pronunciatum, cùm constet & oleum, &
hydrargyrum cum reliquis quæ proposuit, concretionem sustinere, etiam à
frigore solo. Experimur nimirum id in oleo ex oliuis expresso frigoribus hy-
bernis. De hydrargo non ita vulgaris est experientia. Vidi tamen vel me-
diocri frigore (his enim diebus quibus hæc scribo, mollior solito fuit aër, a-
ded ut medio Decembri nondum viderimus niuem iustam) Mercurium
Philosophorum, quem in geranio seruo, in pastillum solidum à solo frigore
compactum, idq; etiam superiori anno aliquoties animaduersti, qui hypo-
causto illatus, continuò ad priorem reuersus est liquorem: Quin & obser-
vatum est, è mediis vndis mercurialibus existere radios, in star crystallorum
 anni 159

pyramidalium, qui sunt illi veri crystalli, è quibus solo calore resolutis conficitur aqua illa perennis philosophica; argentea facie absq; perspicuitate resplendentes, vt egregiè doceant in se esse aquam illam coagulandì, quam tam anxie perquisuerunt philosophi. Si cōcrescit itaq; hydrargyrus talis solo frigore, perinde vt & de metallorum generatione idem differuerat philosophus: & resoluitur calore; qui fit vt inconcretilem scribat? Non autem leui vltitut argumento. Aerem in eo excellere ait, idque verum esse philosophi Chymici non ignorant, qui ideo & volatilē, & spirituosum, quin spiritum nuncuparunt, & ob' eius non fixi præsentiam, metalla quadam tenus statuerunt fugacia. Aer nec calore nec frigore cogitur: quod testatur serenitas hyberna vel frigidissima, sicut & aestiu aestuosisima in partibus Lybie, Aegypti, & similiū regionū. Nec dici potest exprimi ex eo vi frigoris aërem. Nō enim rediret priori statui similis vndiquaq;: quin solubilē faceremus & heterogeneum, negaremusq; periclitissimis hominibus & cœtu rerum comprobatum axioma, adeò perfectam esse hydrargyri naturam, vt vel tota maneat in igni, vel fugiat. Si etiam frigus exprimere aëream portionem posset; multò magis calor. Tuam de hac quæstione sententiā expetabo, & interim de illo Mercurij genere, quem Azoth Arabum & Chaldaeorum, vt volunt, ore appellant, cuiusq; aliquid specimen coagulatum mihi superiori æstate domi misisti, atq; una etiam de aqua permanente tecum colloquar; vnde si hunc reportabimus fructum, vt ad veram Mercurij philosophici noticiam perueniamus.

Appellatio Azothi dicitur esse Chaldaica, & Arabica, significareq; idem quod Latinis Chymicis mercurius, vel argentum viuum. Propriane sit iuuia, an modifcata, gnatis earū linguarum discutiendum relinquo. Bellunensis interpretans vocabulum Afad, lilijs quandam speciem esse dicit. Iam autem ex Lullio, aliisq; Philosophis, etiam Paracelso referente

*Quidam se
reres etiam
auripigme-
tum etiā vo-
cant. Vnde
aqualisij
Archelai sit
ex auripig-
mento. Dor-
nau ex fis-
cio facit &c
Azoth quin
tuplex.
Deliramen-
tabla sphe-
ma Para-
celsi.*

Quercetano & Dornæo, scimus Lilij vocem adhibitam esse ad designandum philosophorum ac canam materiam, ex qua postea conficitur tinctura. Perinde itaque sit iam, siue Azoth, (aliis Azoc) siue Afad, siue lilium nominemus, modò aliarum significationum nulla obster. Quantum autem in scriptis philosophorum sum versatus, atq; etiam in Paracelsi deliramentis legi, quinque rebus nomen Azoth porissimum accommodatur. Paracelso est medicina quædam opponenda incantamentis magicis, atq; etiam ipsi Diabolo, quod adeò fortis sit, vt in hoc pellendo ipsi confidere possimus, D. Paullo longè ahiam monstrante aduersus istum spiritum armaturā, nec Paracelso consuere impietates & mendacia sunt curanda. Alio in libro, quem Azoth, sen deligno vitæ inscripsit, totam videtur hominis, & creationem & lapsum, & restitutionem designare. Sed neq; hic villam mereret autoritatem, cùm ille liber sit vt maximè in Deum impius, ita pestilentissimus, & horribilium mendaciorum profanationumq; diuinorum operum plenissimus, adeò vt si Genuis

tenus ob impiam de Deo vocem sit damnandus, Paracelsus longè grauioris criminis & blasphemiae reus, nullo calculo veniat absoluendus. Vix ^{Paracelsus}
quicquam sani, quod quidem ipse de suo, præter medicas quasdam ^{defuso paucus} ^{præparat sanas} rationes & compositiones, protulerit, est apud Paracelsum. Eo ergo omissis Philosophos auscultemus. Apud hos initio nil differt à mercurio philosophorum, & prima materia. Deinde etiam aliquid absolutius significat, quod sequitur secunda perfectione Elixiris animati constitutionem. Tertiò est analoga quedam hydrargyri per septenam sublimationem exaltatio, cui mihi tua præparatio videtur respondere. Primi Azothi nomina etiam sunt **a-**lia. Appellant enim mercurium philosophorum, primam materiam, Leonem viridem, aquam permanentem, Draconem, aquam vitæ, aquam philosophicam, vas Hermetis, &c. Mercurium Philosophorum esse arguit eadem materia, & apparatus idem, eademque proprietates & attributa.

Mercurius philosophorum est ille (inquit quidam Philos.) quem natura philosophorum quis.
*paululum operata est, & in metallicam formam conformauit, sed imperfectum reliquit: quod est, in perfectis corporibus natura confecit illum mercurium, sed nondum ad tincturam perduxit. Itaque est extraheundus & ad gradum absolutionis suæ adducendus: *Est enim eū in corporibus perfectis, & inde philosophorum eliciendum arte, indicat hoc axioma: Tres partes habet Philosophia, scilicet Sol, Luna, & Mercurium, ex quibus coniunctis pater HERMES scivit confidere sinturam.* Et: *Verus mercurius extractus est de duobus corporibus, estq; bene lo- sis & digestis; & iure per Deū, quod nullus alius mercurius est in via uniuersali, nisi iam declaratus, a quo pendet tota philosophia. Qui aliter dicit, falsum dicit. Interum: Materia lapidis philosophici est aqua; & intelligitur de aqua illorū trium, Solis, Luna, & Mercurij, nec debent esse plura, nec pauciora. Sole est mas: Luna est fæmina, Mercurius est sperma. Alius: Corpora submersa in Mercurium per conuenientem putrefactionem revertuntur in argentum viuin, quod antefuerunt. Alia alibi adduxi: Et aperte Rosarium philosophorum ait: Lapis noster apud omnes Philosophos nominatur Mercurius, qui non est natus, ut multi putant, sed de corpore extractus. Lapis philosophorum est ex tribus, scilicet Sole, Luna, & Mercurio, id est, fac Mercurium ex Sole & Luna in suo esse, sine Mercurio vuln. Nota: Sine mercurio, sed per viam philosophicam. Hæc ibi. Vbi notandum latibulum vltimis verbis comprehendens. Non sit per vulgatum hydrargyrum, & tamen sit per hy- drargyrū a&u existētem. Nam quod in pœnitentia est, non venit ad actum sua sponte; sed per actum similem; & alij philosophi sacerdotes dicunt non posse vullo aliquo medio extrahe; sicut & in eodem Rosario negatur quinta essentia extrahe possesse aqua, quam alibi appellat spiritu, & mercuriu, qui à mercurio vulgi distar sola præparatione. Et manifesta sunt hæc: Si per insuam argenti viui, crudis, frigidi, humidi, & eius beneficio extrahitur salpunctas calida siccata, & muda &c, remanet mercurius purus, &c. Itē: Fac mercuriu per mercuriu, &c. Quæ aut sit via philosophica qua extrahatur ex perf. cti., sepe dicitur in modo resoluendi ad pri-**

ad primam materiam per purificationem in fimo philosophorum, hoc est, Mercurio. *Est* ve. ò hunc ipsum mercurium tum aquam permanentem, tum Azoth, descriptio horum ostendit. Ita enim est apud Rosarium: Argentum viuum è corporibus extractum à primordio, est aqua permanens philosophorum, que fit post purificationem & separationem elementorum. Item: Aqua permanens sine perennus sine vinum ardens dicitur aqua corporis, id est, quando corpus redactum est in mercurium: quæ verba de nulla alia re possunt accipi, quā de mercurio philosophico. Appellatur autem permanens, quia constanter manet, non tantum in unione partium homogenea, adeò ut nulla arte possit diuidi in portiones constituentes; sed & ex duabus aquis constat, nullo ingenio unquam segregandis, sicut non potest aqua aquæ confusa denud ab ea separari. Præterea quia cùm perfecta est, evanescit; inunctura, constantissimè corporibus tingendis adhæret, vna cum ipsis natura facta. Non alia de Azoth passim scribuntur. Dicitum enim illud, quod Azoth & ignis sufficiunt; ita ipse mihi es confessus. Rosarius minor ait; Si scis regimē ignis, sufficit mercurius, seu curius & ignis. Azoth ergo mercurius est & aqua, cùm haec voces pro eodem usurpetur. Et ne accipias aliū præter philosophicū; Arnoldus inquit: Oportet in solutione, sublimatione & subtiliatione solis & lune labores. Hec n. duo corpora sufficiunt. Alius, aqua & ignis sufficiunt, & aqua fortior est igni, quia facit de corpore solis merū spiritū, quod ignis nequit. Hec quidem de igni externo. Sed & internus intelligēdūs, iuxta axiomā: Nihil aliud adhaeret metallis nec coniungitur, nisi quod ex ipsis est. Sulphur ergo & mercurius sunt materia lapidis nostri, ubi per sulphur, Rosario philosophorum interprete, accipitur ignis internus. Moneo aut, in his dictis interdū vocē Azoth etiam aquæ soluenti tribui, quā non sit Azoth, nisi in potentia. Hac ratione etiā Leo viridis appellatur, qui solem deuorat. Arnoldi hoc est: Aquam septies destillatam serua ad partem. Ipsa enim est mercurius philosophorum solutionis, faciens matrimonium, & aqua vita ablucens latonem. Vbi vides de aqua illa dici eadem, quæ de Azoth. Vnde alius: Azoth est prima materia, & vocatur leo viridis. Negat tamen liber arcanorum, qui Gebro ascribitur, licet falso. Azoth esse simplex argentum viuum, quod extrahitur ex minera, quia sit illud quod extrahit rex corporibus solutis per mercurium; neq; prioribus, dum hoc dicit, repugnat, eo nemp̄ sensu, quem dixi. Porro de Azotho etiam frequenter dicitur, quod Latonem, id est, terram nigrā & impuram abluit, & albedinem in eo procuret, sed adminiculo ignis. Hac intelligitur non in uno duntaxat operē, sed in quolibet. Itaq; & differentia hinc erit ipsius Azothi. Sed quid sibi velit catholicum illud effatum, videamus. Si terra non sit alba est, inquit quidam, tere eam cum aqua, & calcina. Azoth enim, id est, aqua & ignis seculor, abluit Latonem seu terram impuram. Sed illa trutio non sit manibus, scit nec ablutio, quanib[us] aliud est, quam ex nigredine albedinis productio, intervenerit imbibitionis seu nutritionis per lac virginem, & ignis calorem. Nec illa alia re pos-

Aqua per-
manens qua-

Azoth est
aqua per-
manens, seu
mercurius.

Azoth vox
etiam pre-
parato hy-
drargyro at-
tribuitur,
qua potest
esse sexta fi-
guratio.
Liber arca-
norum ex
Bernhardo
& alijs non
sat intelle-
bitur Gebro
affrisptus
falso.
Laton.

Ablutio
Latonem.

res potest è nigro facere album. Apparet ergo iterum ex hoc effectu, quid sit Azoth. Rosarium hoc habet dictum: *Hermes ait, Azoth & ignis abluunt Latonē, & nigredinem ab eo auferunt. Iungite ergo siccum humido, seu terrām nigrā cum aqua suā, & coquite donec albetur:* Item: *Ablutio est nigredinis terminatio vel mundatio, donec album fiat perfectè album, &c.* Non est obscurum hic signari progressum ex nigro in album, per aquæ irrorationem & ignem: Idem verò enunciatur de Mercurio philosophorum. Ita enim quidam. *Aqua septies destillata, est mercurius philosophorum solutus faciens matrimonium, & aqua vita abluens Latonem.* Similiter de aqua permanente loquuntur vt: *Oportet ut Sol & Luna sint in tinctura, & fermentū ipsius spiritus; & aqua permanentis argenti viui, & per illam aquā illa natura debent fixari, & nutriti cum naturali calore, tam diu, quousq; habeant suam fixationē:* quæ verba idē volunt ac Azoth & ignis abluentia Latonē, & nutrientia: & cū aqua philosophorū sit aqua permanens, quæ permanens esse non potest sine suo corpore, cum quo soluta est; seu ex quo per solutionem facta, & cum quo unita, necesse est Azoth, aquamq; permanentem etiam hoc nomine esse vnum & idem.

Præterea de Azotho dicitur, quod sit humidus, seu fluidus actu, quod- *Azoth est* que initio candidus, postea evadat niger. Inde & aqua vocatur, & mercurij candor intelligitur: Et paulo ante, philosophi sententia fuit, iun-*stensia &* cardoris ar-*gendum esse siccum humido.* De candore vero etiam hoc dictum at-*gentei.* tendendum est: *Conceptio est,* (inquit Philosophus) *cum terra in ni-* grum puluerem solvitur, & incipit aliquantum de Mercurio secundum retine-*re.* Tunc enim agit masculus in fæminam, id est, Azoth in terram. Licet Azoth appareat in prima mistione seu coniunctione albus, pro eo quod fæmina vincit suo colore: *nihilominus in putrefactione per ignis beneficium, denigran-* tur ambo per ignem agentem in humido. Non autem credas in se denigrari illam aquam, quæ candida manet, sed appetet nigra ob innatantem spiritum seu sul-*Gutta Sapo* phur nigrum, quo separato reddit candor nativus, qui postea etiam carissa est, cum nō id est, hy-*igni, ut illa quoq; terra dealbetur.* In Rosario minore dicitur, *meliors interatio drargyri, i-* fieri cum Azoth viuo (non cum occiso) & *gutta Saponis, & melior etiam imbi-* ra ob ablu-*tionem & oca-* bitio, quæ fit cum Mercurio, qui solus perfectius nominatur, & solus philosophorum mercurius. Quanquam autem latis superque ex dictis patet, debere ob corrosio-*illum Azothum confici ex auro & argento per mercurium destillatum se-* nō vocatur *acetum, sal,* candidum, materiam lapidis, aquam permanentem, quæ fit imbibitio, &c. *&c.* Bernhardi A-*zoth qui est* tamen eadem etiam luculenter exposuit in secundo significatu Bernhar-*dictio eius habet.* Eam, si libet, paucis contéplemur. Azoth, inquit, fit ex eis secūdus. Elixyre. Elixyr non est aliud, quæ corpus in aquam mercuriale resolutum, post cu-*Elixyr quid-* ius resolutionē Azoth ex eo extrahitur, id est, spiritus animatus. Est & Elixyr pars *Rebis.* secunda in opere philosophorum. Rebis est pars prima, Elixyr secunda, Tinctura *Elixyr.* Tindura. *tertia.*

Rebis tamē **E**ceterū qui
dam dixerūt sanguinem esse.
guidam eri-
cess, quos se-
ecum uestris Pa-
racolfs, qui xycis diuersimode usurpare, & modò accipere de tinctura, vt apud Arnol-
E Rebus ot-
la Vocat &
Spiritus mi-
neralia cru-
deo. **N**ota
modum ex-
structionis.
Elixyr.
Ita penotus:
oporet ex a-
re nostro ac-
cipere partē
quam perma-
nentes est A-
zoth primus
seu mercurius
preparatus.
Azoth se-
cundus versus
Latone se-
secundus.

tertia. Azoth non requiriunt ad Elixyr, quia Elixyr praeedit vt aqua oleum, & Spiritus animam. Ex Elixyre extrahitur Azoth tanquam ex aqua oleum. Spiritus mineralis crudus tanquam aqua contingit cum corpore suo, ut ipsum prima coctione soluat. Hinc nominatur **R E B I S**. Ex istis duobus simul diffolutis componitur Elixyr, id est, aquatinella. Ex Elixyre fit Azoth habens naturam sui corporis calidam & virtutem, id est, oleofam naturam calidam humidam. Est enim ignis & aer actu. Hæc ille. Solent Philosophi vocem Elixyre ad perficienda metalla per projectionem eius: modo de communi materia fermenti albi & rubei: Interdum etiam de aqua permanente & lacte virgineo, quo pacto coincidit cum Azotho primo, de quo idem videtur Bernhardus loqui, cum inquit: *Azoth non est argentum viuum crudum, à minera extractum, sed illud, quod à corporibus diffolutis per ipsum argentum viuum extrahitur, quod utiq; maturius esse comprobatur &c.* quæ verba supra adduxi nomine Gebræ ex libro arcanorum falsè ei ascripto. Sed de quo Bernhardus præsente in loco præcipit, est ille liquor qui post animatam fermento materiam prouenit, appellaturq; opus secundum, vt pote præparatione gerimata in primis habita, fermentatione in secundis; tincturæ & perficitio in tertii. Scendunt enim in corpus mortuum animā infundi per fermentum quanquam etiam in imbibitione nonnunquam idem fieri dicatur, sed minus propriè, cum tunc destruēta natura corporum mortua sit, & in prima materia augenda coagulandaq; saltem artifex occupetur. Vis & anima infunditur vête per fermentum. Cum itaq; in comparatione Azothi cum Elixyre dicat, illum habere se vt animam, hoc vt spiritum; seu esse spiritum animatum: alterum enim est in altero, seq; formæ habent deinceps ordine naturæ, non abolita spiritus & Elixyris essentia, (quæ perfecta cum est Azoth vocatur) oportet nos dicta intelligere de Azotho hoc secundo. Præterea oleo similem facit eundem. At oleum non dici consuevit in hoc opere, nisi à fermentatione, quanquam etiam hic valeat nonnunquam seu catachresis, seu translatio. Differt itaq; à priore Azotho. Idem patet si vires Azothi in sanando consideramus. Nec aliter statuendum de Latone, nempe & hunc secundum perfectioremq; intelligi apud Bernhardum. Ita enim differt: Si Laton fuerit corpus immundum. (ex similitudine ita nuncupatur propter nigritudinem, qua veluti sordidatus appetet) à tali Azoth depuratur. Hoc Latone per Azoth abluto, medicina nostra conficitur ad omnem agrum curandum.

Quis hic tam stupidus sit, quin intelligat Azothum hunc innui qui proximè præcedit tincturam, ex effectu suo agnoscendam? Ante enim medicina non appellatur catholica. Sed haec sunt euidentia: Illud qualiter, sitne eius forma humida an sicca: Et si humida sit, num unquam siccis

sicca fuerit, & per reductionem iterum humefacta, quomodo volunt quidam ex Arnoldo, Rosario philosophorum, aliisq; male intellectis septies ex sale & vitriolo sublimandum hydrargyrum esse, & postea reducendum aqua calida, aut per tartarium, &c. Contra sententiam coagulationis talis per media mineralia aperte Bernhardus arma sumvit, falsam vanamque omnem doctrinam pronuncians, quæ Mercurium alteret ante coniunctionem metallarum specierum cum ipso, cum sit sperma. Negat enim dissoluere posse, si exsiccatus fuerit, & fatuos vocat, qui aquas corrosivas ad opus adhibent. *Quam citò, inquit, Mercurius à sua prima natura mutatur, prohibetur ingredi opus nostrum, cum perdiderit naturam spermaticam & metallorum.* Item: *Si ipse Mercurius sua natura frigidus & humidus efficitur puluis, natura calidus siccus, nihil prodest operi philosophico.* Et: *Purgationes per sublimationem à salpinginosis sunt vanae, & impertinentes, immo nocuae ad opus nostrum perficiendum.* *Si fuerit exiccatus, inutilis est & disproportionata eius intrinseca natura.* *Quam citò veritur in speciem pulueris, preterquam à suo corpore Solis vel Luna, tam citò recipit exiccationem operi inutilen.* Hæc & alia multa ille tam feruidè disputat, ut etiam Arnaldum, summum alias artificem, Empyricum potius vocet, quam philosophum. Sed fortassis Arnaldus aliud quid respexit, aut mysticis sua inuoluit. Certum autem per se est, quanquam Bernhardus videatur potius de Mercurij ad solutionem apparatus loqui, tamen eadem etiam vera esse de Azotho, qui non est tinctura, neque quicquam aliud coagulatum, sed aqua, quæ abluit nigritudinem terræ, & cum ea coagulat; sicut nec lac virginis, nec nutrimentum infantis aliam habet formam, quanquam vtrumque ad coagulationem sit dispositum. Ita & Lullius ait: *quidam putarunt Elixyr debere sublimari; hinc gutta saponi non minatur ad abluendum Latonem.* sed falso, quia sensus sapientum est, dum coquendum & figendum esse in igni. Falluntur ergo, quicunque per sublimationem exsiccantem à rebus corrosivis hydrargyrum sublimant, putantque se Azothum confecisse. Hactenus quantum nunc succurrit, exposui Azothi & aqua permanentis naturam, quod nempe Azoth philosophici operis sit duplex, unus idem quod Mercurius philosophorum, & prima materia; alter is humor, qui per fermentationem ex Elixyre emergit, & proximè sit tinctura. Vtrique vero insunt, 1. quod sit humidus fluidus: 2. quod permanens: 3. quod incombus: 4. albus, seu candore Mercuriali, non transparente præditus: 5. factus ex corporibus perfectis per Mercurium ab arte depuratum, & non vulgarem: 6. quod inseruat Latoni abluendo, seu sit materia imbibitionis, qua absoluta, nigricie disparente, exoritur albedo, perinde ac si nigrum pannum lotione depurasses: 7. quod sit materia tincture, prior remotior, posterior vicinior. Et priori etiam hoc conuenit, quod deuoret solem: posteriori quod fermentum, quanquam sit hoc sanguis & caro propria, ynde exitit prior. Vnum est quod adhuc

*Primus Ge-
rum Azoth
sincerius.*

*Mercurius
metallorum*

*Azoth ser-
uum Chimi-
corum.*

monere possum ex sententia mea. Mentionem initio feci crystallorum mihi in aqua philosophica conspectorum. Hoc secretum est artis huius. Qui enim purum patum philosophorum mercurium absque altero requirit; collocet menstruum extractionis in loco frigido, & radij crystallini exorientur, qui è liquore extracti, & calido loco illati, resoluuntur in Mercuriale substantiam, quanquam non planè mercurius crudus possit semoueri. In hac substantia habentur omnia quæ requirunt philosophi, ut verè sit dictum: *Est in mercurio, quod querunt sapientes.* Sed tamen nec menstruum est inutile, cum fieri non possit, quin inter solvendum, agentium vi sit immutatum, acceperitq; dispositionem quandam ad coagulandum. Sed extra eti crystalli natura corpori est vicinior. Non autem falli hanc experientiam, doeet etiam aliorum metallorum mercurius, qui crudo est ignauior, trahitq; caudam in fluxu; cumq; de stillatur, aliquid coaguli relinquit. Sed de his nimis multa.

Tertius Azoth est planè externum quid, ad verbū philosophorum confitum, præterita sententia. Ita ex Gebero Rosarium philosophorum Bernhardi docet: *Dealbate Latonem, id est, terram, & libros reponite, ne corda vestra rumpantur:* Et alibi: *Ignis & aqua Latonem abluant, & eius nigredinem abstergent.* Sequitur: *Recipe ergo ipsius sublimatum in vase Aludel, reitera vice una, id est, sublimando fixa, sicut dicit cap. 62. circa medium, quod plus quam fulgidissima:* *Et cum cantela in administratione ignis, ut ipsius humiditas in tantum deleatur, quod sufficiat ad fusionem perfectam complendam, &c.* Vel vt dilucidius: *Ex multiplici reiteratione imbibitionis, cum contritione & leui assatione aqueitatis eius, maior pars deletur.* Hec est ergo sublimatio primi gradus, per quam aqueum Mercurij deletur. Postea in Aludel vase ista tota substantia spargatur in ipsius fundo. Deinde ignis augeatur, donec ipsius pars albissimam præcellens niuem sua albedine, quasi mortua spondilibus Aludelis adhæreat: *Et hoc est sublimatio nostra, per quam terrea feculentia & partes sulphuris cum fecibus in fundo remanent, & in ea natura eius purificatur, ut ab hinc cum fixionis modo sigatur, id est, fermentetur.* Deinde ad simum ponatur, donec in ignis asperitate quiescat, & cat. Hæc Rosarium ex Gebro: qui tamen concilius ita præcivit: Argenti viii libra, salis communis libra, vitrioli rubificati libra dux, Aluminis calcinati libra, salis petrae quarta pars incorporata sublimentur. Collige album, densum, clarum, ponderosum, quod circa vasum spondilia fuerit inveniuntur; & si prima sublimatione immundum fuerit; iterum sublima. Idem de regimine Mercurij: *Mercurij libra quatuor, Solis, Luna, Veneris, Saturni singula uncia.* Confunde haec corpora super igni in catino magno. Cum ceperint indurari, in alio catino contentum Mercurium affunde panlatim & immisce ad ignem, ut fiat amalgama. Solue per septē dies. Aqua extracta per filtrum, reliquū sublima & fac volatile per ignē candefaciētiō. Istud iterum imbibe aqua suata, & pone ad gelandum;

gelandum iterum, ad desiccandum per dies 40. & inuenies lapidem, quem fige, &c. Similia multa apud Gebrum & alios inueniuntur. Fatui cum audierunt ablendum esse Latonem isto mercurio; crediderunt Azoth ita esse conficiendum. Sed non attenderunt sophisticam præceptionem, quanquā & ipsa verba repudient eorum sublimationem. Non enim in primo modo iubetur deleri tota humiditas; & deleri quidem per imbibitionē frequenter cum leui afflatione; id quod nihil aliud est quam nutritio terræ per instillatum lac virginis, quod simul coagulatur, & nigredine abolita album efficit totum, nec opus est vlla sublimatione per distantiam, vt aiebat & Lullius. Alij cum legerunt aquam septies esse sublimandam; iunxerunt mercurium sali ammonio & vitriolo; indeque sublimarunt quater. Deinde omissis fecibus per se adhuc ter. Tandem addito corpore lunari calcinato, paulatim fixerunt, & sic ibi Azoth, hic tincturam crediderunt se perficere posse. Sed nihil obtinuerunt aliud quam externam dealbationem. Incidi aliquando in librum quendam manuscriptum, in quo erat mercurij preparatio duplex, vna Zaracharia dicta, altera Azotica. Illa ita habet:

Recipe mercurij libram, salis ammonij, salis vulgaris, vitrioli albi singulos trientes, tere omnia cum vini aceto in marmore, & misce bene, donec mercurius non amplius appareat, sed totum nigrescat. Sicca lentè ad solem vel fornacem. Repeate tritacionem & reliqua septies. Bene siccata materiam puluera. Impone in sublimatorium, da ignem lentum horis quatuor: inde fortiorem per duas horas, & sublimabitur mercurius. Sublimatum exime, & cum capite mortuo contene iterum & misce addito vni aceto: Sicca, puluera, sublima ut ante horis sex vel octo. Hoc repeate quartu; & tunc vnde an in ictibus mercurius sublimatus pruni candardibus fumiget, quod si est; iterum sublima donec fumum emittat nullum. Hic dicitur aptus esse ad fixionem, & coagulationes; & quod sit candidior niue. Azoticus in hunc paratur modum: Mercurij per corium expressi libra; vitrioli tantundem; salis uncia septem cum dimidia. Sal fundatur in vitro vase. Mercurius immisceatur per flatulam ligneam. Adde capitis mortui de aqua forti unciam. Agita donec siccescat. Tritam subtiliter massam impone cucurbita aperta, & igne subiecto destilla donec omnis humiditas abscesserit. Impone tunc alembicum & luta bene. Intende ignem valde, ut totus mercurius a surgat ad summum, quod si horis duodecim. Refrigeratum exime, & tere minuit. Adde vitrioli scunciam, salis unciam, impone iterum cucurbita aperta, & age ut prius, idq; repeate septies. Venenum est hominum. At metallorum vires & animam feruat. Hic est ille Azoticus. Sed quid attinet in alienis diu sudare? Contendunt nonnulli talem mercurium figi posse, & metallis per totum ita misceri, vt vna maneat in coniunctione, dum super eliquata projicitur & immiscetur, ita ut per minimam vniatur citra ullam fugam; & hanc esse transmutationem illam Geberianam; posse item multiplicari in infinitum, & nescio quæ alia magnifica illi adscribunt, quæ philosophis

*Hydrargyras
sublimatio.*

facilè ridentur, cum nihil sint in arte catholica; nisi prodigiosa *enquæla* *baubula*, & otiosæ verborum Phaleræ. Non quidem nego in chymicis magistriis talia suam quoque habere laudem & vsum, siquidem à viris probis trætentur; sed in opere physico vero, planè sunt *æmperibvrae* & nihil faciunt ad rhombum. Tantum volui tecum, vir præclare, de Azotho & aqua permanente colloqui. Laudabis conatum, si tem non sum afflicatus, & me docebis pro tua experientia meliora.

FINIS LIBELLI DE AZOTHO.

DEO GLORIA.

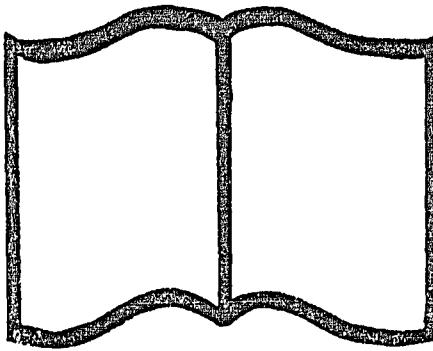


ADDITAMENTVM.

SCRIPTIS istis commodū incidi in librum manuscriptum, & Norimberga à Cl. V. D. BALTHAZARO HERDENIO Ph. & Med. monitu D. LEONH. DOLDI amici singularis ad me missum, in quo tum ars integra breuibus comprehensa est, tum explicatum apertè quid nam sit propriè vocata Aqua permanens, cum obtestatione ni vera scribat, &c. Libuit istius autoris verba quanquam satis intricatè exarata, apponere.

IN NOMINE P. F. & SS.

*durum cal-
cinatum.* Modus mens nihil aliud est quam vester, & omnium philosophorum. Recipe secundum ordinem alphabeti nostrum (vel nostri) A. in cinerem redactum, & fundatur super eum de mensu mulieris meretricis magna depurata cum summo (fumo) vegetabili B. disto, ut superna mercurina tet A. per duos digitos; & corrumpe ut scis, quod à te habui unitatem omnibus, meis, & fornacis, & de octo in octo dies transeras riuos, & serua vaporem. *sallis socia-
bilis.* (Huius sensum inuenies in nostro libello de lapide) & iterum corrumpe, donec totum transeat riuos mutatum in vaporem saturientem ingenis potestatis. Et in 30. diebus habui rem hanc ab A. sed & à B. non potui habere in 40. Imò steti per 50. Et tunc accepit se mas & mulier gravissimè, & sine turbatione. Tunc feci eos astutissimo transfire, & in septimo transi-



TEXTE MANQUANT

D. O. M. A.

ANDREÆ LIBAVII

M. D. P.

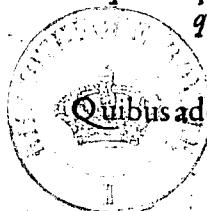
C Q M M E N T A-
T I O N V M M E T A L L I-
C A R V M

LIBER QVARTVS.

de

LAPIDE PHILOSOPHORVM

E A C O N S R I P T V S P E R S P I C V I T A T E , V T F A C I-
lē quilibet physica peritus eius faciendi modum posset affe-
qui, siue iuxta veteres philosophos, siue
Paracelsum.



Quibus adduntur etiam modi quidam particulares.



98

Plinius lib. 25. cap. 1. de suppressoribus.

Nihil intentatum inexpertumque priscis fuit. Nihil deinde occultatum, quod non prodesse posteris vellent. At nos elaborata ijs abscondere atq; supprimere cupimus, & fraudare vitam alienis bonis. Ita certè recondunt qui pauca aliqua nouére, inuidentes alijs, & neminem doce-re, in auctoritatem scientiæ est. Tantum ab ex-cogitandis nouis, ac adiuuanda vita mores absunt, summumque opus ingeniorum diu in hoc fuit, vt intra vnumquemque recte facta veterum perirent. At hercule singula quosdam inuenta Deorum numero addidere, &c.

DE LAPIDE PHILOSOPHO RVM COMMENTATIO.

NIHI equidem vereor; postquam multi de philosophorum lapide in publicum emiserunt multa, & libris potius quam re ipsa mundum animosque discendi cupidissimos impleuerunt, ipse quoque in luce comparere. Noui enim quam obscuri sint aliorum de hac re commentarij; sciunt ipsis quam à suis sensibus deflentia, letetoremque in longè aliud rapientia scripserint. Ego quæ sentio, quæque partim vidi, partim etiam ex philosophorum scriptis & natura duce erui & inuestigauit, citra vllijs contemtum aut inuidiam, citraque verborum ænigmata publicabo. Nec ignoro quam multis me exponam difficultatibus; quam multis partim mordentium reprehendentiumque, partim aduersantium meæ sententiæ telis. Sed neque curo mortus, neque cogo quenquam mihi assentiri. Aut assequi apertèque docere veritatem animum induxi meum; aut alijs ansam ei exponendæ præbere. Si quis verbis in me sœuieret, absque re ipsa evidentius demonstrata, ille à sophistis diuersum faciet nihil, neque dignus erit cum quo verbum commutes vllum. Ita insanum illum hominem, & futilem sophistam Iohannem Bisterfeldum, qui ob studium chymicum me carboniperdam ignorans scismaticæ appellare non erubuit, inter stultos cum doctissimo ^{Bisterfeldi.} *sophista scismatici.* quoque relinquo, daturum procul dubio vesaniæ tempore suo pœnas.

Protestor autem etiam apud omnes, me neutriquam velle inescare blandimentis homines, inq; iacturas bonorum scientem præcipitare, nemus sponte fallere. Ut de alijs liberaliter hæc tenus me philosophatum abfque ~~malorum~~ ^{Paracelsus} vitio esse arbitror; ita de hac quoque philosophia non iniucunda parte sum facturus. Nec est ut Paracelsitæ falsarij aliquid patrocinij ^{in hoc scripsit} in meis philosophematis sibi querant. Ipsorum gratia ne manum quidem pro nil patrocinij. patietur sibi hoc nomine imponi; periclitatus sit sua culpa. Nemo vero etiam putet me notitiam huius rei ex putidis Paracelsi lacunis hauiisse, quamquam aliquando necesse sit verbis ijdem utri, quæ & apud ipsum inueniuntur, sumta ex veterum monumentis. Sciendum est ex antiquissimorum philosophorum doctrina, & experimentis nostrorum evidentissimis, nos quoque profecisse, quantum fons bonorum & largitor Deus vnicuique suppeditavit. Nec est ut tam ignauos quis putet Galeni arte iam publicè notos, vt

Paracelsita non inuestigent quidnam in hac scientia sit veri. Est quidem illa non cuiusliber ingenij, siue noticiam spe*cet*, siue praxin: requirit omnino*d* industria*m* exercitata*m*, quem hodie in nullo Paracelsitarum inuenias; veruntamen non tam iniquus nobis fuit Deus, vt omnibus diuitias thesaurosque suae bonitatis occulserit. Noui multos in professione Galenica viros praeclaros & laboriosos, qui non sunt huius artificij rudes, sed omnes eius etiam occultissimos angulos habent exploratos. Hi, si quid ego defecero, absque consultis Paracelsitis non verbis tantum, sed & opera, suo tempore cum videbitur, supplebunt. Sed non opus est verbis *ybites* expectantur ipsæ.

Veterum cura in inuestigatione mineralium. Cum in naturalium, potissimum autem mineralium contemplatione solerter versarentur philosophi, & inter alia solicite indagarent, num quæ natura procreat, vel imitari ipsi arre, vel saltem felicius citiusque produce*r*e, quomodo in animalium & plantarum cura fieri posse ipsa declarat experientia, valerent; & attrideret potissimum metallorum & gemmatum tum præalijs dignitas, & precium, quod vtile admodum est vita*m* in morbis, & alijs necessarijs sustentandæ adminiculum, tum etiam versatilis natura; in his elaborare maximè incepere*r*unt. Certè qui Hermetem, qui Gebrum, aliquo*s*que legunt, deprehendunt in explicanda mineralium, & in his metallorum natura, eos potissimum occupari. Nudæ profectæ noticiae cauila id factitatum esse nemo persuaserit. Felicius disponere materiam, & abortus errataque naturæ corrigeret, & finem in eogenere optimum procurare sategerunt. Id enim & à natura intendi pridem philosophorum decretis est confirmatum, sicut & hoc ysus rerum docuit, posse arte dirigi causas agentes patientesque, vt quod aliás degeneraturum esset, proueniat probum, & inculpatum. Iam ambigunt ad se mutuo metallia. Alterum in alterius non tantum matrice gignitur, sed & in ipsius complexu, vt appareat ignoribilia non esse nisi crudum quid & indigestum, quod ob aliquam indispositionem non potuit sufficienter elaborari, cum tamen aliás principium materiale secundum genus esset idem. Ferrum ehalymbem, &c, inter se permutari, paucis additis, & opera facilis, vel plebi notum est. Plumbum album, nigrum & cinereum, sicut & stibium, pati idem comprobauerunt artifices. E Plumbo fit lythargyros; ex hoc ipso plumbum reddit: Et transeunt metalla in lapides, vitra, liquores; ex quibus aliquando reducuntur. Argentum optimum esse aurum colore & constantia parum deficiens, concesserunt erudit*i*. Omnium veluti compendium & summam esse aurum, persuasum est maiori gentium parti. Quæstum itaque est, an non ex inferioribus possint fieri superiora, & quibus subtractis, adiectis, aut aliás mutatis. Depræhensum est quædam vitia in radice penitus adhædere, & connotata esse materiæ, quæ cum primum è suo seminario producta est, degenerauit: quædam inter generandum accessisse, sed ita vt altius insederint, nec possint

Ari naturæ iugare & corrigerere c. ius motum potest, qua dam tenus. metallorum natura. Metalla imm perficta. Exempla transmutacionum.

Vitia metallorum.

possint facile tolli reseruata substantia; quae ad verò etiam leuius assisteret, *pum metallo-*
& sponte interdum naturæ segregari. Animaduerlum autem etiam hoc est, rum semi-
metalla non consistere proximè ex elementis; sed habere suam crasis, quæ zaria.
se multiplicet analogo in otu seminibus. Itaque in quibus rebus seminaria
metallorum virtus non est; ex iis soli Deo, qui & autor est istius virtutis &
conferuator, licet metallum facere, ut ex ligno, sale, aqua, &c. Nec cuiquam
concessum est, quo quis modo componere elementa, & crasis inducere, quæ
sit metallorum. Venandum itaq; semen metallorum fuit, idq; ita præparan-
dum souendumq;, ut ex eo natura faceret quod est optimum. Soluuntur
quidem metalla in elementis; sed non denuò ex iis componuntur, sicut nec
ex resoluto humano vel plantarum corpore, tentata denuò compositione,
queas efficere corpus humanum. Crasis enim soli Deo instaurabilis periit.
Deinde soluuntur etiam in argentum viuum & sulphur, idq; etiam propin-
quæ, sed ex his quoque per se non minus reduces metallum, quam ex vitro
plumbi plumbum, & cineribus, sale & aqua ligni lignum. Iudicarunt ergo
philosophi illa principia à natura in sua coniunctione esse petenda, & per
artem corrigenda; penitusq; admotis quæ oportet, perficienda. Facile hoc
est viuum, si à natura mercurius acceptus, quantis fieri posset, modis opti-
mis repurgaretur, adhibitoq; calore & vasis analogis, ad maturitatem per-
duceretur suam. E quo enim succo constant metalla, siue is primùm halitus
specie, quod vult Aristoteles, coierit, seu seminariam vim, cum primæus
esse, acceperit, is mercurius vocatur. Sed cùm spurius à legitimo dignosci
non, aut certè vix possit, nempe à secundo, & qui iam semen, potentiamq;
metalli habeat, sterilis discerni; & deinde si constet metallicam dispositionē
& vim accepisse, etiam anceps sit conjectura, optimumne, an monstruosum
euasum sit metallum, quin & tempus, impensæque requirentur nimia:
aliam inuenient, & minus arduam sumtuosamq; viam, qua ad idem perue-
nirent quæsumus. Sicut autem in vegetalibus & animalibus vnumquodque
se propagat beneficio seminis in se geniti, cui & virtus totius, & potentia est
inclusa, ut semen sit sūp̄a id, quod res, cuius est semen, actu: & postea ad-
hibito calore, digestione, nutritioneq; debita, etiam euadit simile priori se-
cundum substantiam; ita fore etiam in metallorum genere, secundum ana-
logiam tamen, iudicarunt. Ad semen ergo inuestigandum summis se con-
uerterunt viribus. Elias duplex occurrebat ratio. Vna, ut ex matrice terra ra-
peretur, altera, ut ex arbore (ut ita loquar) in qua gignatur. Paracelsus quidē
pro sua stultitia putauit, posse illud inueniri formaliter, sed inuenti & ostensi
sensibus, primum desideramus exemplum. Metallici agnoscunt interdum
in venis immaturis eius vestigia; sed cùm volatile sit, & dispersum, non au-
dent excerpere. Facile est rationis adminiculointelligere in venis immatu-
ris bismuthi, effervescere hoc, tum argentum; & debere expectari maturatio-
nem, quæ etiam est consecuta, ut historiæ metallicorum constentur; & sic



inaliis: sed semen ex arte ad institutum eius separare, opus est & labor. Ad arborē ergo ipsām accesserunt, & ex metallo in sua natura perfecto petiuerunt desideratum, sed ut in hominibus, pecudibus, plantis, itidem sua substatia perfectis, inuenias quidem humorē seminalem; sed non semper semē ad procreādūm felix: ita & in metallis, in quibus tamen cōpendiosior res est, quod in vno hic sit quod in pecudibus, in dispersis, nēpe mare & fœmina. Neq; verò tamen in hac parte manca esse natura putāda est, & vni semē concessisse, alteri dynamis eius negasse. Vbi ergo omnibus numeris absolutū præstò fuit argentum vel aurum: propius id inuenierunt; vbi verò debile quasi & morbidum, arte prius tollendus fuit morbus, & naturæ vis integra noſterantur ad semen excitanda. Hæc est illa res, quā lapidem vocant, quā Elixyr, quā a. sunt in me- nimā & semen auri, quam tincturā, & aliter, quæ in suā materiam projecta, talis, quic- disponit eam ad optimū, & non disponit tantum, sed & statim cum proximā quidzariat habeat aptitudinē, mutat ut fiat tale quale corpus, ex quo est extractum, id sophistæ.

Lapis philo- quod tingere vocant, estq; hic diuersitas inter mineralia & viuentia. Nam *soph.* minerales tinctoria & cum valētissimæ sint in materia probè disposita, statim *Tingere.* habent actum, sicut ignis qui naphtham statim vertit in spiritum sibi cōfornem. In viuentibus requiritur inter uallorum series. Veruntamen & in na- *Lapis in na-* tura metalla non fiunt subito, & lapis ipse non concinnatur momento. Itaq; *tura.* hic iterum consentiunt. Cæterum cum dixi illud semen integrum & perfectum in natura esse perfecti, non differt ab illo, quod aiunt, lapidē philosophicū creatū à natura inueniri, nec indigere quoquā, nisi ut superflua remo- ueantur. Non n. potest ars potētiam esse entialē dare, sed cogitur accipere ex natura, & qualis ibi est, talis etiā erit in artificio, in quo cum perfecta absolu- taq; quæratur virtus, necessariū erit ē nullo imperfecto, neq; etiā vacuo me- *Lapis ex ar-* tallari cras si semen peti posse. Verū enim uero quod ita perfectum est per na- *te.* turā, nihilominus ad finē artis est imperfectum. Aliquas n. indispositiones habet, quæ obstat, quo minus se seminare, & gignere simile in materia apta possit aurū. Hæ sunt illud ipsū, qd' re cōtē appellatur superfluū, & nō tantum qualitas quedā est, sed & corporea crassities, ex qua anima auti per artē efflo- rescit, & haec assūmitur, illa neglecta. Præterea in vnovtrām q; vim, masculi- *Aly solē pro-* nā & fœmineam, sicut & in plantis contineri assertum est. Sed nihilominus mare. Si & postea philosophi duo corpora, aurū tanquā marē, & argentū fœminæ loco *sulphur,* mer assūmerunt, felicius ita tā materia communē vtriq; fermento concinnates, *cursum pro-* quā igneā naturā corporis masculini cōtemperantes. Inde euenit dissensio *femina.* in litera autorū. Quidā n. vnius perfecti duntaxat faciunt mentionē, veluti qui ad autū tantū, vel lunā tantū modo contendunt; quidam duo requirunt, *Semen Ge-* qui nēpe cōmunē materiam ad albū & rubeū faciunt, & postea seorsim cer- *liciatur.* tias partes suo animant fermento. Porro illud ipsum semen neq; ex perfecto elici potest sine familiari liquore, quo perfectorū cōpages referetur destru- aturq; neq; perfici sine menistro primordiali, quod naturā & vim primā mate-

materiæ metallicæ obtinet. Et tamen vna natura mētrialis seminalisque re-
quiritur. Fecerunt ergo eū, quē mercurium philosophorū vocant, in quo v- Mercuriu
philosophorū; perfecti natura est, & insuper etiā materia prima mētrialis seminali-
tiusq; virtute fœcundata. Hinc tot ænigmata extiterunt, omnia nēpe ex aqua exti-
tisse, & omnia ad aquā reuocanda esse: omnia ab uno, omnia in unū: & vnam
rem esse, in qua tamen duo, tria, quatuor sint conclusa: & vnum orbē factū,
qui redigendus sit in quadratum, triangulū, & tandem iterum in circulum:
duplū cōcurrere mercuriū, crudum, & corporeū, quæq; his sunt affinia pe-
nē innumera. Hic mercurius est principiū operis, & vera materia, sicut alibi
satis apertè declarauit. Patet ergo lapidē philosophorū nihil aliud esse, quā Lapis philo-
essentialē perfectorum corporū, in metallis ad alia in ipsorum na- soph. quid.
turā perfecē transmutanda: quodque is concinnetur ex perfectis, & done-
tur per artem efficacia transmutatoria ad similitudinem eorum corporum,
ex quibus est, quod fieri non potest, nisi in similibus genere, nempe metallis
ad primam materiam reuocatis, vel eius potentia propiore instructis.

Cut aut̄ vocetur lapis, & non potius nomine suo quo innotescat facilius, Cura lapis
sit quidā id ideo fieri, quia sit res friabilis, quæq; lapidū instar possit teri: sed diuersus.

nō fallitur, qui etiā occultandi cauſa, ita nuncupatū iudicat. Consueverūt n.

quibusuis vti appellationibus, etiam exili similitudine duntaxat rectum con- Penotus:
gruentum. Poteramus dicere quod in auro instar gemmæ carbunculi tan- Aes philosophorū:
dem sit preciosus, rubeus & præclarus: aut etiam quod auri semen in venis phorum dū
lapideis occultatum, inde eruendum sit tanquam lapidis quinta natura. Sed primò coqui- tur, si aqua
nil refert, siue constet vera cauſa, siue sit occulta, modò rem sciamus. Neq; quanto ma-
verò soli isti seminario principio impositum id nomen est. Nonnunquam gū cognitum
ita vocant aurū argentumq; ipsum, nonnunquam mercuriū & alia: & sunt va- magis in-
rii philosophorū lapides paſſim. Est mineralis, est vegetalis, est animalis: quos spiffatur,
alijs discernunt, alijs vniuersi rei tres rationes, & tria nomina esse dicūt. Autor Ro- quousq; la-
farij maioris ita refert: Tres sunt lapides, & tres sales, ex quibus totū magisterium metallo su-
conſiftit, scil. mineralis, plantalis & animalis. & sunt tres aquæ, scil. solaris, lunaris pereminens,
& mercurialis: mercurius est minera, luna planta, quia recipit in ſe duos colores, alioq; la-
bedinē & rubedinē: ſol est animalis, quia recipit tria, scil. conſtrictionē, albedinē & lapidis phi-
rubedinē, & vocatur animal magnū, &c. Et paulo post: Tres sunt lapides philosophorum
phorū, mineralis, vegetabilis, & animalis: triplex in nomine, unus in eſſe: cui certè
autori diuerſe cōpositionis partes & rationes in re vna iſta nomina ſuſtinēt.
Alij respiciunt ad tres distinctas operationes in Elixyre cōſiēdo, vt prima
ſit mineralis, cū ſolutio & coagulatio ſimplex hic ſit tanquam in minera, ſecū-
da vegetabilis, qua iā duplicatur, exaltaturq; virtus ad imitationē ſe vegeta-
tis plantæ; tertia animalis, quod tunc per fermentū demortuum corpus ani- Geberi ma-
mam recipiat. Nihil aliud videtur designare Geberus triplici ſua medicina, dicima tri-
quatum prima duntaxat alteret imperfectiona citra cōplementum ſufficiēs: ſe- plex.
cūda aliquam faltem notam perfectionis inducat: tertia abſolutū omnibus
nume-

numeris redditum super quod propositum est. Et quamquam ille sophismatis rem occultet, & exempla afferat dissentanea, tamen illa duntaxat in speciem ut operi vero sit ex sophismate declaratio adducta, persuasum habemus. Verum enim alioquin hoc est, auctoribus consonatibus, quod prima operatio ne perfectus lapis, quia adhuc volatilis, tantum alterationem in colore praestet, sed non constanter; secunda vero iam etiam amplius tingat, sed non essentialiter: tercua absoluat compleatque; vota omnia, si accedat multiplicatio & præparatio ad projectionem legitima. Ipse auctor in explicacione tertiae medicinæ ait, *non differre eam ab ordinis secundi medicina in essentia vallatenus, nisi per subtilissimos preparationis gradus, in confectione eius, & diuturnorem laboris instantiam*. Sed in his nolumus cum quoquam digladiari, cum sint ambiguæ expositionis. Qui Chymiam veterū peruerterunt, auditō lapide, sale, liquore, &c. illa triplicitate distincto, purauerant aliū lapidē fieri ex mineralibus, aliū ex vegetalibus, & tertiu ex rebus quæ fuerint animales. Itaq; & adeò delirauerunt in spiritibus mineralibus, plantarū partibus & animaliū excrementis. Nonnulli tria principia Chymica, sale, sulphur, & mercurium ita distinxerunt: Alij olea, sales, & liquores destillatos iisdē appellant nominibus. Vnde est qui scribit: *Nos lapidem philosophum nuncupamus confusa olea, veluti oleum antimonij, oleum sulphuris, vitrioli preparati, mercurij coagulati, coniuncta, &c.* Non desunt qui aurum potabile, tinctoriam antimonij & vitrioli spiritū istis insigniant nominibus. Fortassis & simpliciores potius quā ineptiores habendi sunt, quia lapidem mineralē appellant quasi bet essentias ex mineralibus factas, vegetalem ex vegetalibus, animalē ex animalibus. Sed neq; hic pugnaces erimus. Paracelsus aliū habet, quē veterum appellat, tingente metalla; aliū quo malè dispositū corpus similiter metallis sanat, cuius vis nō sit specifica seu essentialis, sed ex præparatione acquisita: & hūc ex elemento Mercurij fieri autumant qui eū sequuntur, quanquam nullus possit quid certi asseuerare, sitq; cū magistro suo sepulta scientia, si villa fuit. Qui lapidē transmutatorium metallorum agnoscunt solū, non consentiunt & ipsi, alio hoc prædicante, alio aliud. Etiā artifices opus particulare profitentur, & vniuersale; aliud parvū, aliud maius. Est & medium, de quo Geberus, qui suā triplicem medicinā ita distinxit, & tertiam vocavit, ordine operis maioris, cuius & Thomas facit mentionē. Picus refert quandam gloriatum, se ultra viginti modos auri faciendi tenere. Est & sophistica ratio frequēs Paracelsitis: vnde diuersi existūt lapides, quorū quosdā recensebo. Oleum antimonij, oleū sulphuris, oleū vitrioli præparati; & tandem cinabaris, iusta commisceantur proportione, inq; retorta (quā vocant) ampla, affusa aqua regia validā pari quantitate, in cineribus primo ignis gradu digerantur per mensim. Phlegma abstrahatur, iterumq; reddatur materia in fundo, q; repetatur donec alba humiditas non cōpareat amplius. Tunc elatso vitro materia digeratur in arena, & triginta dierum spacio coagulabit. Coagulatā resoluta in loco

Lapides
falsi.

Lapides Pa-
racelsi &
gnoti.

Tinctura
quada par-
ticulares:
I. Vari Lapi-
di simula-
chrum.

in loco humido frigido. Solutam coagula denuò in arena calente, fieri q; lapis, quem tertio quoq; solue, & coagula eodem modo, & euader in star carbunculi densi, minoris tamē perspicuitatis, quasi cum obscuritate quadam. Hic est philosophorum lapis, cum mille partibus auri Vngarici multiplicandus, & tinget vna pars octuagefimas. Debet tamen argentum prius ex mercurio tingi, & postea in aurum mutari. Ecce philosophorum lapide vnum, *III. aline* quem tamen liberabis à sophismatis suspicione nunquam. Alij lolem, vellu. *Embratus* nam iubent in mercurium resoluere, quem diuidūt in partes tres, & vna resuata, duabus ingerunt septimam partē sui corporis ex quo est confectus, quod fermentum vocant, & non semel torum, sed partim imponunt. Est autem id aurum vel argentum in subtilissimas bracteas, vel calcem redactum. Mercurius inclusus est cucurbitula, quæ immisso fermento, probe q; commisto, clauditur exactissimè, ne quid possit expirare. Ita collocatur in cintes calidos per mensem, donec solutatur corpus in propria sua aqua seu mercurio, quo facto, plus immittitur recluso vitro, idq; etiā tertio agitur, quo ad totum corpus est absuntum, & à mercurio receptum. Libentissimè enim & amittere cum eo iungitur, atque etiam figitur. Ita Draco suam deuorauit caudam, vt rubedinem: volunt, quanquā huius potius contraria est significatio. Fermēto absoluto, item terra massa in violam transfertur, vel matricem (quod est genus vitri cylindroidis quæm- vtrinq; clausum, relicto tantū foramine) quæ quarta duntaxat impletur par- *III. Aquam* te, & occluditur quād arctissimè. Positum in arena cibrata calente per ali- in ignem abire fer- quot horas (fortè 12.) vt ascendere possit & sublimati mercurius. Cùm scan- tur. vertendum vitrum est, vt ad fundum denuò redeat, & iterum eleuetur; *Mercurium* quod toties repetitur, donec à suo corpore sit fixus. Semper autem in fundo *figi odore* aiunt puluisculum fixum restitare: vt ita paulatim totus figatur, & moriatur, *corporis no-* in nigrum puluerē conuersus, qui yberiote exercetur igni, donec appareat *rum est*. colores debiti, & vltimō de luna calx alba relinquatur, de sole purpurea in- star sanguinis concreti. Hunc puluerem miscent cum resuata parte tertia mercurij, atq; ita eodem modo figentes augment. Autem multiplicant adiecta quarta parte hydrargyri vulgari, per oxalmen præparati; nec alio regimi- ne item figunt; fixo iterum adjiciunt partē quartā, itaq; in infinitum. Non aut plus quarta parte apponendum est. Nimis enim refrigescit. Si huius au- di pulueris de sole partē vna proieceris super quinquaginta fusæ lunæ; ver- titur in aurum: & si lunaris pulueris vnam super quinquaginta æris & plum- bi colliquatorū; argentum euader. Quod si multiplicaretur non vulgari, sed corporum mercurio, decies plus tinget. Aliqui decies augēt cum corpo- reo, & postea cum vulgari. Hic processus confirmatur dicto quodā. *Nisi terra* vertatur in aquam, aqua in ignem, spiritus & corpus non coniunguntur. Item: *III. Tinctura* Quanquam sol est rubeus totus; tamen in eo latet albedo mercurij abscondita; & in mercurio occultata est rubedo solis, nec appetet, nisi artifex sapiens eam producat. *ra particula-*

Alij resoluunt aurum in tinturam & album corpus mercuriale, quod *laru.*

vocant illam terram mortuam quidē, sed nobilē, vtpote ex qua preciosissi-
mus ille philosophorū sal & mercurius conficiatur, res plērisq; ignoratae, &
in tā abiecto cinere à paucis quæfitæ. Tincturā vero appellant animā & sul-
phur auri, cuius tanta portio, quanta ex semuncia elicetur, argenti semuncia
vicissim in aurum mutet, præter albū corpus, in quo lucrum non mediocre.
Quod si proiiciatur super aurū Vngaricum optimè repurgatum, & hoc iterū
super aliud, vsq; ad quintā exaltationē: iudicant confessū illū philosophorū
lapidē, cuius dimidio tingunt argentū, dimidium augent vsq; in infinitum.
Persuasum enim sibi habēt, quod lapis permisceatur auro, eo subtilius fieri
Elixyr. Sed si quid veri his lubest, non ita simplex erit tincturæ corporisque
auri apparatus.

IV. Tinctura. Nonnulli aurum in mercurium redigunt, quem præcipitant, & mi-
cent præcipitato hydrargyro de minera per imbibitiones & coagulationes
mutuas, in aquam redacto altero, aut per sublimationes. Fixum quod est, re-
ducunt ex parte. Alteram partem ad augmentum conuertunt.

V. Alij ex auro crystallos conficiunt, & ex his argentum viuum, quod po-
stea, vt dictum est, tractant.

VI. Non defunt qui calces perfectorum quater sublimato à sale ammonio
& vitriolo hydrargyro iungunt, & sic figunt vñā volatile. Fixi partem redu-
cunt, partem in augendo consumunt.

VII. Alij vrinam de stillant; alij aquas regias, in quibus calces metallorum
soluunt, iterumq; cogunt, & denuō in aquam vertunt & reducunt, quois-
que fixum elixyr effectum credant. Hoc super mercurium proiectum, nu-
gantur eum vertere in metallum.

VIII. Alij cinabarim figunt corporum perfectorum cémento. Sed si omni-
um lapides recensere velim, oleum & operam luserim. Nihil talium conser-
tit cum philosophorum præceptis, quibus vñus duntaxat, isq; catholicus, in
mundi experientia est lapis, non plures, vt vt plures dicantur.

Materia Lapidis. Ex qua vēdōis fiat materia, dudum est dictum. Sola requiritur aqua
philosophorum composita; cuius tamen compositionis partes omnes ami-
cè consentiunt, nec quicquam deprehenditur alieni. Eam totam natura pre-
bet, ars repurgat & componit, vt de mercurio philosophorum scripsimus.

Nova descriptio. In quoipso notabis me experientia didicisse, quod, quod sēpius & diligen-
tius præparando attenuantur corpora, et citius & fidelius soluantur. Est
tamen etiam modus quidam attenuationis. Nam quæ planè spiritualia
hant; non manent in opere, sed ludunt spem artificis. Septies itaq; iudicatu-

Alio metallo. est repetitam præparationem sufficere, vt in tribus rebus complecantur tres
la & mire septenarij: & singulis vicibus atcanum tartari ad abluerendas impuritates ad-
duantur, quo hibendum est. Is autem est spiritus correttus, quanquam & alius vrantur sa-
modo. **Alia lapides accedentes.** quo modo verum est quod scribunt artifices, in essentiam lapidis alio-
rum mineralium ingredi nihil, nec de metallis ignobilibus quicquam, nisi

illa tantum in præparatione, hæc in transmutatione, neque tamen utrobiq; manent, cùm hæc transformentur, illa segregentur postliminio. Itaque ego progessum tinctoriarum in præparando auro sum securus; in argento vero solutionem per aquam fortem, & sic regia cum forti, non imminet aliquid vocantur claves rosarij. Sed ut dictum est, opera danda est, ne quid de illis maneat, & ut potius ex sale petræ, sale vrinæ & ammonio fiat regia. Negant enim si vitriolum accedit, elui vim posse, quod mihi tamen nō videretur accommodare valde, cùm deprehēsum sit etiam perfectis corporibus nihil obstat vitriolatam naturam, quæ ex ipsis elicetur. sed hic aliquid plus quam perfecti queritur. Operationes quibus perficitur artificium diuersis respectibus, & divisionibus, sunt plures aut pauciores. Omnes interdum solutio-
ne & coagulatione comprehenduntur, quod hæc sint primariae. Interdum tum hæc nominantur, tum aliæ plures, veluti ablutione, fixio, reductio, sublimatio, calcinatio, &c. Sed re vera in præparatione destillatio & separatio cum amalgamatione plurimi sunt momenti, quanquam dum separamus, etiam solui-
mus, reuerberamus, calcinamus, fulminamus, &c. In progressu, ipsisq; adeo operis procuratione, soluimus per putrefactionem, in qua appetit & sublimatio quædam & calcinatio, solutum separamus in elementa, post coniungimus, imbibimus, leu nutrient, abluimus, & sicut tandem coagulatione obtinemus: quo facto resuscitatur corpus, animaturque, vbi fermentatio & reliquæ quoque operæ iterum recurrent, & finis est colorum apparitio cum fixione, quam sequitur multiplicatio, apparatus ad tingendum, & demum proiectio, cuius finis est transmutatio. Ita se habent omnes operationes.

Causæ instrumentariæ talis laboris sunt multiplices, in quibus potissimum sunt vasorum dispositio, & ignis industria administratus. Non opus est post præparationem alia fornace, præterquam athannore, in quo totum compleetur artificium. Potest tamen, cùm quarto ignis gradu reuerberandum est, etiam fornaculae usus esse, quanquam is gradus in exortu lapidis non requiratur. Inde dictum est vna in fornace fieri opus; sed & uno peragitur vitro, quod est cucurbitula, sed aptior est quam violam vocant, cuius occlusiones sunt duæ, neutra quidem respirabilis. Prior tamen citra vniōnem Hermeticam, posterior requirit vitrum vndiquaque solidari. Ignis duplex est. Totus quidem est siccus, & spirituosis: neque enim flamma admittenda ad vitrum est, nisi cùm iam perfectus lapis est: sed alius est internus & connatus, cuius gradus sensu percipi nequit, effectu tamen superat ignem elementalem vulgi, cùm hic non possit præstare id, quod ille, in corporibus solutione destruendis. Alius est externus, quem mundanum elementaremque appellant, & à nonnullis initio dum putrefactio viget, non adhibetur. Ceterum de vasis & igne multi præcipiunt multa: sed non vidi, quod ad ignis rationem attinet, manifestiora his, quæ in libello quodam Germanico extant, cui titulus, Pandora, quanquam & hic

*Tempus
perfessionis.*

& hic totum artificium designer quidem, sed non satis articulatè, adeò ut in ipsa luce quoq; tenebre sint admis̄t̄. Res ipsas à nemine vidi descriptas manifestius, quam ab Arnoldo, & nuper etiam à Penoto in axiomatis philosophicis. Ex illo in Latium conuertā, quæ necessaria iudicauero, & calci huius tractatus adiungam. Tempus quo totum absolvitur, non est apud omnes certò definitum. Quidam id reuocārunt ad decem menses vel nouem, quibus conceptus in utero perficitur, quanquā & hoc sit inæquale. Alij trienium, alij etiam minus statuerunt. Se i multæ incident in æqualitatis caussæ. Non enim modi tantum operandi differtunt, dum variis interdum idem efficimus, idque compendiosius, vel etiam per ambages, prout artifex operari potest; sed & materiæ motus, apparatus, industria, & similia alia. Itaq; citra temporis exactam descriptionem, iubet agere artificem ad perfectum, & actiones singulas suis determinanti indicis, vt sciat quid quando sit insti- tuendum.

*Animus
artificis.*

Sed venio ad operationes ipsas, ad quas iubent artifices accedere ini- tiò hominem pium, & ad preces frequentem, quiq; tantum artificium non lucri & mundanarum voluptatū caussa, sed studio mirabilium Dei in natura inuestigandorum, vnde gloria existat creatoris: deinde etiam iuandæ sanitatis & commodorū proximi egētis proposito, aggrediatur & perficiat. Vbi enim absq; oratione laborest, & propositū malū, nemo sibi ne somniet quidem successum. Deinde in structum scientia naturalium, & potissimum sub- iecti sui eundem oportet esse; alienum insuper à temeritate & stupore, qui intelligat signa rei, & si quid exorbitet, facile possit corrigere; aduigilet etiā operi, & omnino sit absolutus in hoc scientiæ genere, possitq; operis mora patiente animo ferre. In talibus mihi admodum peccari videtur à Paracelsi- tis, qui nescio quos spiritus sibi adesse petunt, tanquam informatores & di- rectores operum, cruxc; aliasq; characteres inscribūt vasis; syderū constel- lationes curiosissimè obseruāt; & interim cùm sint temerarii, stupidi, impe- ritiq; , tantum asequantur, quantum qui planè nihil. Itaq; ridendi sunt cum sua religione, & verborum superstitionis simis bullis. Sat sanctum & auspica- tum est, quod suscipitur cum precibus piis, secundum naturam, scientiasq; ordinarias, ab eo qui sua professione ad id munus est destinatus, quiq; finem spectat bonum & concessum.

*Paracelsi-
tarum deli-
tamenta.*

Sit ergo in promptu aurum optimum, quale est Indicū, Arabicum, Vngaricum; sit & argentum ex fertiliissimis mineris, & optimè dispositis petitum. Sunt enim quædam, quæ aurum quidem vel argentum præbent; sed id im- becillum, & spermatica virtute infœcundum. Aliqui ex numismatis eliciunt; sed non tantum mistura horum improbatur, verum etiā labecula quam in- de contrixerunt, nisi vel exigua admodum est, vel ab artifice perito denuò possit elui. Sed vnde cunque acceptum sit, seu aurum seu argentum, re- purgari ad summum debet, illud per antimonium, fusione lepties repe- titia,

*Materia
delectus.*

repetita; semperque adiuncta tum rostione quam vocant, tum elutione seu abstersione per spiritum tarrati, unde sit ad modum nobile: hoc per fulminationem, & ablutionem. Quod si per aquas calcines industrie, etiam obsequentius erit corpus utrumque ad solutionem. Alias duntaxat malleo in tenuissimas dilatatur bracteas, quas ut à mercurio auidè suscipiantur, non abluunt, aut ablutas radunt & reuerberant: nonnulli folia subtilissima capiunt; alij calces. Pondus utriusque par est, nempe semunciale, aut quantum per fortunas potes. Si in solis vis experiri, vicia praescribitur. Nonnulli duplam quantitatem imperant; sed tunc vasarequiruntur nimis magna, & ignis non ita industriè potest regi; quin nec necessaria est multa quantitas, cum eam satis compenset angmentum & multiplicatio. Memineris autem aliud metallum, vel rem aliam hic non requiri propter electrum, quod pars cum parte nominatur. Quale corpus seminabis; rale & metes. Simile giguit simile: Estque aurum anima, & mas; argentum corpus & feminam, quanquam tunc non soleant vocari istis nominibus. Ex his fieri debet prima materia, hoc est, mercurialis liquor. Nam semen in corporibus est potentia. In liquore primo actuatur, quod indicat etiam generatio. Iam autem multi sunt modi quibus solutionem qualecumque possumus afferre, sed unus tantum placuit artificibus; reliqui omnes seminalem vim destruunt. Est autem is per mercurium crudum, qui iam actu menstruum ^{Mercurium} minale representat, potestque absconditam virtutem in corporibus item ^{mineralium} ad actum perducere. Sit & hic repurgatus septies, & planè astralis factus, ut crudum & ab omni leprositate, & nigredine aliena, quin & sulphurea macula & humilitate in epa liberatus penetrare in intima corporum possit, claustrisq; dum esse suum resolutis assumere, quod suæ naturæ est familiare. Huius quantitas non debet esse pauca. Nam non tantum ad geminas solutiones & coagulationes runt, sum requiritur, sed & ad fermentationem & multiplicationem, licet alij permittant hic etiam argentum viuum oxalme emundatum. Duodecupla eius debet esse proportio ad corporum quantitatrem, idque etiam in augmen-^{postea eum} tis, quibus non parum crescit. Itaque cogitabis quantus fuerit necessarius. Sit autem & hic extractus ex mineris optimis, ubi cruditas, liuor & similia non inueniuntur; neque etiam sit vitiatus plumbo, siue in minera, siue foris. Itaque nonnulli venam eius vberem conquitunt, & absque igni duntaxat per acetum aliosue modos prouocant, quanquam supersticio videatur haec diligentia; cum ignis tandem omnino sit ad depurandum alteratum que eum adhibendus. Alij ex aurifodinis; vel argenteis scapulis, viciniis ue petunt, qualis dicitur esse Hispanicus, Carinthicus, Ioachimicus. Ex his itaque fiat malagma, quomodo apud aurifabros solet, sed maiore cum circumspetione & vasis mundissimi. Si te & omnia preparaueris, videbis quam auidè corpus à spiritu deuoretur, quodq; statim initio vestigia futuri operis appareant, dum primum nigredo, postea varij coletes existunt. Fit

110 COMMENTATIONVM METALLICARVM LIB. IIII.

enim amalgama ad calorem: Et mirum est tam citè nigrescere, cum tamen adeò purgata sint corpora, ut nulla fuscedo sit reliqua; & fallitur qui putat nigrinum istam è generè scoriarum esse in hoc artificio. Hoc est matrimonium in balneo, de quo philosophi tam copiosè differunt: *Introductio citrinum cum alba uxore post coniugium in balneum:* Et vt Arnoldus: *Aquam septies destillatam serua ad partem.* Ipsa est mercurius philosophorum salutis faciens matrimonium, &c. Atq; & appellatur spiritus volatilis, qui insinuat in penitissimas corporum naturas, è fixis facit volatilia, & vicissimum illis dispositionem ad fixitatem acquirit. Is est cruda camera in quam introducendi sunt coniuges. Sed non est vt dicta artificum inculceta; qui hæc cognoscit, & poste a jn. libris eorum sedulò versatur; intelligit hæc cū illis congruere. Nemo enim potet me neglexisse philosophorum monumenta, & non potius omnia eorum verba ad hæc renocasse, ponderasseq;, & vicissim hæc ex illis & rei natura & stimasse. Hoc amalgama iam digerendum est, vt planè fiat ex omnibus vna illa aqua & res philosophica seu circulus in se continens triangulum & quadratum, vel quasi pentagonum ex quadrato & triangulo constitutus. Id peragitur efficacia mercurij, qui in apta materia non feriatur. Habet enim, licet foris appareat frigidus, tamen igne internum, qui mutua actione & passione in actum vocatur, insensibilem tamen, sicut sensibiliter fieri consuevit in aquis acutis & metallis. Ob hanc caussam etiam nominatur acetum acerrimum, sal, vitriolum, alum, & si quæ sunt alia corrosiva, à quibus ob similem vim nomen accipit. Nec alia ratio est eur nuncupetur ignis gehennæ, &c. Itaque includitur cucurbitæ vel violæ; sed nec majori nec minori iusto, vt actio perfici queat debito modo. Satis putant esse si tertia pars sit vacua. Et notandum quod eiusmodi vitrorum debeant esse plura discrepantis capacitatis. Nam initio quantitas parua est; postea crescit. Et tamen nihilominus si rei naturam spectes, in vna vitri forma potest absolui. Autor Pandoræ lunata habet instrumenta, & ouara. Alij formam Aludelis malunt, ita comparata ut colli angustius & excisum possit inseri in aliud vitrum operculi vicem præstans, quasi duo globi segmenta includeres sibi mutuo. Ethoc vitrum mihi videtur ad frequentes reserationes esse accommodatius. Ita enim caueri potest ne quid de sigillo decidat. Clauditur enim in medio colli, foris circumlita pasta. Sed quocunque utraris vase; id obstruetum sedulò, ponendum in cineres puros elutosque est, qui contineantur catino ouali, vel globo, quallem item describit Pandoræ autor. Alij circumvoluunt bombace, includuntque ouo philosophico ex querinis lignis per tornum fabrefacto & apertili. Sed hic locum viola non habet seu geranium. Itaque hoc qui vtuntur, oblongam sibi fieri curant pixidem item ex queru complicatilem, & in hac locant vas suum. Sic cubantem cum uxore sua regem reponunt in singulari cubiculo, seu loco, vbi nulla

*Solutionis
& purifica-
tionis pro-
curatio.*

vis possitrei incommodare. Et nonnulli prohibit omnem vim ignis externi, etiam Solis calorem; nonnulli tempore ignauissimum applicant. Ego cum rei periculum facerem, deprehendi rectius administraci tempore externum. Sicut enim in aqua forti affusa metallis, mutua actio etiam in frigido aere interdum existit; tamen calore manus, vel prunarum in actum venit citius: Idque etiam in reliqua natura est notum; maximè in putrefactione & generatione Embryonis, quibus hoc opus comparant. Ita est in rotario: *Indiges ut in corporum solutione labores.* Ideo oportet lensum ignem continuare super ipso. Item: *Oportet ut solutum putrefiat in calido & humido, &c.* Vbi tamen initium mutuae digestio factum est; procedit res etiam citra calorem externum; nisi gelidus planè sit aer. Tunc enim in vitro existunt quasi lapilli argentei, vel radii, quibus certum est impediri ignem internum; cum talis congelatio solutioni sit aduersa. Verum enim uero sicut reliquorū naturaliter agentium virtus non est infinita; sed tandem hebescit materia pertinaciore; ita est & in mercurio.

Quo pacto itaque cum soluuntur aqua forti metalla; renouanda ea est, *Renovatio menstrui.* mutandaque: Et ut in tincturis extrahendis menstruum permuteatur no-
uo: ita & hic cum ventriculus struthionis, & azoth (ita nuncupatur spi-
ritus mercurialis) debilitatus est, & dentes obtudit; nouus est substituen-
dus. Non enim fieri potest ut uno menstruo tota soluat quantitas. Non
ignoro quosdam totam quantitatem, quae est duodecupla, simul nomina-
re, & velle ut una coniunctione semel facta, in posterum usque ad com-
plementum non aperiatur vitrum, nec quicquam amplius immittatur. *Duodecim.*
Sed eos vel decipere, vel deceptos esse phrasē autorum non est obscu-
rum. Cum enim actio & passio legitima debeat esse inter determinata;
putrefactio non fieret in tanta aqua copia, sicut nec in mari; Et suffocate-
tur virtus seminalis abundantiamenstrui, non educetur. Insuper pro-
pinqua partes nihilominus tantum agerent; reliquis interim, ut pote non
admissis, feriantibus, sicque imperfecta fieret solutio. Autores vero non
minatis duodecimi partibus iudicarunt quotus requireretur mercurius ad
vniam absolutionem; non dixerunt quod simul esset impontendus. Ita de
referatione est. Non enim prohibuerunt reclusiones in solutione, quod a-
pertum est etiam inde, quia in narratione omnino suat admittendz; sed
cum iam figendus est lapis, tunc non recludent ante ultimam perfectionem.
Sit ergo initio totus mercurius distributus in partes tres, quarum una quae-
libet sit ad suum corpus duodecupla etiam in incremento. Et singulæ vi-
cissim sint diuisæ, in tres quæ primò immittantur, & non em quæ postea
distinctis interuallis subiçuntur. Cum itaque per octiduum, vel quo
tempore signum suum apparabit, & coniicies obtutam esse vim aque
primæ, in putrefactione steterit, conetur plaberis opus, & attendes num *Nigra cuncta.*
Quid nigra cuticula emerserit, quod est instar telæ aranæ: *Est illud tuta.*
Signum

signum putrefactionis inchoatae, diciturque tunc *Saturnus* operi præesse, ob colorem nigri plumbi, & frigiditatem. Si appetet, separatur. Sed mihi tam statim non est conspecta, Et mensem philosophorum 40. dierum alijs designant. Itaque plerumque absque separatione proceditur: & primæ aquæ adiicitur noua, cuius quantitas sit subdupla ad quantitatem corporis vtriusque, vel æqualis vni eorum. Ita illa acuitur denuo; & iterum vim suam experitur in corpore. Non nulli separant priorem totam per corium exprimendo. Sed mihi videtur inconueniens esse, sufficereque acumen duntaxat. Nec benè potest emergere & sublimari fixum, si aqua non exuberat, multo minus feliciter decollari corvus, & cutis detrahi. Huius gratia circumspetè aperitur vitrum, iniestoque mercurio, clausum reponitur in loco pristino, donec quinque dies præterierint. Eo enim interuallo, nisi quid peccatum est, iterum particula est soluta sublimataque. Si nondum expeditandum est donec id fiat. Ego nihil omnibus post dies quinque perrexii, donec iusta esset aquæ copia, & appareret nigerima curis, tenebræq; densissimæ in toto vitro, seu existeret ex terra caput corvi; putrefactio absolvetur, & natus esset infans. Tunc paulatim de raxi cutem, & seorsim reposui. Vnum est quod moneo; si ægræ soluitur & sublimatur, seu volatile fit fixum (ita enim aiunt corpora fixa tunc sublimari, & volare, vnde & a uem noctu sine pennis volantem appellant,) aut contumax sterilisque est materia, aut non satis in præparando exaltata. Itaque tunc corrigi erratum potest, si separato toto liquore, corpora per aquam fortè calcinentur denuo, & diligenter à salibus, ex quibus debet esse illa fortis, abluta reddantur struthioni. Si ne sic quidem succedit; res sterilis & inepta ad opus iudicabitur: & in alia aptiore instaurabitur artificium. Attende vero ad colori istum. Debet enim esse ater instat fuliginis. Vnde & nigrum nigrius nigro nuncupatur. Si digitis concretes; ita adhæret subtiliter, vt non nisi locatione tollatur. Si aquæ inspergas; subsidet, vbi prius cum ea mixtus exactè deniggauerit. Potest quidem per aquam ablui, ita vt planè secedat à suo corpore; sed hoc consultum minimè est. Nam vt alia in commoda taceamus; postea non potest nutriti. Ita fugit suam aquam, quasi nulla vñquam cognatione cum ea cohæsset. Tollenda itaque nigredo cum sua cuticula est per pennam. Tempus naturale potest esse cum appareat satis nigra & obscura. Sed cum hoc ante quadragesimum diem, qui est mensis philosophorum, vix fiat, & nonnunquam eo ipso emergat principium: definiti artifices hunc ad separationem expectandam diem, interim quinis diebus menstruum augentes vt dictam est. Tunc ergo locum habent axiomata eorum, de nato infante, de initio veræ tinctoriarum, de vero semine, de capite corvi, de cinere non vilipendendo, de terra nigra quæ principio stat super aqua & alijs multis. Tunc etiam iure optimo ille liquor vocatur lac virginis, mercurius duplatus constans ex mercurio corporum & crudo, &c. Tunc elemen-

*Fuligo ni-
gerima &
subtilissima*

*Terra ni-
gra nifire-
sineat ali-
quid mer-
curiale, non
recipit nu-
trimentum.*

ta

menta discesserunt, & putrefactio est completa; calidum siccum, seu igneum emersit ex occulto in manifestum, cumque eo etiam est aëreum. Aqua frigida humida cum parte tamen aëris, est ille mercurius. Terra iners, & rario. Elementorum separatio.
 crassum corpus in fundo restat tanquam caput mortuum, licet postea terra vocetur etiam illa nigredo, &c. quæ omnia ita consentire naturæ rerum & experientiaz oculis vidi, & manibus puluerem istum impalpabilem contractavi, ne quis putet philosophos nos decepisse. Post quadragesimum diem ergo, vel quoconque tempore exacta nigredo manifestatur (quod inæquale esse etiam Turba monet, nomine Bassenij, dicentis operum aliud citius perfici, aliud tardius, ob coquendi diuersitatem; addo etiam materialia indispositionem) segregare eam potes; sigillatim quinis diebus vel demis, prout emerget confertim vel rarius. Quidam expectant usque ad finem. Sed mihi hoc videtur incommodum propterea, quia cum tardius perficitur opinione, non possumus certam absolutionem comprehendere. Si vero particulatum detracta fuerit; facilè videbis restetne aliquid an nihil. Non potest totum solui. Non enim est totum semen & anima, nisi forte incidens in auri medullam, aut arte per quintam essentiam totum in quintum esse mutaueris. Satis est si pars aërea subtilissima que cum ignea est segregata. Hæc enim sola petitur nomine sulphuris & animæ anni. Ita ex uno facta sunt duo, & quatuor, & circulus in quadratum mucatus, in quo tamen apparet trinitas, ut dictum sit rectè, ex unitate per dualitatem in trinitatem & quadratum deducere. Duo sunt, sublimata, scilicet nigredo, & aqua subsistens cum corpore sibi inclusa. Tria vero; spiritus sublimatus, aqua mediana & corpus in imo fixum, vel infans, parentes & menstruum: Quatuor vero ad numerum qualitatum elementarium, & ipsa elementa analogice sic accommodata. Rite omnibus peractis, anni quadrante, vel nonagesima die absolutus erit partus. Sicubi erratum est, aut opus retardatum; tardius, & plœrumque duplo aut triplo: Aded incommodat mora vel error, qui etiam planè corrigi nequit, si artifex non est industrius. Semen Nutrictio & productum custodiendum est sedulò, ne eius vis dissipetur. Itaque statim ablutio.

quantum etiam est, ad nutritionem imponitur, in peculiari geranio, sed parvuo iuxta quantitatem materiae: Et paulatim cibatur suo sanguine & carne, vellacæ virgineo, donec & reliqua quantitas accederit. Nonnulli tamen expectant coagulando usque ad totum collectum. Sed vt dixi, metus est ne exolescat virtus, & postea non succedat coagulatio. In quam sententiam & Bernhardus monet, quod statim ac ortus est lapis, sit figendus.

Hactenus non opus fuit fornace. Potuit enim res in quoquis conclavi temperato peragi. At nunc Athannor requiritur, qui instructus sit Geometrica dimensione iuxta quantitatem materiae, & vt ignis externus possit per gradus diuersos adhiberi. Et tantum est in hoc, vt etiam Thomas de Aquino asseueret, totum magisterium esse solum in ignis regimine ex indu-

Carbones. stria ampla. Vis enim ignis benè gubernati lapidem operatur modico labore, & paucis expensis. Cogitandum autem est quid ferre possit materia tenera, & volatilis admodum. Maior calor exurit, & eleuat; non coniungit. Minor inertem extabescere sinit, nec vnit. Vnde initio primi gradus medium non transcenditur. In processu vero cum crevit quantitas, & pars iam est fixa; etiam intensiore est videntum gradu. Si peccas, opus destruis, & sumitus operamq; adhibitam perdis. Non autem potest hoc preceptum aliter explicari. Tuo ergo utere intellectu & peritia. Fomentum ignis alii carbones querinos constituant; ali iuniperinos cineribus obrutos; nonnulli ellychnia ex certo numero filorum; aliud aliud. Ego in prunis querinis, quæ non vehementem, stabilem tamen præbent calorem, periculum feci. Cum etiam huc usq; licuerit tibi securè in utramque aurem dormire, & nonnunquam etiam campos, hortosq; perlustrare; nunc vigilem & assiduum requirit opus, nisi eius sis solertia, vt igne acediat queas, eodem semper, vt requirit materia, caloris gradu administrare, id quod tuæ industria, & experientiæ commando. Vnicum id studendū est, vt sicut ante dominata est humilitas & frigiditas, seu elementum aqueum; nunc exuperet igneum, iuxta proportionem materiæ. Scias item necessariā esse hanc coniunctionem, & debere iam fieri volatile fixum, quod antè contra euenerat. Quanquam enim

Fac Volatile **suum.** **V**l stadium hoc auri sulphure etiam solo vti ad medicinam consueverit; tamē nullum prestat usum in transmutatione, neq; etiam in morbis laudabile est, nisi porrò exaltetur. In hanc sententiā in Rosario legimus: *Omnia ex aqua.*

Hec aqua diuiditur in ariditatem quam vocant terram, & aquam non conuersam, qua conseruatur pro terra irriganda & humectanda, quia terra sicca non multum facit fructum, nisi aqua sua pluialis deorsum humectetur sapius: Et alijs dicunt, neesse esse ut draco denoret suam candam, nutriturq; infans, qui alias vitam diu consernare nequeat, neq; etiam in tantilla copia præstare precium operæ. Ego vero certas ob causas primo experimento non progressus sum ad sequentia. Itaq; iam non scribam via compertaq; mihi; sed quæ ex natura & artificium commentarijs fieri posse iudicem, tibi communicabo. Nec putes me futilia & vana prolaturnum. Quanquam enim non perrexī ad artificium, quod non affecto; tamen certo experimento naturæ potentia speclavi; vnde tanquam ex explorato statuere possum, nihil scriptissime philoso-

Rof. Mercurius **non in-** **terficiatur** **& ciderunt,** licebit prodire: sed vt circumspectus sis, moneo. **N**on enim vullo modo nisus ingenij est coagulatio illa ad constantiam, quam tamen non impossibilem esse, & fieri debere omnino vi corporū, certissima docet experientia corporis per.

Elementa separata esse audiuisti. Sed debere iterum coniungi esse-

tialiter, vt inde existat corpus nobilior quæ natura dedit, artifices & ratio

Depuratio **peccuent.** Neq; tamen temerarius est ille labor. Si nihil acquirerent separata elementorum, rando; quorum attinuit in hoc sudare? Debent ergo singula seorsim exalta-

gi, &

ri, & super fluis spoliari, vt in coitu deinde quam valentis. viribus congregata, in nouum conspirent corpus. Tolle ergo è mercurio quod ineptū est, & infantem aut sulphur enatum quām tenerimè tracta, vt vires non amittat. Include nigritiē separata mē geranio conuenienti. Pone ad calorē moderatū in triplici vase cinerū: Sineq; ibi quiescere per octiduum, vel quoad visideris tanquā sitibundā lac suum expertentē. Scito verò fieri non posse, quin in segregatione debita aliquid mercurij cum ea maneat. Sed ne proportionem excedat vide. Tardius enim iusto coagularetur; immo natura siccī non aggredi posset humidum abundans. Itaq; tua coagulatio irrita fuerit. Huius coniuncti mercurij gratia etiam fortè diutius carere cibo potest. Vbi verò nutritio requiritur, resera vitrum, & vel exiue materiā probēq; commisce humiditatem mercuriale, roris tenuissimi modo inspersam, cum corpore *Si hic erras,
non me accusa, sat a-
perit script.* siccō, vel irrorā subtili ingenio, quantum tibi videbitur requirere res ipsa. Certū n.hic pondus non datur sed relinquitur arbitrio artificis, hoc precepto constituto: *Videat ne humiditas aquet aut exuperet siccitatem, & nefumiget, an olet à corpore subtile nutrimentum vi caloris. Vno n. requirit & permanentiam & penetrationē per intima.* Itaq; & post instillationem laetis virginet, in frigidis cineribus relinquunt totum, vt probè combibatur humor, quod me teste oculato, scias non fieri si siccus puluis solus fuerit impositus, aut non probè permistus cuticulae. Res ea est tardio & nausea plena, & admodū proclivis in errorem. Vbi ita assumptus cibus est, debet etiam concoqui. Itaque redditur calorī suo per octiduum, vel quantū satis ad digestionem & coagulationem instillati humoris: planè eo modo, quo vel sarcocolla lacte muliebri, vel alia medicina nutrita præcipitur, & aliās chymici moliūtur separatorum vniōnem per incerationem, vel combibitionē. Sicut autē tunc siccitas illa est corpulentior, nec fluxum habet, quanquā vnguinis instar appetat, vnde & oleum vocatur: ita debet euadere etiam instillatus mercurius duplus. Et obseruanū eum cum candeat, faciem corui induere, & penitus denigrari. Alij putant ita absumi mercuriū, sicut ferrum à sale vel rubigine, cui non est confertanea artificum dictio. *Combibit & insegit.* Sed si copiosior est, fundum petit, enatante nigredine vt antē, nec amittit naturā, quod tamē quarebatur. Cum tempus coagulationis illius præterit, eaq; est finita; suffice nutrimentū aliud, & sic procede donec totū suum succum cōbiberit nigra illa siccitas, & in corpus cōstans transmutauerit. Debet hoc perfici 90. diebus, vt tempori solutionis respondeat tempus coagulationis: Sed nisi quid errati, aut remorā interuenierit, vt citius absoluatur, memineris in solutione non nimium mercurij usurpandum esse, quanquam fortassis etiam subsistere in medio coagulationis possemus, ni dispersa virtus ita ad vnum reuocanda esset. Hoc tamen obseruandum, quod cum iam crescat puer, seu illa materia siccā augeatur accessu pabuli, in posterioribus nutritionibus etiam plus lactis sit irrorandum, iuxta proportionem: id-

quod secus sit, ac in solutione, vbi per interualla æqualis copia infundebatur. Cœfestines. Lætare si coagulationem assequaris, siue siat definito trimeltris spacio, siue ampliore. Spes illa tarda copiose fructu compensatur. Si ignem noueris artificiosè dare; multum proficies. Hæc autem ita ex artis instituto peragi debere, admonent philosophi, & ratio persuadet. Ita scriptum in Turba est: *Moneo ut argentum viuum quod est ex pluribus confectum, congelevis, quo duo fiant tria, & quatuor unum, & duo unum: quod est quatuor elementa separata, inq. duabus partibus conspicua ad unitatem reducere.* Item: *Ne simul aquam fundatis ne yfir submergatur; sed paulatim infundite. Multo tempore leniter coquite, &c.* In eodem libro sunt & hæc verba: *Ne arcanum fumiget, caue te. Cum totum siccum fuerit: iteram imbuite aceto. Et: neci datur mulier, que suos coninges interemit, quod nihil est aliud quam mercurium instillatum, & combibitum à sicco puluere interimi seu coagulare, id quod distinetis fit vicibus, prout assumere potest.* In Rosario maiore, quod nomine Arnoldi Villanouani prostat, etiam manifestius de re eadem differitur in hunc modum: *Cape illam aquam, & certam quantitatem affunde terra alba (nota quomodo eiusdem rei nomina varient.) Tote bene leuiter, donec terra aqua sua partem quinqueagesimam imbibatur. Nam terra nutrienda primum est aqua panca. Deinde augenda quantitas paulatim. Separare terram & imbibere octonis diebus coquendo, & leuiter calcinando. Sistim miscere velis totum; falleris. Tantum imbibere quantum deceat. Affunde aquam, iuxta pondus nec excedentem, nec deficientem. Semper post calcinationem, seu vbi aqua imbibita est, materiam debes putrefacere in fimo per dies septem: Et deinde pergere imbibendo.* Vide & reliqua cap. 15. ex quo illa verba sunt excerpta; & nota quod admodum euidenter & pondus & dies non minetur, quod raro inuenies apud alios. Repetitur hæc sententia in Rosario philosophorum nomine Arnoldi, quod rosarium putant esse collectum à Bernardo Teruisino, cuius hæc sunt verba: *Cæne ne imbibas terram nisi paulatim, & paulatim cum longa tritione: supple: post exficationem terre. Deinde est pondus in hoc ubique notandum, ne nimia siccitas, aut superflus humor ad ministranda corrumpant. Tantum affando decoquas quantum disolutio adiecit, & imbibendo dissoluas quantum defecit. Finis est albedo; ibi quinqueagesimam partem si exhauserit: Sublima fortiori igni quo poteris, donec ascendat sursum ad modum albissimi pulueris, &c.* Addita sunt his quædam retiaria, quæ tamen facile animaduertes quo consilio sunt posita. Idem verò eriam docent reliqui. Non curandæ sunt alpergines illæ & latibula, vbi ex sublimatio. acta rei veritas patet. Nota tamen quod, cum inquit, donec ascendat, &c. sublimationem illam velit, qua non spacia mutantur, sed gradus nobilitatis. Et albedo in nigredine latitans, quasi ex intimo centro ad superficiem exit, quod est ascendere. Ita quæ de quinqueagesima parte absurta, quam excipiat albedo, addit; intelligenda sunt de tota quantitate lactis virginis

*In hoc car-
do negoti
veritur:
estq. pluri-
ma erroris
ans.*

parte. Sistim miscere velis totum; falleris. Tantum imbibere quantum deceat. Affunde aquam, iuxta pondus nec excedentem, nec deficientem. Semper post calcinationem, seu vbi aqua imbibita est, materiam debes putrefacere in fimo per dies septem: Et deinde pergere imbibendo. Vide & reliqua cap. 15. ex quo illa verba sunt excerpta; & nota quod admodum euidenter & pondus & dies non minetur, quod raro inuenies apud alios. Repetitur hæc sententia in Rosario philosophorum nomine Arnoldi, quod rosarium putant esse collectum à Bernardo Teruisino, cuius hæc sunt verba: *Cæne ne imbibas terram nisi paulatim, & paulatim cum longa tritione: supple: post exficationem terre. Deinde est pondus in hoc ubique notandum, ne nimia siccitas, aut superflus humor ad ministranda corrumpant. Tantum affando decoquas quantum disolutio adiecit, & imbibendo dissoluas quantum defecit. Finis est albedo; ibi quinqueagesimam partem si exhauserit: Sublima fortiori igni quo poteris, donec ascendat sursum ad modum albissimi pulueris, &c.* Addita sunt his quædam retiaria, quæ tamen facile animaduertes quo consilio sunt posita. Idem verò eriam docent reliqui. Non curandæ sunt alpergines illæ & latibula, vbi ex sublimatio. acta rei veritas patet. Nota tamen quod, cum inquit, donec ascendat, &c. sublimationem illam velit, qua non spacia mutantur, sed gradus nobilitatis. Et albedo in nigredine latitans, quasi ex intimo centro ad superficiem exit, quod est ascendere. Ita quæ de quinqueagesima parte absurta, quam excipiat albedo, addit; intelligenda sunt de tota quantitate lactis virginis per

per quinquagesimas instillata. Cum verò omnis ingressa & suscepta est; tunc demum vtrum igni maiore, probèq; vrimus vt albescat, quo fine præsente, ignis maior non requiritur in hac parte. Quidam cùm albuit, vocant lac virginis & arsenicum; & operatio quæ hoc contendit, est ablutio illa Ar. *Lato est nū-*
hunc nigrum.
noldi. Cùm enim dicit, *Ablui Latonem, nihil est aliud, quām vbi nurritum tritum semē*
est corpus illud seminale, ignis gradu experta nigritie educi occultam al-
bedinem, quasi aqua elementari eluendo repurgisses. Neq; verò tantum in *lapis ad-*
igni ea vis dealbandi est, sed & in lacte virgineo. Itaque dicitur in Rosario:
Azoth & ignis abluunt Latonem, & obscuritatem ab eo auferunt. Eadem deal-
batio per vñctionem, nominatur & sublimatio, cuius præparatio semper fit
cum aqua mercuriali iam satis nota. Neque verò credendum, hanc albedi *Albedo La-*
nem esse illam in perfecō lapide desideratam; sed comparatur plumbi albi *tans.*
seu stanni candori. Itaque & hoc dominium ascriptum est Ioui: cuius al-
bedo non est fixa: & liuoris quiddam adhuc retinet. Ideo & calor dealbans
non debet esse nimius, alias effugit. Et haçenīs absolute est prima pars arti-
ficij, & facta medicina primi ordinis secundum Gebrum. Dicunt eius par-
tem vnam tingere partes decem in Lunam, sed non constanter, & vix vna
differentia bonitatis: & Ademarus Gebrum exponens, negat eam ingredi,
quia in vitrum potius abeat. Nec consultum esset aliquid perdere, cùm vere
perfectionis hoc sit initium, maleque faciunt illi qui hic desinunt, vbi debe-
banter incipere. Dicit alicubi Paracelsus, mysticum esse hunc ordinem opera-
tionum, calcinare, sublimare, soluere, putrefacere, de stillare, coagulare, tin-
gere. Procul dubio è præceptorum id haustit documentis. Nam hæ opera-
tiones haçenīs uno modo sunt impletæ, vt patuit. Vocant autem destilla- *Desstillatio.*
lationem, dum aqua mercurialis demittitur in vittum super terram, & fi-
gitur.

Secunda operatio nihil aliud est, quām superioris processus repetitio, *Operatio*
qua acquiritur maior dignitas, & fit medicina ordinis secundi *secunda.* *et argentum.*
Hic pro corporibus naturæ est lapis antecedens mineralis dealbatus, pro
menstruo verò iterum mercurius eodem modo præparatus vt prior, seu pri-
oris diuisi pars secunda, sed quantitatis maioris cùm iam excreuerit corpus,
factumq; sit grandius. Non nulli dicunt posse etiam vulgarem hydratgyrum
per oxalmen præparatum, eodem modo usurpari. Sed illud est consultius.
Hæc etiam iisdem pene verbis vt illa, apud artifices describitur. Ita enim in
Turba est: Oportet accipere ex ere nostro partem unam, & ex aqua permanente
partes tres, commisceantur aceto, & coquantur ad spissum lāpidem, qui coquitur &
imbibitur, vt fiat terra. Postquam tres partes per amalgama seu contritio-
nem commixtæ sunt cum lapide, includatur vtrumque nouo geranio, & se-
ponatur in cineribus, seu tepidis, seu frigidis, vt antè. Nouem item partes
submittantur suis interuallis, & resoluto corpore, alia emergit nigredo, quæ
si cunctatur, indicium est, præualere siccitatem. Itaque addendum plus hu-

Totalis fo-
lusto.

Emulatio
sophistica.

Oleum phi-
losophorum.

Draco.

Elixyr quo-
nominis erit
appellatur
lapis fixus.

Fermenta-
tionis admi-
nistratio.

mid est, sicut & Rosarij autor dicit: *Sit totum non fuerit sublimatum, addatur illi non fixa & partis quantitas iteratō, usq; ad totalem elevationem per ignem putrefactionis seu mercurij nostri.* Vbi notandum est, quod de totali sublimatione pronunciat. Nam in prima operatione relinquebatur aliquid feculenti, & ad soluendum incepti, seu caput mortuum. Hie verò nihil debet subsistere. Ideo & qui imitati sunt sophistate hæc præcepta, Mercurium suum sublimatum totum student eleuare, ut nullum relinquatur caput mortuum, quo facto, tandem addunt corpus fixum & fermentum, cum quo iterum figunt, quod volatile fecerunt. Peragitur etiam hoc diebus nonaginta, in quorum medio caput coruientascitur, & tunc cùm videtur, decollatio etiā procedit, ut prius. Mercurius qui relinquitur à separatione, quasi oleagineam habet consistentiam. Itaque & oleum philosophorum tunc vocatur. Nigredo ipsa nuncupatur Draco, estque nutrienda parti modo ut infans primæ operationis, sicut verba artificum habent: *Natus est Draco, & pasca tur corpore suo, & interficit seipsum, submersusq; est in eo, seu tandem occultatus, superueniente albedine.* Quanquam autem præcipitur ab artificibus ut duo-decupla omnino sit quantitas in hoc quoq; opere, tamen attendendum est quid ferat natura lapidis, ne nimia humiditas obstet coagulationi. Absumta lapis, quia adhuc mercurij viribus subiacet, potestq; solui, id quod lapidis per se etiā naturæ dominatrici aduersatur, quæ talis est, ut non amplius solvatur ab hydrargyro, nisi singulari artificio, de quo infra, sed ipsa hunc cōuerterat, mutetq;. Deinde hoc elixyr ambigit ad aurū, & argentū. Itaq; cōmunis quasi materia vtriusq; fermenti est, & quod iniicitur, vel cui committitur, ab eo assunit animam, toramq; eius naturam, & plenè figuratur, non tantum, sed & figentem vim transmutantemque alia disposita, in sui naturam adipisciatur.

Posset & tertio exaltari eodem modo, sed ne longius iusto producatur spes artificis, aut nimis subtilis euadat materia, citiusq; figi perfectè possit: transitur ad fermentationem. Vbi notabis, quod nondum sit per se etus hic lapis, quia adhuc mercurij viribus subiacet, potestq; solui, id quod lapidis per se etiā naturæ dominatrici aduersatur, quæ talis est, ut non amplius solvatur ab hydrargyro, nisi singulari artificio, de quo infra, sed ipsa hunc cōuerterat, mutetq;. Deinde hoc elixyr ambigit ad aurū, & argentū. Itaq; cōmunis quasi materia vtriusq; fermenti est, & quod iniicitur, vel cui committitur, ab eo assunit animam, toramq; eius naturam, & plenè figuratur, non tantum, sed & figentem vim transmutantemque alia disposita, in sui naturam adipisciatur.

Dividitur initiò hoc Elixyr in portiones duas, quarum una destinatur albo fermento, altera rubeo, quanquam ex arbitrio artificis hoc p̄deat. Potest enim etiam alba tintura solo igni perfici, ut euadat rubea, & sic diuisio ista potius competit tinturæ albæ. Sed tu festinat artifex, tum proprius rubea tintura conficitur, adiecto sigillatim fermento rubeo. De albi Elixyris materia item præcipitur, quod vel tota possit perfici, vel pars quædam eius, idq;

idq; pariter congruit etiam parti alteri. Hoc autem ideo, ne facultates vna vice nimis exhaustiantur, possitq; vnuſquisq; tantum perficere, quantum in ſortunis habet. Sed potior cauſa eſt, vt ſit anſa augmentationis in infinitum. Dum enim pars vna abſolutur per fermentum, altera interim potest per mercurium communem ſecundum proceſſum ſuperiorem augeri, vt ſic ſemper ſupperat materia lapidis, nec opus ſit inchoandum ab initio. Hac puto cauſam eſſe, cur quidam philoſophi opus muſilauerint, quia Eliſy il-
lud tantum pro materia lapidis habent, qua acquiſita, demum perueniamus ad theſaurarium naturæ. Debebat ea peti ex naturæ penetralibus iam ab ipſa facta, ſed cum tot diſſicultates obſtent, vt diſſicillima ſit agitu inuen-
tuque, ciuius per artem comparatur, quam in naturæ clauſtris inueſtige-
tur. Non tamen illud conſilium muſilationis omnibus eſt probatum. Per-
uerſitatis enim criminē fuit notatum & inuidiæ, ſicut in Turba refertur, Thomas,
quod mirum ſit cur inuidiante principium in ſuis tractatibus posuerint fi- qui prius
nem, cum tamen magiſter de aqua primū traſter; poſtea de fermento feruentare
Eius peruerſitatis poſſet etiam acuſari Paracelsus, cum iubet ſumere rubri duas ſubſi- iuber; poſtea
deonis ſanguinem roſeum, & aquila alba gluten, &c. Sed faceſſant iſta. git operatio-
nes.

Pars illa quain fermentare volumus, vnienda eſt tanto fermento, albo
quidem ad albam, rubro ad rubrum. Sed hic variant autores partim, partim
admodum ſunt obſcuri. Autor theſium in veſtibulo turbæ iudicat quin-
decim grana fermenti ſufficere, eſſe que idonea ad operis maioris fermenta-
tionem. Alij in albo ſepties repurgati argenti parem poſcunt qua-
titatem. Thomas septimam partem duntaxat ſumere iubet. In Rosario
pars quarta nominatur, ſed aliud intelligitur. Si quid declarationis ex re-
liqua natura eſt, veritas inclinat ad ſententiam priorem. Ea enim viſ fer-
menti eſt, vt centuplam, imd millecuplam etiam maſſam poſſit animare, &
tandem quoque totam in fermentum vertere, cum eius natura ſit ſubi-
liſ, penetrans, ſpirituosa, efficax. Nec attridet corporis integri additamen-
tum. Deberet enim lapis totus ſpiritualis eſſe. Itaq; & a corporibus, &
mercurio, hic in præparatione, ibi in ſolutione tollitur terreſtris ſecu-
lentia, in primo ortu materiæ admissa. Sed eſt conciliatio in hoc, quod per
quintam eſſentiam etiam totum corpus in quintam vertatur naturam. Cum
ergo diſpar hinc ſi ratio quam in initio, nihil obſkat corporis integritas, mo-
dò ſit optimè per purgatum. Cum vero nihilominus ratione astralis eſſen-
tiæ & riuetuſ, ſit ignavius, non mitum eſt, ſi autor theſium grana capiat;
alijs verò corporis præparati parem quantitatē.

Cæterum in auro fermentum eſt tintura, vel aurum cæmentatione
crebra ad tinturæ nobilitatem perductum, vt iam non amplius agnoscatur
pro auro, & habere tinturæ vim patet inde, quia tantū corpus lunæ mutat,
quantum tintura ipsa. Itaque & non inepte rubri leonis ſanguis nuncupat-
tur, qui ſit cum aquilæ albæ glutine coniungendus, coagulandusque iuxta
pro-

Fermentum
rubeum.

processum veterum, ut fiat tinctura physisorum, ut est in libro tincturæ Paracelsi.

De Paracelsi tinctura. Hæc dum anno (ut paulisper digrediar ab instituto) venit in mentem eius, quod in eodem libro de methodi antiquorum correctione prodidit autor idem. Negat veteres plenè perfecisse tincturam; quorum inuentis ad principium duntaxat perducti simus. Sed quod negat, mox tollit, cùm ait, eos magisterium tincturæ ad aliquam perfectionem deduxisse, & tandem vero processu effecisse, ut Salamandricam naturam induerit, ut capite s. ait, commendatq; illam viam tanquam sequendam. Quanquam autem pro suo more, instabili assertione se impliceat, & fallat auditores, tamen videtur mihi corrigere velle opus in initio duntaxat: quasi philosophi illi nimis prolixa priorum operationum via sint vici. Si scinissent concordiam *Astronomia*, inquit cum *Alchymia*, compendiosiore via ad erariū rubei leonis peruenissent: quasi dicet, abbreviationem operis in hoc esse, ut non corpora sumantur, sed eorū astra, seu tincturæ & essentiæ compendioso artificio comparata, quibus postea iunctis in coniunctione solis & mercurij cœlestis, sole dominante, coagulatio & exaltatio sit procuranda, ut verum euadat Elixyr, iuxta processum vetustum in parte ultima. Nominat autem illa sua astra alchymica sanguinem rubei leonis, quem leonem initio dixerat esse materiam tincturæ, quæ de tribus in unam essentiam arte Vulcani exire aut manere queat, quiq; auxilio naturæ & artificis possit se transmutare in albicantem aquilam, ut ex uno fiant duo, solis fulgore non manente, postquam in artificio manus peruererit: Et hoc prius est astrum, posterius est gluten aquilæ albæ, quem, licet aliquando sit idem quod sal ammonius, tamen hic mercurium significare constat, sicut & passim in chirurgia maiore aquilæ nomen ei tribuit. Vult ergo, opinor, aurum tincturam coniungendam esse mercurio ad essentiam redacto (quod video aliquos in sublimato & calce auri attentare, velli liquore vtriusq; soluti, ipse alicubi à corpore sublimat hydrargyrum, donec vertatur in naturam mercurij, & totum inceratum postea sponte sua resoluit in aquam mercurialem, quam coagulat, ipseq; appellatione mercurij philosophorum dignatur) & utrumq; in unam formam liquidam redactum, debeat insipisciari iuxta modum veterum, quo, si quid compendij subest, ultima operatio in fermentatione necessariò est intelligenda, ut mox plenius exponam. Sed quemnam veterum processum fuisse iudicat? Veteres, inquit, Spagyri *Lilium*, seu materiam illam tincturæ, quam vocauit rubeum Leonem, parfecerunt per mensum philosophicum. Non dissentio. *Spiritus humidos per destillationem separarunt*, donec *spiritus siccii sunt elevati*: quod est illud ipsum, quod supra exposui de solutione & coagulatione, qua ex humidis emergit siccitas, quam rem & destillationem & sublimationem nominant, estque prima operatio in artificio. Pergit ille: *Spiritus autem humidos iterum imbibunt capite mortuo, & sublimarunt*, donec *siccii omnes sunt elevati*: quorum verborum

Hoc fortasse est se transformare in albicantem aquilam. operatio in fermentatione necessariò est intelligenda, ut mox plenius exponam. Sed quemnam veterum processum fuisse iudicat? Veteres, inquit, Spagyri *Lilium*, seu materiam illam tincturæ, quam vocauit rubeum Leonem, parfecerunt per mensum philosophicum. Non dissentio. *Spiritus humidos per destillationem separarunt*, donec *spiritus siccii sunt elevati*: quod est illud ipsum, quod supra exposui de solutione & coagulatione, qua ex humidis emergit siccitas, quam rem & destillationem & sublimationem nominant, estque prima operatio in artificio. Pergit ille: *Spiritus autem humidos iterum imbibunt capite mortuo, & sublimarunt*, donec *siccii omnes sunt elevati*: quorum verborum

Veterum processum ex Paracelsi sententia.

borum sensus secundam operationem nobis describit, quia perficitur, augescitq; materia etiam amplius, ut sic spiritus siccus citra caput mortuum iori e-leuati exaltatiq; sint ad elixi forte. Nominat autem caput mortuum essentiam à coagulatione re stantem, & per spiritus humidos non intelligit priores iam coagulatos, sed nouum mercurium. Addit: *humiditatem repurgatam* & *spiritus siccus per pelicanum tertio vel quartò conniverunt, donec totum lilium* *ficatum in fundo remansit.* Hęc via longa est. Non quidem fallit etiam tertio & quartō olim tētātam esse solutionem cum coagulatione in vase suo, quod propter vim exaltatoriam vocat pelicanum: sed pridem absissa erat tertia & quarta repetitio per Gebrum, Arnoldum, & reliquos. Noui quid promitti videtur & amplius, quo etiam prima & secunda operatio in melius transformetur, quod num per redactionem corporum & spiritus ad essentiam astralem eo modo fieri possit, quem antea tetigi, magna est quæstio, cuius tamen in tanta obscuritate paucos, imd nullos inuenias iudices, neq; exitit à Paracelso, qui compendiosiorem viam monstrauerit absque sophismate. Sed attendamus ad reliqua. In primo seculo, inquit, Spagyri ex uno simplici fecerunt duo. Cum autem inuentum istud per dimidium seculum esset amissum, posteri apprehenderunt duo nomina istius simplicis, que uno verbo vocarunt *Lilium*, *veluti subiectum tinetur.* Hęc si vera sunt, non correctionem indicant, sed discessum à veterum methodo & materia per ignorantiam. Eo vero nomine perstringit veterani succedentes philosophos, interim disrupto, seu non continuato in regro artificio, cuius pars postrema capite quinto sequitur. Ec mirum est, duo nomina simplicis in unum coiisse, inde quæ natum est. Lilium, cuius materia & subiectum necesse est aut idem, aut aliud fuisse à veterum subiecto. Hoc omnes inficiantur, tam veteres quam recentes. Non itaque fuerunt vacua nomina. Memini quidem tale quid mihi obiectum esse à quadam non parvæ eruditionis & experientiae artifice: qui volebat longè aliam esse Hermetis, & Geberi materiam. Sed nondum mihi persuasit. Duo autem illa quæ ex uno sunt facta, etiam superata in separatione elementorum exposui. Nihil enim sunt aliud, quam illud gluten corporis, seu mercurius duplus, & anima seu sulphur inde extractum; quæ duo siviantur vicissim, non immixtum vocati possunt materia sua cūrā, sed propior aliquantō. At ita nihil diuersum video ab antiquis. Iam (ait ille porrò) *natura imitatores materiam hanc instar seminis in terra ad suum tempus putrefecerunt, cum ante fractionem hanc nibile ex eo fiat,* neg, *vulum arcanum possit prodire.* Frangi in terra, hoc est, mercurio crudo in terra nato, vult materiam à recentioribus, quorum viam probat. Se ergo correctorem & inuentorem istius iniciatur, probatque studium posteriorum philosophorum saltē in hac solutione, quam veteribus acceperam referendam esse res ipsa loquitur. Si frangi debet, infracta, hoc est, integræ, & per naturam coagulata fixaq; suit. Quid hoc aliud est, quam corpus

à natura perfectum? Id philosophicè tunc frangitur, cùm per comparsuum, familiaremque aquam penitus reseratur, & in duo, quatuorque dissoluitur. Nulla alia fractio potest hic locum habere. Eandem verò veteribus agnitam fuisse certum est. Nihil ergo adhuc est noui. Deinde (ad iicit) blandè spiritus humidos abstraxerunt à materia. (quod est, coagularerunt, ne humiditas amplius fuerit in manifesto) donec tandem maiore vi ignis etiam siccii sunt sublimati. Hic idem pronunciatur iterum, quod paulò antè de veteribus: duoq; ignis gradus describuntur in coagulatione, vnuſ leuissimus in initio, alter in fine intensior, quo & albedo procuratur. Tandem spiritus siccios (ait) concorporarunt, & magisterium timulare ad perfectionem aliquam deduxerunt. Illa concorporatio non est alia, quam vel repetiti operis elaboratio, vt ita priores siccii & posteriores in vnu corporis sint redacti; vel fermentatio: & virumq; in veterum est processu. Si iam iuxta hunc sanguis rubri leonis, & gluten aquilæ albæ sunt vnienda coagulandaq;: quid emē datum iudicatis? Sumite sanècalem, vel tinturam corporum, & essentiam mercurij, soluite, & coagulate perficieq; iuxta veteres, nihil sapuit Paracelsus ultra illos, nisi putauit vñica tantum operatione & materiæ apparatum & fermentationem simul fieri, si sumerentur tinturæ vel arcana essentialia, & iuxta vltimam duntaxat parteria artificij vetusti absolverentur. Eam autem describit ita, continuatq; superioribus, vbi Pelicanus mentionem fecit, nempe tertio, & quartò spiritus siccios in Pelicano connitor fuisse, atque ita Liliū ope Pelicanus exiccatum, debito augmento ignis fixurum tam diu, donec a nigredine post permutationem omnium colorum, sanguineum sit factum, & naturam Salamandricam induerit, qui processus sit verus, & in posterum etiam tenendus, ita ut postquam ab Alchymistis didicerimus gradus ignis obseruare, vasā variare, atque etiam, ut in initio libri, digercere, destillare, sublimare, reuenerbare, extrahere, soluere, coagulare, fermentare, figere: cum primum fuerit illud liliū in uno physico concalcatum, efficiamus, quò mirabili cum colorum apparitione nigrius cornu euadat, & deinde suo tempore candidius olore, tandem è flaudine in rubicundius Indico (aliás tarbunculo vel rubino) Hæc sunt illa Paracelsi documenta, quibus corrigere veteres est conatus. Sed iterum sibi aduersatur, dum primò aiebat nos eorum ductu ad tinturæ principium peruenisse, nunc tum ipsos ad Salamandricam usque natum perfecisse ait, tum nos eorum processum vltimum vult imitari. Deinde iam satis apertum est, decurtare eum artificium vetustum adeò, vt vnicam saltem retineat operationem, nempe quæ describitur in fermentatione. Hanc ergo iam lequamur, & cùm veteres longo labore materiam sibi præpararunt, semenq; ex corporibus per mercurium crudum colleguerunt, cùm aperte verbis autor Rosarij cōtestetur, fieri aliter non posse, credamus tamen Paracelso innotuisse viam nouam per astra, sanguinem nimis rūsum leonis rubei, & aquilæ albæ gluten.

*Paracelsus
videtur ad
enam tan-
tū ferme-
nationem o-
mnis a rede-
gisse.*

Qui

Quicunque itaque vis lapidem ex Paracelsi doctrina confidere, cuius tamen ipse inuentor non est, sed decurta tor tantum, si vera scribit, Cape tinteturam solis, eamq; coniunge cā purissima mercurij parte per artē chymicorum astralem elicitam & preparatam, triplā nimirum simplici, siquidē veterū processus est obscurandus. Ita fiet amalgama, iustinebitq; illa tinctura ^{In unophy-} vicem seminis & fermenti simul, & vtriusq; etiā virtutē habebit. Colloca v. ^{sico concate-} trunq; ita forma amalgamatis coniunctum in geranio ad exilē temporem ci- ^{factum.}
 nerum, & putrefacito, ita tamen ut suis interuallis de glutine adhuc nouem partes addas, nisi forte Paracelsus etiā hīc discessit, & quia gluten est astrale quid, totum simul affudit, ne opus habeat multiplici apertione vitri: vbi ita copulata in putrefactione per suum mensem steterint, quē necessitatis est breuiorem esse mense veterū, nam astralia sunt celerioris actus: apparet nigrēdo, seu, vt loquitur, mirabili cum colorū apparitione nigris coruo euadet. In nigredine scias occultatam esse albedinē. Itaq; separa iam elemēta, & nigrā terrā in vitro alio sepeli: nisi hic iterū à veteribus dissentit, & separatio-
 ne illā absq; manuali operatione tantū naturā cōmitit; finitq; in se mutuo agere, ita vt iam siccitas exuperet humiditatem, & paulatim ali quid de ea figat, non obstante veterū metu, dum creditū est suffocari potius infantē nīmio alimento, quam nutriti, quia Paracelsica sunt astralia, quibus tale nihil possit euenire: sepultam paulatim nutri, seu, si alia ratio placet, sine auctō iā calore aliquantulum, draconem suam ipsius deuorare caudam, & e occidi-
 re, donec humiditas mutetur in siccitatem, & nigredo in albedinem. Hāc albedo potiū fœuda est igni ampliore, nempe gradus secundi, vt paulatim figatur & assuecat igni. Ita euader argentea, cycnoque candidior, sed ita vt interim cauda pauonis item sit conspecta, nempe iris cum mirabili colorum varietate. Si iam eximeres materiam, haberet rosas albas, seu lapidem ad album. Post albedinē igne auctō ad principium tertij gradus, exhibit citrinitas, quam paulatim excipiet rubedo, desinetque in lucidi rubini purpuram, quam ignis gradu tertio & amplius ad plenum figes, & circulatione debita, virtute transmutatoria summa exornabis. In lib. de vita longa hāc extat praxis: *Reduc mercurium in elevatione tantisper, dum in fixum crystallum abeat.* Deinde in resolutionem & coagulationem digere, & cum auro coniunge, ita vt fermentum eius hoc ipsum fiat. Proinde iuxta prescriptum Hermetis age usq; in finem lapidis. Ita se habent Paracelsica. Sciendum est etiam, veteres, vt Arnoldum, mentionem fecisse calcis corporum, seu iuncturæ, & interdum non coniungere corpus vtrūq;, sed & innuere in experimento, haec viam non esse satis tutā securamq;. Apud eosdem item inueniass post primā operationem confectum lapidē tingere posse: nec absurdum est, si non procedas ad secundam, sed tunc statim ingenioso ignis regimine ad fixationem, quam Paracelsus tradit, procedas. sed metuēdum est, quād veteres sunt ex-
 perti, vt primū mō tantum tingat, nequearq; multiplicari, deinde vt virtus

*processus
lapidū Par-
acelsicus.*

solaris exolescat, nisi minor copia aquæ sumatur. Itaq; & postea fermentatio ob nullam aliam caussam est inuenta, nisi quia lapis initio genitus, & operatione secunda auctus, labefactatus est nimia copia mercuriali, atq; ita interempta vis eius, quæ se erigere non possit, nisi fermento efficace tanquam anima denuò adiecta. Sed Paracelsus meru veteruconte mto, resum fit id, qd lapide Gervi- quidē non repudiauerant, sed tamē maluerant in certo aliquo & magis fru-
rum, ex rei argumento. consumere. Certè si fecutus esset veterum processum, in paupertate non suisset mortuus. Iam legitur quidē fecisse aurum & argentum, sed paucum, vi-
ditq; lapidis sui (si quidē ipse confecit, & non potius aliunde accepit, sicut & modum faciendi) finem, quæ rectè agentibus procul arcent veteres. Con-
sultius itaq; hac ratione est se qui illos. Succurrit & hoc, quod Thomas de A.
Opus minus Thomas. quino ad Fr. Reinaldum scribit, iubetq; eū abstineat ab opere maiore, pro-
pter nimium quod requiritur tēpus, & curā diuturnam. At nihilominus ei promittit aut eos mōtes ex opere alio, quod eidē prescribit. Hoc quo nomi-
ne alio appelles nisi minus? Videtur ergo Paracelsus hoc ipsū arripiisse, eius-
que inuentionē sibi védicasle, quo morbo vanitatis laborasse eū cōstat. Ve-
runtamen in Reinaldina quoq; disciplina sunt tres operationes, quarū cau-
sam reddit Thomas, quia quantum plus digeritur medicina, tantū efficiatur
subtilior, penetrabilior, & tingētior, nisi & maius & minus simul descriptis,
oretenus verū indicauit, quomodo per vnicam etiā operatiōnem ad finem,
licet non tam lucrosum, possit peruenire: id quod ego suspicor verum esse,
cū soleant philosophi, modum versuti esse in hoc negotio. Suprà recēsu-
mus aliquot opera minora. Fieri potest, vt similitudine verborum tale quid
denotetur, quod paucis diebus queat perfici. Sed de Thoma in exemplari
explicatione agam plura. Nunc reuertar ad propositum.

Dictum est suprà, fermentum esse duplex, aurum, ad tinturam tube-
am: argentum, ad albam, quodq; de quantitate eius dissensus sit inter artifi-
ces, sicut & de qualitate, cùm quidam duntaxat summè repurgata ista cor-
pora sumant, quidam eorum essentias seu tinturas, ex quo tamen concilia-
tionem aliquam petiuimus, nempe eos qui minus pondus præscribunt, in-
telligentes esse de essentijs extractis; reliquos de integris deputatis. Nos ex-
erceamus in eo quod est facilius, & capiamus æquale pondus argenti purissimi, ad partem Elixiris, quam vertere in tinturam albam volumus, æ-
quale item auri obryzi, ad alteram tinturæ rubæ. Modus coniunctionis
est vel ut eliquetur, fundaturq; ad ignem fermentum, & postea immisceatur
Elixyr, subigaturq; probè cum bacillo in catino, donec vniuant vndiquaq;
per minima; & vbi vnitæ fuerint, torreatur probè, vel ut facta communi-
amalgamate, auri quidem ad ignem, argenti sine igni, postea misceantur
exæctæ: sed hoc discriminis est, quod hic statim etiam aqua philosophica
accedat, ibi non, sed post commisionem primum amalgama sit faciendum.

Vtro-

Vtrobisque vna pars sit fixi, & triplum non fixi, vt summa volatilis exuperet summam fixi, sicut & in præcedentibus operationibus. Nam tum hoc, rum cætera respondent praxi primæ, sicut & in rofario scribitur: *Coque vna lentissimo igni & coagula illud fermentum, ut fiat sicut corpus imperfectum, & orificio vasis clauso; eodem modo & ordine, ut dictum est, sit per omnia.* In quo tamen libro scrupulus est quidam. Nam fermentum soloit non in triplo, sed æquale aqua sui mercurij. Sed perueritas quædam est, occultandi studio inuesta. Dum ait per omnia fieri debere vt prius; nihil est in praxi mutandum. Retinenda ergo proportio tripla est; alioquin non apparet nigredo, nec vincere humiditas, cum iam longè fortius sit elixyr, quam in prioribus. Sed cum dicit: *Dissolve fermentum in aqua sui aqua mercurij;* quantitatatem fermenti & fermentati designat, iubetque elixyr, quod appellat aquam sui mercurij, id est, eiusqui ex eodem corpore, de quo fermentum sumitur, est extractus, & iam in elixyr coagulatus, æqualis ponderis esse cum fermento. Alioquin mandat item partem vnam de fermento capi, & tres de corpore imperfecto, quod more philosophorum calium est accipiendum de combinatione totius corporis fermentati (nam hic totum nuncupatur fermentum) cum aqua mercuriali, quam latendi studio appellat corpus imperfectum. Si ergo retinenda est praxis prima, pones ad purificandum soluendumque; soluta separabis iterumq; coniunges per nutritionem vt suprà, nec appetet caput mortuum, quia vi essentiæ totum vertitur in spiritale corpus. Etiam tempus hic dimidio est breuius, propter fortitudinem infantis nati, & procluitatem mercurij ad coagulatio-
Hoc afferit Geberus.
nem; nec aon amicabilem coniunctionem spiritalium partium. Est enim hæc corpus solubile spiritalius, itaque & citius resoluitur. In coagulatione *Cauda pa-*
antequam appareat albedo, videbis mirabiles omnis generis colores, quos *sonis.*
Itin, caudam pauonis, & alijs nominibus metaphoris appellavunt; idque tam in albo quam in tubeo. Hactenus enim etiam communicant. Vbi albedo apparuit, ignis strenuè augeatur, intra tamen naturam argenti. Ea enim est iam lunaris, argentea, marmorea, fixa, nec facile ab igni damnum accipit. Ettunc, vt ait Geber, nou amplius opus est apertione mutatione-que vasis. Hic enim verum est quod scribunt, in uno vase opus **PERFICI.**
Scire tamen debes quod hæc alba tinctura possit etiam vbetiore igni in tubeum verti, sicut & supra dixi, idque confirmat autor Rosarij ex Arnaldo, inquiens: *Per solam decoctionem potest albedo deuenire ad rubeinem, ignem,*
sic continuando as nostrum album si diligenter coquatur, optimè rubificatur. Igne ergo sicco & calcinatione secca decoquatur donec rubeat ut cinabaris, cui de ce-
tero nequaquam imponas aquam, neque alias rem, quousque ad complemen-
tum decoquatur rubeum. Hæc ille satis aperit. Hinc ortum est axioma hoc, quod omne aurum prius fuerit argentum; quodque argentum optimum in natura propinqua potentia sit aurum, vt & Cardanus scripsit. Vi-
Aurum fuit argentum.

des autem spem quidem tuam prorogari, sed sumptus minui. Itaque si hoc quām illud maius, poteris tantum ut fermento albo; & cum perfecta albedo apparuit, partem multiplicare, partem perficere ad rubrum. Sed hæc leuior causa est cur nihilominus præcipiant de tinctura rubea. Suspicor itaq; fieri quidem istud posse, sed tincturam non esse tam efficacem, quām si fermento rubeo animetur. Nec obscurum est Paracelsum hinc arripuisse occasionem suæ abbreviatiōnis: Sed dum unum securus est, alterum neglexit, vanoque studio veterum correctorem se appellauit. Memineris in fermentatione & apparatu tincturæ rubæ calorem semper esse auctiorem, quia corpus est perfectissimum, debetq; ad summam nobilitatem excoqui. Cætera congruunt. Nam & hīc sit maistio æqualium partium fermenti & elixiris per fluxum, in igne fortiore aliquot dierum; mixtura postea mercurio perfunditur & soluitur, sicut dicitur: *Accipite ex altera compositione partem, & partem ex auri fermento, eisq; mundam sulphuris aquam (mercurium) imponite, &c.* Etiam hic apparet nigredo, cauda pauonis, albedo argentea, flauities, & demum rubedo summa instar rubini. Oportet autem attendere gradum fixionis, ne imperfectum relinquas elixyr. Itaq; si pars eius laminæ candenti imposita, fumat, non dum sat fixum est; sin diffliuit sine fumo & penetrat, satis est. Ibi verò reddendum est igni, donec constantiam suam acquisuerit.

Consequens iam est de multiplicatione & artificio proiectionis dissecre. Ut enim Geber. inquit, nisi hoc teneatur, propter subtilitatem non intrar, nec tingit elixyr: requiriturq; aliquod medium, ut ignobile & nobilissimum possint coniungi, sicut anima corpori inhæret mediante spiritu, calore & humore. Et multiplicatio augmentatioq; in infinitum sola est, quæ spem auidam explorere, & illam dignitatem lapidis ad immensos thesauros aequi potest. Sed mihi propositum fuit medicinā tantum iuuare, & nihilominus etiam potentiam Dei in natura aliquo specimine depraedare. Satis itaq; iudico, si & tingere aliquantum possis, & tamen magis iuuare salutem proximi in morbis, ne quid dicam de inexhausta illa verorum cognoscendorum siti. Thomas iudicauit peccatum maximum esse, secretum multiplicationis & augmentationis in infinitum (sunt enim duæ operationes) vires secularibus reuelare. Et certè verendum est, ne germanicæ illæ picæ artipiant hæc, & in vernacula trans fusâ lingua, etiam ne bulonibus prosti tuant. Itaq; satius est in absconditis hanc partem retinere. Hoc in gratiâ bonorum addo, quod apud Geber. Bernhardū, Thom, & alios satis aperta sunt huius rei præcepta; sed ea non intelligi satis, nisi qui totam praxin ad vnguē callet. Ascribo verba: *Multiplicatio elixiris fit duobus modis, unus per reiterationem solutionis, & coagulationis in lapide; alter per proiectionem primi lapidis super corpus album aere rubrum, tali quantitate ut idem corpus etiam vertatur in medicinam: Et tunc simul hac imponentur ad soluendum in sua aqua & mer-*

*Multiplica
tio curaci
ea.*

*Germanici
graculicar
sana philo
sophorum.
Gulgo pro
ficentes.*

usenfrno, & sic elixyr primum est fermentum talis in tinctura, &c. Sibenè versatus es in autorib. & praxi supra enarrata, rem intelliges. Ne vero patere te a vocati ab strusis cogitationib⁹, quasi nescio quid mystici dicatur. Multi impediuntur tali phantasia, vt non intelligent etiam planissima, & rem suo nominata nomine, tamen non credant eam esse ; ita se illis absconditis mysterijs fascinarent. De projectione, si eius medium per multiplicatio-^{Projectione.} nem es assecutus, res est facilis, & à nobis in præceptis chymicis satis expli- cata. Si elixyr formam olei habet vel aquæ, in eo extinguntur laminæ me- tallorum; velid instillatur carentibus. Sin puluéris, opotest metalla per mercurium in primam materiam reducere. Nonnunquam tamen etiam depuratorum laminis carentibus inseminatur. Picus testatur se vidisse etiam integra mutata, penes quem fides sua esto. Ad mercurium tingendum, specimen extat in epistola cuiusdam famuli Paracelsici, quam edidit Nean- Transmu-^{Ca-}
det. Sed praxin pridem descripsiterat Thomas ad Reinaldum his verbis : ^{tationis} ^{projectionis} ^{forma.}
per regulam aurifaborum (catinum triangularem fistilem) & obline interio- rem partem modico sebo. Immitte mercurium tantum quantus respondet pro- portioni medicina, & colloca ad ignem lenissimum. Cum mercurius cœperit sumigare, imijice medicinam cere munda inclusam, vel papyro (sicut docimastæ faciunt) & carbonem ignitum firmum, latum, in preparato iam existentem, orificio catini impone, ignemq; adhibe fortem. Cum touum fuerit eliguatum, effunde in cannam sebo illitam (alueolum oblongum ferreum probatorum & monetariorum) & habebis aurum vel argentum purissimum præ natura ad moti fermenti. Si autem medicinam tuam multiplicare velis, in fimo equino bac fac, sicut & ore tenus docui, &c. Hæc Thomas.

Dicit autem Geberus, quod quædam tingat septuplum, quædam de-
cuplum, quædam partes centum, alia mille, alia in infinitum ; & Bern-
hardtus incredibilem expressit summam, sicut & alij admodum in hoc
sunt libertales. Suprà dictum est quod post primam operationem una pars tingat decem ; vel septem ut Geberus post secundam etiam ampliores, & volunt quidam quinquaginta, vel septies septem. Post fermentationem multiplicatio fit centenis; inde milieenis in projectione : In infinitum vero ratione augmentationis. Nam non est virtus infinita rei fi-
nitæ. Itaque non est intelligendum quasi una pars infinita tingeret. Non ita delirant veteres. Et sic quæcumque numerum protuleris, saluare poteris. Sed de his hactenus.

In medicina ad sanitatem conseruandam morbosque tollendos, non ^{præsumediat}
minor ei ascribuntur miracula.. Dicitur illa tinctura renouare totum cor- ^{cinn.}
pus, omnes spiritus robore, omnium membrorum naturam vegetare,
& sic de reliquis omnibus; vt non tantum faciat ad salubriter viuendum,

sed

sed & prolixam & statem instar primorum patrum, consequendam, quam tam
men in hac mundi sece nemo sibi optet, nec legimus ullam artificem sibi
cam procurasse. Itaque multa commissa erunt hyperbolica. Fortassis con-
tentia esset medicina, si sanguinem repurgaret, spiritus illustraret robora-
retque, venena pelleret, febres tolleret, apoplexias, podagras, paralyseas,
epilepsias & alia magna mala felicius sanaret quam medicamenta vulgata;
atque ita sat commodam, Deo fortunante, largiretur hominibus bonis &
frugi ad exequenda huius vitae mania sanitatem, quam tandem senectus
placida & mors pia exciperet. Nemo vellet Mathusalaeus esse nisi Tyrannus.
Quæ Paracelsi, & impostor ille nefarius Ambaldus declamant, fu-
tiles sunt nugæ. Ita puto me absoluisse hoc pensum, quantum & comprei-
ipse, & ex veteribus didici, potuique a sequi ratione, atque etiam fas iudi-
caui. Si putant lectores, me plus verborum fecisse, quam vellent; non si-
ne consilio, copia verborum brutos animos suspendendi, remorandi que-
id factum arbitrentur. Nunc adijciam aliqua veterum & recentium do-
gmatum, quibus confirmatur descripta Theoria & Paxis.

T A B V L A H E R M E T I S S M A R A G D I N A.

VErum, sine mendacio, certum. Et verissimum. Quod est inferius, est sicut
quod est superius. Et quod est superius, est sicut quod est inferius, ad perpe-
tranda miracula rei ventus. Et sicut omnes res fuerunt ab uno; meditatione v-
nius: sic omnes res natae fuerunt ab hac unare adaptatione. Pater eius est Sol,
mater eius est Luna. Portauit illud ventus in ventre suo. Nutrix eius terra est.
Pater omnis thelesmi totius mundi est hic. Vis eius integra est, si versatuerit
in terram. Separabis terram ab igni; subtile à spissso, suaviter, cum magno in-
genio. Ascendit à terra in cœlum, iterumque descendit in terram; Et recipit
viam superiorum & inferiorum. Sic habes gloriam totius mundi. Ideo fugiet ate
omnis obscuritas. Hic est totius fortitudinis fortitudo fortis, quia vincet omnem
rem subtilem, omnemq; solidam penetrabit. Sicut mundus creatus est. Hinc e-
runt adaptations mirabiles, quarum modus est hic. Itaque vocatus sum Herme-
tris megistus, habens tres partes philosophia totius mundi. Completum est quod di-
xi de operatione Solis.

S C H O L I V M.

Eam expli- Hanc tabulam ita prodidit Bernhardus, Hortulanus & alij, qui eam
cavit etiam suis commentarijs illustrarunt, sicut Paracelsus scripta Apocalysi
in epist. chy- Hermetis, quæ tamen ad me non peruenit. Non desunt qui aliam nescio
miche secu- quam proferunt, fortassis confitam ad somnia priuata. Sed illa satis com-
tus Hortu- mode artificium haec tenus descriptum, quanquam arguta breuitate cum
lanum, Eul- obscuritate coniuncta, designat. Materialm & subiectum operis per essen-
lium, ar- tiales

tiales partes, & simul caelis procreantes, sibi studine patris & matris, philosophis consueta, natae, quod scilicet concurrere debeant pater & mater ad gignendam vnam rem miraculosam, per coniugium, in spirituali quodam thalamo. Id esse autem, argentum & mercurium ad naufragium velque ab omnibus philosophis inculcatur, & ex fine quoque intelligitur, cum genitum semper sit simile generibus; & in spermatico corpore lateat potentia actus gignenrum & gignendi: nec possit aurum argentumque ultra arte fieri, nisi introducta vel terminali ex illis ipsis concepta. Non itaque audiendi sunt, quicunque sibi, nescio quid somniant, in Utopia potius, quam in natura rerum inueniendum, qui & hoc ipso suas rugas manifeste prostiituunt luci, quod praeter publice plectenda sophismata nihil queant efficer ex illo sibi somniato principio. Nec ventus aliud est quam spiritus, quem mercurium vocamus, quod apertum sit ex Democrito & alijs omnibus, nihil debere ingredi peregrini; sed illud ipsum quod cognatum metallis est genere essentia materialis; ex quo sunt facta, & in quod iterum possunt reduci, & appellatur aqua non madefaciens, permanens & alijs nominibus. Dum ait nutricem eius terram esse, intelligitur corpus terrenum, quod in fundo vitri restitans non soluitur totum. In illo enim laruit anima seu principium id seminale; & quasi per nutricionem est educata. Eripitur autem & ex terra producitur per exaltationem philosophicam, & separationem elementorum. Non potest intelligi materia imbibitionis, seu calida deaconis, & lac virginis, quo natus infans nutritur. Quam enim mercurius ante vocabatur terra, postquam tamen exortum sulphur est, non amplius officium & nomen istud sustinet, nisi quis velit Hermetem catachresi rem obscurasse. Sed & alia terra est, cum ait: *Vis eius integræ est, si versa fuerit in terram*: quod est, corpus illud solare, & lunare, per putrefactionem in terram & cinere redigi, quod sulphur nigrum appellamus, de quo vox terræ etiam ab alijs artificibus usurpatur. Sed ut & nigmata & mysteria interpretamenta habent multa, ita & hoc. Itaque sententiam alij distinguunt in hunc modum: *Si versa fuerit in terram, separabis terram ab igni, &c.* quasi dicat, si vis eius venti vel mercurij terram adorta fuerit, & corpus soluerit, quod est si venterit robur suum ad aurum argentumque reserandum, tunc ab igni terra est separanda; relicta scilicet terra inimo, ignea vero parte, quae est illa eleuata nigredo, segregata per decollationem corporis, vel elementorum diuisiōinem. Hoc sententia videretur consentire cum praxi, etiam evidentius. Et tunc hoc quoque apparet, cum inquit, *nutrix eius terra est*, quod ventus is debeat sumi ex terra, non arte elicere ex corporibus, quod & Thomas assertit, & in Matuiali nominatur ventriculus struthionis in terra nascens. Ita subtile est pars aerea & ignea; spissum est, quod in isto insolubile restat. Addit porro quod ascenderit illa res miraculosa à terra in cælum, quod nihil est aliud quam

30 COMMENTATIONVM METALLICARVM LIB. III.

eam è corpore educatam sublimatam esse, per superficiem, cui innata est. Cœlum enim philosophis est concavitas vitri superior. Sed & iterum descendit in terram, quod sit in coagulatione, ubi quod antea initiauerat, iam in imo subsistit; quod antea volauerat, iam figitur; & sic volatilem & fixorum naturam adipiscitur, quod consonat huic axiomati, quod est superius, est sicut quod inferius, &c. secundum actus & potentiae discrimen. Faciendum enim in hac arte est ex fixo volatile, & è volatili vicissim fixum, sicut praxis ostendit.

Amplius hōc statues, cum in lapide primæ operationis non tantum sulphur illud cœlestē inesse cogitabis, sed & lac virginis, quōrum illud constans per se est, hoc inconstans; in vniōne vero utraque natura coit, & tandem sola fixitas in ultima perfectione dominatur. Omnem rem subtilem vinci ea fortitudine, seu lapide fortissimo, & penetrari omnem solidam, de analogis secundum naturam, hoc est, mercurio quois, & metallis coagulatis est accipendum. Agit enim simile & determinatum in idem.

Mundum, inquit, ita creatum esse sicut lapidem suum fabricat: quod explicant de aqua mundi facie & obscura, in qualitatibus terra ante lucem & separationem. Et certè cum nigredo est exorta, non aliud cernitur vultus. Mouetur quidem & fluctuat res in vitro; sed nihil præternigrum conspicitur.

Ita manifestum est congruere praxi supra ostensam cum Hermetica disciplina. Videtur autem Paracelsi decuratio nem yelle, dum non meminit nec repetendi operis, nec fermentationis. Inde in fine duntaxat Solidis operationem nominat. Itaque credi potest suum opus duntaxat ex sole, qui est causa operans potissima, fabrefactio. Sed de his etiam dictum est in declaratione præceos.

*Edimus ar-
senobis solis
per nos solis
inuestigata,*

Quoniamq[ue]

Terribilissimam

tamen Sc. o-

mum cer-

tineturarum.

Vnam medicinam inuenimus, inquit, longa inquisitione la-

bore maximo, experientia certa, qua durum mollescit, molle induratur, fugi-

dimus scien-

tium figitur, fædum illustratur splendore mirabili.

Quotmodo autem

illa sit præparanda, negat se uno in loco declarasse;

sed dispersisse per

varios libros, quorum unus declarat alterum.

Maxime tamen nobis

commendat summa perfectionis, quamquam & de inventione veri-

tatis prædicet, quod nichil habeat sophistici.

Colligitus qua videbuntur

capital. &c.

DOCUMENTA ARTIFICII HVIVS

EX G E B R O.

Hic autor sibi tribuit inventionem medicinæ tum alias variae, tum maximè eius quæ est perfectissima, potestque sola suppleret vicem decem medicinæ ceterarum. *Vnam medicinam inuenimus, inquit, longa inquisitione la-*

bore maximo, experientia certa, qua durum mollescit, molle induratur, fugi-

dimus scien-

tium figitur, fædum illustratur splendore mirabili. Quotmodo autem

illa sit præparanda, negat se uno in loco declarasse; sed dispersisse per

varios libros, quorum unus declarat alterum. Maxime tamen nobis

commendat summa perfectionis, quamquam & de inventione veri-

tatis prædicet, quod nichil habeat sophistici. Colligitus qua videbuntur

Septem

Septem proprietates medicinæ vniuersalis in libro de inuentione veritatis seu perfectionis describit; quæ sunt: 1. Oleofitas quæ in proiectione et fusionem & apertione materiae. 2. materiae renuitas, quæ praestet ingressiōnem, immediatè necessariam post fusionem. 3. Affinitas, quæ debeat intercedere inter ipsam (elixyr) & rem transmutandam, quæque sit necessaria ad cohærentiam. 4. Radicalis humiditas, quæ congeriet, consolidetque cohibitas partes similes. 5. Claritas puritatis. 6. Terrafigens. 7. Tinctura.

His septem proprietates in descripto elixyre item inuenies. Et singulæ etiam arguunt, ex nulla alia re posse fieri eam, præterquam ex mercurio coagulato & soluto. Totam enim vult esse mercuriale, sicut habent hæc axiomata: *Mercurius coagulatur per medicinam, qua maximè ei in profundo adhaeret, & ei per minima commiscetur ante eius fugam, quam medicinam oportet esse liquidioris fusionis quam ipsa corpora, subtilissima etiam & purissima substantia, adhaerentis illi ex natura sua, facilima item liquefactionis.* Iam autem nihil familiarius ait mercurio esse quam mercurium ipsum; postea autrum, tertio argentum. Consequens hinc est ex mercurio eam fieri debere. Itaque & ait: *Ex mercurio possimus elicere medicinam & eum perficere.* Item: *Mercurius non permittit se dissidi in partes sua compositionis, sed aut totus manet, aut fugit torus; & est in eo causa perfectionis.* In nulla realia reperitur hac perfectio. Superat enim ignem, nec superatur ab eo, sed in eo conquiescit amictus; quod si non potes accipere de auro perfecto, de realia nulla in toto natura accipies. Alibi etiam hoc addit: *Qua corpora continent plus mercurij, ea sunt perfectiora.* In omnibus tuis compositionibus studeras ut mercurius superet. Et si per solum mercurium perficere poteris; eris preciosissima perfectionis indagator. Item: *Medicina elicetur ex ijs qua maxime corporibus adiunguntur.* Non autem est alias tam apta quam mercurius. Ideò hac est vera medicina. Et: *Ex mercurio sumitur medicina manente in natura sua, sed accipiente fixionem, id quod fit per sublimationem.* Præterea: *Cum argentum vivum in medicinam preparatum, nostro artificio, sit mundatum & in substantiam purissimam & fulgidissimam redactum: Si projectum fuerit, super imperfecta, illustrata, & sua fixione perficit.* Et debet afferre quinque potissimum prærogativas, mundiciem, nimirum, colorem, fusionem, perpetuitatem, & pondus, ut ait alibi. Patet ex his Gebrum tincturam suam ex mercurio per artem sublimato, hoc est exaltato & fixo, sumere. Iam autem figi non potest verè & perfectè, nisi per corpora perfecta fixaque. Et quidem non ex nudo fugace, & crudo posse eam confici, ipse quoque est confessus, dum ait, *ex mercurio quidem esse eam, sed non perfectius, sicut ex corporibus.* Item: *Medicina elicetur ex ipsis corporibus metallicis, cum suo sulphure & arsenico preparatio, similiter ex solo sulphure, & arsenico (qua sunt symbolica nomina, in lapidis artificio sumta pro elixere, &c.) preparatio: Et ex solis similiter corporibus.* Ex solo vero argento vino fa-

cilius & propius, sed non perfectius. Iudicat ergo, sicut præscripta præxisha-
bet, educendum esse ex corporibus. Cum vero extractio debeat fieri per
aliquid instrumentum, aut solum calorem, aut tritacem & expressionem, &
alia; quæstio est, quid nam hic faciendum? Respondet Geber, extractionis
facilitatem esse in mercurio, innuens mercurium philosophorum fieri de-
bere per mercurium actualis. Simile enim facile affluit simile, subtile
subtili iungitur, & iterum, cognata cognatam figit, cum prius ipsa sit fixa,
&c. Corpora autem intelliguntur perfecta. Itaque & in initio de inuentio-
ne veritatis proprietas eorum describit, quod primum debeat in se ha-
bere terram subtilissimam & incombustibilem, aptam ad figendum, &
omnimode fixam cum suo radicali humore. Deinde quod humiditate in æ-
reum, & igneum uniformiter illi terræ coniunctam, sit, ut si unum sit vola-
tile, etiam alterum; & ut ipsa humiditas sit super omnes humiditates, expe-
ctans ignis calorem, usque ad completam terminum insipillationis suæ suf-
ficiens, quantum requirit complementum eius, & permaneat insepara-
biliter terra humiditati annexa sine evaporatione. Tertiò; humiditatis
naturalis dispositio talis sit, ut beneficio suæ oleositatis, in omnibus diffe-
rentijs suarum proprietatum terram sibi annexam conuersione vtriusque
in alterum homogenicè sic contemperet vntuose, & vniione tali, & vinculo
coniunctionis inseparabilis æqualiter, ut post gradum finalis præparatio-
nis fusionem præstet bonam. Quartò; hæc oleositas tanta sit essentia puri-
tate, & ab omni re combustibili artificialiter emūdata, ut omnia cum qui-
bus per minima coniungitur, non comburatur, sed à combustionē præser-
uet. Quintò, claram & splendidam habeat in se tincturam albam vel ru-
beam, mundam, incombustibilem, fixam, &c. Sextò, totum compositum
inceratum cum finali complemento, tanta sit subtilitatis materia que te-
nuitatis, ut post finalem suæ decoctionis terminum in proiectione tenuissi-
ma maneat fusionis, &c. Quæ proprietas nulli competere possunt, in to-
to mineralium cætu, quam metallis perfectis. Si perpendes etiam dicta,
deprehendes aliquid adiectum esse etiam de modo præparationis, & natu-
ra tincturæ inde compositæ, quæ ut natura consentit suis primordijs, ita &
effectu in corporibus tingendis.

Dicitis poteris & hoc addere, quod cum medicina debeat tingere, al-
bare nempe & citrinare, fateatur id non compleri sine mistione rei tingen-
tis, quæ sic eius natura. Substantia hæc mercurij, inquit, elicitur ex corpo-
ribus & argento viuo, secundum naturam, cum reperta sint vnius natura.
In alio loco ita præcipit etiam verbis vñitatis: *Stude Solem vel Lunam re-
soluere in aquam suam siccām, quam vulgi vocat mercurium:* Et hoc, ut duo-
denaria portio (mercurij præparati) continet partem unam corporis perfecti.
*Nam si cum igne lento bene rexeris, inuenies per quadraginta dies corpus illud in
meram aquam conuersum.* Signum dissolutionis est *NIGRED O* desuper ap-
parent.

parens. Si vero utrumq; opus, album & rubrum perficere conaris, utrumque fermentum per se modo iam dicto dissolue & serua. Nostrum argentum viuum est extractum de argento vivo, quod volumus pro fermento, &c. quæ doctrina eadem est cum nostra. Certum itaque est ex Geberis sententia, materiam lapidis esse illam iplam, quam in opere nominaui.

Cum autem sint duæ medicinæ perfectæ, altera ad album, altera ad rubrum: ex uno, tamen utraque est principio & natura, nec differunt, nisi ad ditamento coloris, vel ut alij dicunt, fermento. Geberus ita loquitur: *Solaris & lunaris medicina in una sunt essentia & modo agendi* (eadem est materia, & præparationis modus idem) *tantum additamentum est coloris citrinantis, qui perficitur à mundissima substantia sulphuris fixi, ita ut si anrum facere volumus, medicina contineat colorem hunc, si argenti, non contineat*: quod exponi potest duplicitate modo, de quo in praxi, maximè tamē de albo elixyre perficiendo ad rubrum tantum ignis mota. Ita enim ait: *Non differt ab ordinis secundi medicina in essentia ullam, nisi per subtilissimos preparationis gradus, in confectione eius, & per diuturniorem laboris instantiam.* Item: *Alio gradu eget medicina solaris in pigmentorum completa præparatione, alio lunaris, hoc scilicet sulphuris tinctientia administratione, illa non quæ mihi videntur dicta esse de exaltatione in qualitate.* Nam aliás & album Elixyr eget albo fermento. Non tamen pugnabo de ambigua phrasib;. Sequuntur præcepta alia generalis præparationis alio capite posita. *Non mutat, inquit, nisi naturam eius alteretur: nec permiscetur in profundo per minima, ne separantur in aeternum, absque præparatione subtiliante, de qua dictum in sublimatione.* Non permanet eius impressio, nisi figuratur. Non illustratur, nisi ex illo elicatur fulgidissima substantia per ignem modo suo. Non praefat fusionem perfectam, nisi mollia possit indurare, & dura molire: quod fit si figuratur probo ignis regimine, & deleatur humiditas etenim, quatenus durum vel molle poscit. Si ulti molle indurari, igne utatur vehementer: contra lenitatem enim conservat humiditatem. *Caussa ponderis magni est subtilitas substantie corporum.* & uniformitas in essentia. Debet ergo densare partes. Subtilitas querenda est tam in corporum mutandorum præparatione, quam in perficiente medicina, &c.

Quæ vero sit praxis specialis medicinæ perfectæ albæ, ex his licet cognoscere, quanquam Delio elegantibus natatore. *Cape lapidem illius notum,* inquit, & per separationis modum illius purissimam partem diuide, & seorsim ^{Mercurij} pone (quod est, ex mercurio elice subtilissimam substantiam per sublimationem præparati separata, & crassâ) *Deinde eius quæ purissima est, parti aliquid figas, aliquid ex distilio in illa relinquas.* Cum fixa fuerit, solue ex ea quod fuerit solubile, quod non fuerit duas partes. solubile, mittas ad calcinationem: & hinc super idem solutionem reitera, donec iterum quod ex ea solubile est, solvatur omnino. (quæ intelligenda sunt de coagulatione partis eius mercurialis, quæ dum soluit corpus, simul figitur, & resolutione corporis. Non enim via vice soluit totum, sed mutato mercurio per partes, quod ille vocat calcinationem & solutionem reiteratam;

134 COMMENTATIONVM METALLICARVM LIB. IV.

non intelligens aliam, quam quæ sit per mercurium) *Seruetur hic ordo, quoniam maior solvatur quantitas.* (Nam in initio non potest solui totum, ut superā indicauimus) *Postea omnia quæ ex solutione emergerunt, confundit & coagula.* (quod est, debere collectum caput corui per separationes cerebras in gera-
nio poi i, & lac proprius n irroratum coagulati.)

*Deinde leuiter affando, conserva coagulatum in igni temperato, quoniam ei ma-
ior ignis, prout exiget, possit administrari. (Coagulata materia cum adhuc sit
tenuior, paulatim igni affuefacienda est, donec conueniens ei fixitas inge-
netur, sicut in fine primi operis dictum est.)*

*Exinde procede secundum primum ordinem solutionis, quoniam iterum sol-
vatur totum quod ex eo est solubile. Coagula iterum, & in temperato igni detine,
quoniam iterum possit administrari maior vis ignis ad perfectionem eius. (Hic est
processus operationis secundæ, omnino ei respondens, nisi quod hic to-
tum solvatur, resq; fiat auctior virtute & mole)*

*Hec omnia repeate quater. (Hæc est illa multiplex & longa via, quam
carpere videtur Paracelsus. Sed ipse Geberus postea eam decurvat per fer-
menti additamentum.*

*Et utim calcina per modum suum, & sic preciosissimam terram sufficienter
administrando rexisti. (Hæc est absolutio Elixiris albi, que igni reuerberij ad
argenteam albedinem perducitur, quod ille vocat calcinare.)*

*Recipe iam partis superioris quam non fixas, quantitatem aliquam. (Nunc
aggregatur multiplicationem & præparationem ad proiectionem, qua sit
per mercurium eundem) Coniunge eam cum parte huic terra, subtili ingenio-
rum modo per minima, quod sit per sublimationem (sed physicam, quam intelli-
ge ex analogia superiorum) quoniam fixum cum non fixo lenetur totaliter (fiat v-
trumq; eiusdem naturæ, id est, paris virtutis Elixir)*

*Quod si non elevetur totaliter, adde illi iterum non fixa partis quantitatem,
quoniam sufficiat ad elevationem eius (vtrumque enim ut eandem naturam
fortiatur, etiam debet fieri volatile totum, quod non evenit, si humiditas
minus affudisti)*

*Nota ambi-
guitatem
sublimatio-
nis.*

*Cum igitur elevatum fuerit, reiteretar eius sublimatio. (potius coagula-
tio, sed tamen & sublimatio virtutis figit) quoniamque figuratur totum per hanc ad-
ministracionem.*

*Cum totum fuerit fixum, repeate cum quantitate (centupla) partis non fixa,
post quantitatem combibe (solutione facta iterum coagula. Nam & hoc opus
est saepius repetendum, si que item medicina) per ingenium tibi notum, quo-
niamque totum iterum lenetur.*

*Hoc facto, figuratur iterum, quoniamque fusionem prebet facilem cum ignitione
sua (quod est, debere illam medicinam explorari in transmutatione laminæ
metallicæ, vel mercurij, & si respondet examen argenti, rectè est: si minus,
pleniùs est figenda.*

Hu

Hæc medicina est, que omne corpus imperfectum, omneq; argenteum viuum eminens generis, in argenteum perfectissimum transformat.

Hactenus Geber eodem modo, vt supra dictum est, lapidem album conficeret docuit, nisi quod obscurius sit locutus, plures præceperit operationes, tacererit etiam vera rerum nomina, pondera temporaque dissimilatur, que tamen facile cognoscet ex superioribus. Præparationes corporum & mercurij, vasa, calorisque modum tractauit dispersim. Ita colorum quorundam meminit, nempe nigredinis, albedinis, rubedinis, seu citrinitatis & fulgoris. Sed videamus etiam præcepta de solari medicina.

Ut preparetur medicina solaris, inquit, priori accedit additamentum sulphuris non adurentis: (fermentum vel color ex potentia materiæ extractus per ignem diurniorem) per fixionem & calcinationem, ita ut attendas ad perfectam administrationem ingeniose, & ad solutionis modum multiplicem, cum restoratione multa, quousq; mundum fiat, ita ut præcedat hec administratio fermentatio, perfecta, qua per sublimationem peragitur. Modus huius additamenti est, ut reiteretur pars non fixi lapidis, sublimatio, & ingenium coniungendi, quousq; eleuetur cum ea, & iterum figatur, ut stet. (Elixi albo adde fermentum: Solue per Mercurium, ut totum sublimetur, coagula vicissim, & sige.

Et quanto sapienter reiteratur ordo exuberantia huius complementi, tanto magis multiplicatur exuberantia huius medicinae. (Hæc ad augmentum pertinent. Si enim saepius fermentes, quod non statim in una qualibet operatione repetita fit, sed iuxta Gebrum in quinta, alias in tertia, medicina crescit uberior, pondere & virtute) & bonitas eius augetur magis, & maxime multiplicatur augmentum perfectionis eius.

Intensio complementi est, ut per sublimationis modum mundetur perfectissime lapis, & eius additamentum (mercurius & fermentum autem debent exaltari ad summam puritatem.)

Et post sublimationem cum modo artificiorum, quod volatile in illis est, figatur (per solutionem, putrefactionem, tritionem, quæ in unum idem incidunt, sublimationem, separationem, ablutionem, reprobationem, fixionem, quæ sunt illa artificia, elaboretur ad fixum vsq;) fixum fiat iterum volatile, & volatile iterum fixum. (quod est in multiplicatione operis repetitio cum novo mercurio) Quo in ordine completer arcanum preciosissimum, quod est super omne arcanum scientiarum huius mundi, & Thesaurus incomparabilis. Exercearis in illo cum tolerantia laboris, constantiaq; maxima, & diuturnitate meditationis immensa (qua puto te iam levatum iri hoc tractatu) Cum hac innentes sine hac non. Huius medicina potest evenire in preparatione lapidis reiteratio bona administrationis, cù industria talis cautela, quousq; argenteum viuum mutet in infinitum solificum, & lunificum verū nec nisi à multiplicatione eius dependet. (Eadem medicina præparati ad solem & lunā potest, ita ut mercurium dirigat in infinitū. Sed tunc & iplā ita aucta iuxta proportionē esse necesse est.

Itaq;

Itaque hæc intelligentur de multiplicatione & augmento, quæ nihil aliud sunt, quam operis repetitiones semper cum novo menstruo, & fit tempore breuiore, &c.)

Laudetur Deus benedictus, cuius ope adhibito labore tetigi (inquit Geberus) & oculis vidi complementum illius magisterij.

Projectio. Cum item in proiectione super corpora aliqua sit difficultas, idem Geberus tradit modos quosdam, nempe ut utrumque sit solutum, seu solutione aqua, seu fusione: vel ut alterum commisceatur cum spiritibus (mercurio) qui inde saepius sublimentur, sicut facere iubet Paracelsus, qui à metallis crebro sublimat hydrargyrum, donec tam hiant fluxa, ut super candela eliquescant, & vertantur in mercurium, quem vocat philosophorum, qui reuera est materia tingenda in inferioribus metallis. Sic enim ingressum per minima habent. Sed & ipsa tinctoria proprio corpore est disponenda, ut coheret, &c. Ita inquit ille porrò: *Ad ingressum rebus impermeabilibus datum, solvatur corpus, quod tinctum volumus; solvatur & restingens. Non fiat tandem omnium partium solutio, sed quarundam. Deinde illud & non aliud imbibatur corpus alternis vicibus, &c.*

Vt item dijudicare queas, veramne lunam & solem confeceris, examina perfectionis addit, in quibus sunt vulgaria, color, pondus, extensio: artificiosa verò, cineritum, cæmentum, ignitio, fusio, fumigatio, sulphuris mistura, extinctio, calcinatio, & reductio, argenti viui suscepcio, quibus recentes addunt solutionem per aquas fortes, lapidem lydium cum colorio, quartationem, &c.

Epitome Geberi. Summa totius artificij Gebrini est: *Sumatur lapis in capitulis notus. A fiduo fiat super illo opus sublimationis primi gradus, cum instantia operis. Ita enim mundatur ab impuritate corruptente: & tunc perfecta est sublimatio, si eo subtilitas pervenit, ut purissimus & ultimè volatilis factus sit (præparatio mercurij) Figatur per modos fixionis, donec in igni aspero quietescat. Hic consistit meta preparationis secundi gradus. (id non sit nisi per corpora perfecta fixa. Compositio ergo, solutio & coagulatio notantur. Et attende Gebrum omnia referre ad mercurium, quasi in hoc, & non in corporibus sit totus cardo, corporaverò duntaxat præstant fixionem & tinctoriam, cum tamen alij in corporibus principales partes ponant, Mercurium verò patim instrumentarium, patim coëssentiale faciant) Tractetur lapis etiam tertio gradu, qui in ultimo preparationis complemento consistit, ut scilicet iam fixum lapidem commodis sublimationis volatilem facias, & volatilem fixum: fixum solutum, solutum iterum volatilem, & volatilem rursus fixum, quo usq; fluat & alteret in complemento solifico & lunifico certo. (Nostantur operationes repetitæ, secunda, tertia, quarta, quibus & mole & virtute perficitur, ut tingere possit) Adhuc Geberus.*

EX ARNOLDO VILLANOVARO.

De hoc autore etiam publicè scriptum legimus, quod per artem fecerit aurum omni examine comprobatum. Cum iraq; scriptis artem illam sit complexus, operæ precium erit etiam huius testimonio superiorem praxin confirmare, tanquam artificis, qui quod scripsit, re & effectu certū reddidit. Excipiam autē tantum insigniores sententias ex Rosario eius, & florem, quibus cetera facile innotescunt vel cuiuis lectori.

Quemadmodum Geberum audiuimus potissimas ascribentem mercurio, in toto lapidis artificio, ita factitatem videmus Arnoldum. Ita enim de eo refert: *Ipsé solus, cum sit metallicus, continet in se totum quo indigemus in nostro magisterio. Omnia alia cedunt in fauillam. Argentum viuum continet in se encomium. sulphur suum bonum & fixum, quo coagulat in aurum & argentum, secundum diuersum disponendi modum.* Ex his patet materia artificij, quod scilicet non sit mercurius vulgi, sed philosophorum, qui duas habeat in se naturas, volatilem & fixam: mercuriale & sulphureā fixam: vnde fiat medicina substantiae subtilioris, & fusionis liquidioris quam ipsa corpora, & fixationis retentionisque maioris quam ipse mercurius in sua natura. Hæc ergo temporementum suum accepit ex corporibus fixis perfectis, & mercurio, ex quibus est conficienda, ita enim de materia scibit:

Album & rubrum sulphur ex una habetur materia, decoctione differente, nec innenitur nisi in duobus corporibus, AVRO & ARGENTO, que subtiliter sunt praeparanda, ut sulphur & mercurius de illa materia habeantur, ex qua aurum & argento & aurum efficiebatur sub terra. Aurum est tinctura rubedinis, & argentum albedinis, roper item: Lapis elicetur ex corporibus & mercurio, secundum naturam. Et: Sine Sole & cursum. Sulphur album & rubrum ex ar-

Luna nullum tingens argentum viuum generatur. Sine auro & argento, tingere non potes. Aurum enim habet colorem aureum; argentum argenteum. Et: Quod seminabit homo, id metet. Extrahitur ex auro & argento, in quibus purissima est substantia sulphoris. Pater eius est Sol, mater Luna. Suadeo ne operemini nisi cum mercurio & Sole ad Solem, & cum mercurio & Luna ad Lunam. Nam in his TANTVM consistit beneficium. Eliciatur purissima substantia mercurij ex illis corporibus. Elixir enim in illis consistit tantum. Oportet ut in solutio-

nione, sublimatione, & subtilitate Solis & Luna labores: hac enim duo corpora sufficiunt. Ita fatis aperte materia expressa est ab Arnoldo in Ro-

satio.

An autem, cum duæ sint tinctoræ, una ex uno tantum sit sumenda, idem indicat his verbis: *Neceſſe est ut lapis possit elici de natura dñorum corporum, antequam de eo fiat Elixir. Item: In principio operationis, opus Solis & Luna per omnia conuenient; in modo fermentationis disconuenient: Et medicina in effectione est una, & in modo agendi: & pater eius Sol, mater Luna: quorum coniugium est faciendum.* Itaque cum postea vetat aliquoties, ne misceamus

Lapis ex duobus corporibus.

mus opera duō: de fermento intelligendum est, vbi album Elixyr (pars Elixyris ad album destinata) accipit fermentum argenti, rubeum verò auri.

Satis itaque est euidentis, Mercurium istum & sulphur, seu qui in se habet fixum sulphur, quique fieri debet tinctura, debere ex auro & argento nasci. Verū cùm hoc sine medio fieri nequeat; hoc quoque explicat, cùm

Mercurius est medium extructus: Et mercurius recipit quod sua natura fuerit, alienum respuit. Item: Potest celi ex corporibus cum suo sulphure vel arsenico (ex Gebero allegata) ex solo argento vino faciliter & perfectius inuenitur. In ipso est facilitas extractionis illius subtilis substantia, cum iam in actu habeat substantiam. Et: Lapis siccus & grossus dissoluitur in argentum viuum, ut in suam naturam primam reducatur. Fit hoc SOLVM per argentum viuum, quia hoc solum potest Solem & Lunam ad suam naturam vel materiam primam redigere. Et: Aquam septies destillatam, ad partem serua, ipsa enim est mercurius philosophorum solutius, faciens Matrimonium, & aqua vita abluens terram nigrā. Ex quibus pater, quod argentum illud viuum perfectum, in corporibus perfectis potentia existēs, sit euocandum per aliud argentum viuum, quod iam sit actu. Non autem sunt plura duobus: Vnum corporum, alterum crudum: Et illud potestate est, hoc actu. Necesse ergo est, vt per hoc illud eliciatur.

Natura & artis confit. ratim opere. Tria itaque omnino concurrent ad materiam lapidis, aurum, argenta, & hydrargyrus ex quibus sit, vt idem autor ait, *Natura & arte*, quia natura cupit perfici, in seipso habens causam incrementi sui. Oportet tamen vt motum accipiat ab arte, vt Elixyr sit completum. Requiritur & ingeniosa manuum administratio, & adminiculum opum, sicut inquit:

Triarequiruntur in magisterio, Ingenium, opera manum, & arbitrium, quod Libri possum exigit sapientiam, dinitias, & libros: (ne omnino diffidas artem ex libris Deo arte docere. aulpicante posse disci, de quibus & initio dixerat, quod liber librum appetiat, &c.

Preparatio materia. His fundamentis in materia & causa efficiente constitutis, explicat etiam quomodo præparari debeant partes singulæ, licet obscurius. Aquam iubet septies destillare, licet videatur intelligere illam quæ est in separacione elementorum, sed tales sunt philosophorum latebræ. Aliena alienis locis non raro exponunt, & porosissimum in illa elementorum separatione, & apparatu sunt nugaces. Destillationis autem istius finis est, vt terrena eius feculentia tollatur, superflua adimantrur, & absentia suppleantur, siatq; spiritus omnino lucidus, subtilis, penetrans, immunis ab omni immundicie. Id autem peragi iubet cum vitro & sale: quo packo & Geberus volebat à calce ouorum, vel marmororum rectissime sublimari, & purgari tale. Dux enim sunt eius mundificationes: Vna per destillationem seu sublimationem (nam eadem res est, nec intelligatur vulgaris sublimatio à virtute & la-

& sale) altera per lotionem ex aceto salso, quarum illa in solutione locum habet, h[ec]c in multiplicatione, augmentatione, & proiectione.

Corpora vero ipsa innuit aut calcinari posse, aut integra accipi. Si *præparatio* calcinentur, ait solui facilius, sed minus securè tractari; cùm periculum *corporum*. sit, ne cum amalgama fit, & per filtrum exprimitur, remanens in eo substantia subtilis pereat, cuius rei testis possum esse oculatus. Nam cùm calcinata corpora accepissim, statim inter amalgamandum expuebatur talis substantia, quæ pertinaciter adhæret colatorio, & si excutere velis, in ventos abit, nisi alio ingenio segreges. Segregata vero ad partem seruanda est, ut monet Arnoldus. Verum ne ita pericliteris, consultius esse dicit, si infracta seu integra, depurata tamen, & in bræteas ducta, sumantur. *Pondus*.

Quo pondere sint coniungenda, ex his patet: *In mercurium purgatum corpora munda equali lance librata amittit*. Item: *Studeas ut semper plus habeas de mercurio, &c.*

Ita coniuncta non manere debere in sua natura, sed in primam materiam *Extratio*. verti, h[ec]c docet: *Labora, inquit, in dissolutione lapidis, ut partes puriores segreges à corporibus, & granioribus abieciatis opus perficias cum lenioribus*. Item: *Opus primū philosophorū est dissoluere lapidem* (ita consuetè appellat materiā eius) *in suum mercurium, ut reducatur in primam materiam, id est, argentum viuum. In solutione & sublimatione duorum luminarium primò labores, ut ex ipsis fiat mercurius, quod est corpora facere incorporea*. Sed superuacaneum est omnia transcribere. Ad praxin accedo. Eam ita docet: *Purga mercurium & corpora, Praxis. Misce, contere per vices, & imbiibe in balneo*. (facile intelligis contritionem fieri debere per mercurium, quæ est solutio, adhibito tempore balnei) *Destilla per filtrum* (quod metaphoricum est, vel metonymicum, pro separata) *supereminens nigrum collige ad partem* (id vocat caput corui). Calora- *Nigrum col-* gens in humido, ait, efficit nigredinem) *Illud enim est oleum, & verum disso-* ligendum. *lutionis signum, quod quando est solutum, pervenit ad sublimitatis finem, unde Oleum.* separatur ab inferioribus, &c. *Custode ipsum caute, ne euulet in furum*. H[ec]c etiam his verbis explicat: *Lapidem dissolutum pone totum in cucurbita super calore temperato, ut putrefiat & digeratur per mensum philosophorum, ut omnia in materiam primam redeant, & sint argentum viuum*. In hac materiam in- *Caput corui* tructa forma est, colore NIGRA, tactu subtilis & discontinua. Et hoc est signum est nigra sub perfecta solutionis. Calor enim agens in humidum, primò generat nigredinem, que in una materia est caput corui, & principium operis nostri, quo dissoluitur lapis in mercurium, vel aqua genita aquam mercuriale. Solutione hac peracta, iubet diuidere in elementa, ubi in mercurio acer vocatur mercurius, nigredo Laton, seu terra nigra, quæ sit abluenda, vt *phil. per calorem ex humili, &c.* postea euadat alba (Itaque & nonnunquam dicit terram esse albam, de terra non cures, cuius sit substantia, dummodo fuerit, id est, euase rit, alba & fixa substantia) Aqua item est Mercurius, seu lac vit- *Elementa Terra.* ginis, quo abluitur nigrities. Mercurio etiam ignem ascribit, sed *Aqua.*

omnia recte, Ignis & aer sunt simul in nigritie, terra & aqua sunt in mercurio, & primum quidem mercurius appetet, post coagulationem terra, &c.

Divisio facta, medicina super igni diutius afferatur (Nam hic calor maior est quam in initio, ubi etiam alij interiori tantum calori opus committunt) *Et entriatur sicut puer in ueribus.* Nutritionis praxis hic describitur. *Aqua certam quantitatem affundet terra alba* (qua futura est talis, iam verò est nigra) *Tere bene leniter, donec aqua sua partem quinquagesimā imbibetur.* (Tritio illa est terroratio, qua insinuans se aqua quasi soluit & comminuit terram)

Nutritio. *De pondere Nam terra nutrienda initio est paucia aqua.* Deinde eius quantitas augenda est in hac nutriti paulatim exemplo recens nati. Sepe ergo terram tere, & imbibet octonis diebus coctione, & in quendo, & leniter calcinando (non intellige externam calcinationem: sed ita cōmū- alijs omnib. appellat coctionem in igni in morem calcinationis) Simiscere statim velisto- ne præceptū rum falleris. Non amone manū a conterendo, imbibendo, assando, coagulando, cap. 22. lib. 2. donec aqua prorsus exicetur, & ab alba terra combibatur. Pondus nutritionū Rosar. Arn. *Pondus nu-* singulare, vel quantum semel debeas iniicere. Tantum imbibet, quantum deest. Affunde aquam non excedentem, nec deficientem potere. (Facile intelligis rem committi tute prudentia) Semper debes post calcinationem materiam præfascere in fimo (catachresticum, pro coquere & coagulare) per dies septem (vel octo) Et deinde pergere imbibendo. Si terra non sat est alba, tere eam cum aqua, & calcina. *Alzoth enim & ignis,* (aqua seu lac virginis, & calor externus) ablunt Latonem, id est, terram impuram. Eodem pertinent & hæc verba: Cū terra imbibetur quinquagesimam partem sua aqua (id est, omnes quinquagesimas) sublima eam igni valido (vre ut sublimetur qualitate, non substantia) donec ascendat forma albissimi pulueris (ita loquitur per similitudinem aliarum sublimationum, ut se occultet. Ita cū ait: *Feces que post sublimationem remanent, sunt abiicienda*, idem est ac si dixisset, si non, planè potest dealbari, non curandum hoc est. Nam in hac albedine aliquid obscuri manet. Vnde & stanno comparatur.)

*NB: Opera-
tio tercia.* Ita absoluta est operatio prima. Sequitur secunda & tertia, cap. Rosarij 17 lib. 2. ita descripta: *Cape lapidem hunc coagulatum, tereq; iterum cum aqua rubea* (mercurio) & coagula in lapidem ut anie. Et hoc repeate tertio coagulans cum igni forti (nā hic constantior est lapis, & argentea ferè albedo, non tamen summa, calore maiore introducitur) *Quod assurgit forma pulueris, est albissimum sul-* phur (id est, in manifesto est albedo summa) *quod in fundo residet* (non intellige distantiam corpoream, sed potentiam, seu quad in recessu est. Nam sub albedine latet rubedo in potentia, quia potest igni mutari in tubedinem) *et ex albedine sulphur rubrum optimum.* *Hoc tingit mercurium in aurum album.* Non est opus elicienda ut extra habas rubedinem, sed coque lapidem donec rubefiat. rubedo.

Fermentatio. Sequitur fermentatio, qua comprehenditur cap. 18. lib. 2. Rosarij Arnoldi. Ex eo hæc sunt præcepta: *Corpora coniungenda mercurio, debent prius fermenti calcinari* (Tale enim est fermentum. In superioribus malebat integra) ut merch-

mercurius eis iungatur & penetrant ipsa. Calx terenda cum mercurio est, ut cap. 24 ait, duo fiant unum. Hoc mercurio corpus est imbibendum, & sublimandum. (Corpus quod debeatur esse aqua) ideo sublimetur cum argento & mercurio. Non miscenda sunt hoc. (duo fermenta) Color enim solis non facit ad lunam, nec luna ad solem. Ergo rubrum mercurium non coniungas cum albo. Si ibi reliqua. ne fermento. nec solem nec lunam potes efficere. Ergo mercurius albefactus (lapis Fermenti ille. albus iam effectus prioribus operibus) figuratus est, ne denaporet (fugiat necessitas ex igni.) Itaque addendum aliquid quod maneat in essentia & qualitate naturae; ut si addas corpus id cum quo primum est preparatus, hoc est, aurum vel argentum (Fermentum debet sumi ex ipsisdem corporibus ex quibus lapis est extactus) Ergo hoc ei addere ut pariant rem sibi conformem, & ex coniunctis fiat Elixyr, merelixyr. Si vis fermentare, misce corpus cum sulphure (corpus auri vel argenti cursum fermentum confundere cum priore lapide seu elixyre nondum fixo) ut omnia fiant fermentatus. Luna ad lunam. Nec sunt plura fermenta, nec potest figi (elixyr) nisi per fixum, Nota quod fermentatio onis processus solutio et quæ satis sunt aperta.

His dictis addit multiplicationem, in qua ait, quod summa fixi superare coagulatio. debeat summam volatilem (non quantitate sed virtute) ut sic mixta utrinque taceantur. vertatur in spiritum volatilem. Modus: Sulphuris purgati parum proiecendum est super multum corpus, & sulphur veritus corpus in puluerem sui coloris. Hic color corporis projectus super spiritus solis & lunæ (est transmutatio hydrargyri in solem vel lunam.)

Sulphur non potest ingredi sine medio aqua, que inter sulphura & fermenta intercedit in quavis dispositione. Itaque sumenda est primum terra, que vicina est fermento: deinde aqua qua appropinquat terra: tertio aer, qui accedit ad aquam; quartò ignis ad rubeum elixyr. Nam album contentum est aere, aqua, terra. Coniuncta sole in vase bene concluso, ablutæ & secæ. Aqua enim est medium coniungens tinturas, &c. (Notat communem processum fermentandi, & multiplicandi, & ingressum praestandi, ubique aqua seu mercurius est adhibendus, &c.) Si vis facere projectionem super elixyr, fac calcem de materia corporis, super quo projicere velis, & misce cum fermento. Si solis est, capi solem, si luna, lunam. Matrimonium enim nihil est aliud quam coniunctio fermenti cum corpore transmutando, &c. (Loquitur de projectione ad tincturam. gendum & ita gressum faciendum, quod non sit nisi prius medicina fermentata cum calce eiusdem sit mixta, &c.)

Cautelæ quædam in toto processu; In coniunctione lapidis notatres colorib. lores, nigrum, album, rubeum. Vide ne opus rubescat ante nigredinem. Si hoc Putrefactum est, corrigere erratum (hoc potest admitti in fermentatione, non in initiatione collantatio) coquendo omnia in aqua alba: vi iterum nigrescat. (augenda est aqua, nam adusionem pauciore addidisti.) Ita age si rubescit ante albedinem. Si medicina nollet restituere colorem.

misceri; dissolute id in quod ingreditur, & id in quod non vult ingredi. Vt rāmō solutionem misce, & tunc medicinā proisce, (hoc est, in projectione super corpus medicina non semper commisceretur, ob subtilitatem suam & indispositionem corporis transmutandi. Debes ergo tunc eligere aliquod, in quo scis bene ingredi lapidē; & hoc dissoluere hydrargyro; eodem solue & corpus alterum indispositum. Misce hae duo, & tunc recipietur lapis.)

Si metallum mutandum non sat tintūrum est medicina, adde plus tintūre: Si nimis, vt fieri solet in solari tintūra, non in lunari; minus tintūra usurpa, & plus metalli. Si non manet tintūra in examinib⁹, non satis est fixa, nec satis imbibita. Ergo pone eam in crucibulo, & irrora aërem seu oleum (id est mercurium purgatum) donec liquefaciat ut cera, idq; super igni, &c. (vult per repetitionem solutionis & coagulationis debet perfici. Ita enim cap. 26. Si fumigat, repete imbibitiones, donec perfecta sit, sublima nempe id quod fugax est; & misce cum non fugace, iterumq; sublima donec nihil amplius surgat. Inde exploras super lamina. Illæ sublimationes non sunt vulgatae vt in mercurio sublimato quem parimodo volunt figere; sed physicæ solutiones. Lapis enim debet eosq; perfici, donec per aquam mercurij non amplius soluatur, nisi abstrusa arte, cum debeat tingere fortissimè, & in candente lamina sit constans.)

De multiplicatione etiam hæc habet: Partem unam medicinae proice super mille mercurij per acetum & alempurgati, & perfectur in solem vel lunam, (item fit tintūra) quæ partes mille tingunt imperfecta corpora vi eadem, si vnam proicias super mille, &c. Vide de augmento, cap. 28.

Partes **1000000.** Ex libro qui dicitur flos florū. Idem Arnoldus in libro qui inscribitur flos florū, nihil docet aliud vt hæc pauca possunt testari. Si ad perfectum magisterium (inquit) peruenire volumus, oportet primò ut lapidem philosophorum (materiam eius) purum & mundum habeamus acceptum, sicut est in sua minera; & sublimare ipsum, ut ex eo trahamus quod purum est, & clarū. Postea oportet nos ipsum facere descendere, postea destillare, calcinare, soluere, coagulare, fixare, incerare. Hæc est tota practica & reductio ad primam materiam. Solue lapidem album (argentum) cū aqua benedicta (mercurio mundato) particulatim; non simul, vsq; ad infinitam quantitatē solutionis. Coque ad ignem lentum in vitro, donec in superficie apparet nigredo. Hanc abstrahē subtiliter tam sepē, ut nulla amplius appareat reite-

Solutio. **Coagulatio.** ratis collotionibus, sed aqua remaneat clara. Iam habetur terra & aqua. Accipe terram illam & nigredinem collectam, & posita in vitro affunde aquam predictam, quousq; super ea natet. Coque lento igne per quatriduum. (Nota decriptionem. Non debet innatare; nec satis est quatriduum nisi vt tantum miscantur) Iterum impone tunc aquam, & coque successim, donec fuerit alba, lucida, clara. Hoc est quod philosophi quaesierūt. (Hactenus prima operatio.) Hac terra (ita nominatur, vt in rosario prima coagulatio, qua evasit lapis albus) cum aqua putrescit, & mundificatur, qua mundificata dirigitur magisterium. (Est operatio secunda. Nam cum mercurio iterum debet putrefieri lapis & coa-

& coagulari vntantè.) Terra mundificatur, & dealbatur aqua mediante. Aqua cum terra inercentia caloris coagulat & inspissatur. Coquitur ita inspissata (sùb finem tam iam tota aqua est imbibita) fortis igni in cucurbita vitrea, &c. tunc accipitur de fermento (Fermentatio: Et nota hic operis abbreviacionem. Alias enim tertio & quartio debeat idem repeti) auro vel argento quarta pars, seu ad unam libram corporis tres unciae fermenti. (æ qualitas est in integris, si calx sumitur vel tintura, inæqualitas) Fermentum etiam sit solutum, & ut scirra factum sicut corpus imperfectum; eodem modo & ordine preparatum coniunge (Non est alius hic agendi modus quam in præcedentibus operationibus) imbue cum aqua predicta (ouuo mercurio) coque per tres dies aut plures. Tunc iterum aqua predicta imbue & coque ut prius, idq; repete toties donec duo in unum reducantur corpus, quod coniicies si color non variabit amplius: (totu nigrum sit. Tunc separa & coagula, &c.) tunc funde super eos (natam nigredinem) aquam predictam (lac virginis à quo nigrities est segregata) partem post partem, paulatim, quoniam bibat de ipsa quantum potest, dando semper aquam nouam (est illa nutritio infantis & coagulatio) Sic spiritus cum corporibus miscetur, & uniuntur eis; & germe inungitur cum mundanis corporibus, quod antefieri non poterat ob eorum immundiciam & crassitatem. Sed nunc eis coniungitur, & in eis crescit, & suum auget numerum, multiplicaturq; in infinitum, prout verum artificium operatus fuerit. (Multus dicit paucis; præsertim utilitate fermentationis, quæ causa est tinturæ ut possit coniungi cum corporibus metallicis, multiplicari & augeri, &c.)

Fundamentum artis est reductio corporis in mercurium, quæ est philosophorum solutio. Solutum est aqua permanens, quæ absq; suo corpore cui est coniuncta, manens non & unita, non potest esse permanens, &c. His ille exposuit apertissime totum artificium ordine naturali, absq; fallacijs. Insuper etiam declarat quædam obsecras phrases, & nomina artificum. De coloribus etiam hæc caddit: Nigrum apparet in mortificatione, dum corpus vertitur in terram. Multi colores antecedunt dealbationem (scilicet in fermentatione) finis est albedo (in rubeo rubeo.) In coniunctione corporum preparatorum, & fermentorum apparent colores; (quæ est regula universalis per omnes operationes.) Tantum ex Arnoldo.

R. L V L L I I S E N T E N T I A.

Solne fixum (aurum vel argentum) non fixo, seu matre non fixa. (hydrarygo, quem matrem vocat in metallorum generatione, sulphure gerente officium patris) Hoc non sit nisi coniungantur in vase non ampio, ne alterum fugiat aut discedat ab altero, & nisi igni torqueantur (In præcedentibus dicebat vasis figuram seu formam vitri, formam cœli imitati, quibus verbis geranium notat.) Et quod hic torqueri dicit, id prius exulit per coctionem lenem ignis lenti; quo corpus obtundatur subtiliter, & impalpabile redditur, quæ congruunt natæ nigredini) Et tunc alterum operatur in alterum, & sunt res una, sicut erant prius (in mercurium abeunt)

abeunt seu aquam, quæ est prima materia corporum) ita pugnant cum ini-
micis (resistunt igni siccо per humiditatem inexpugnabilem) & crassum as-
cendit in partes superiores (corpus cum soluitur in putrefactione physica e-
mergit ad superficiem specie nigrae cuticulae & pulueris) *Bene custodite, ne*
*pereat. Ita summa pars fixa sit volatilis. Hac res vocatur solutio, & calor opera-
tur statim nigredinem.. Hac est impragnatio, & interna solutio & clavis totum
artis.*

*Non potest gignere nec corrumpi, nisi habeat impletionem (Negat ita solu-
tum sufficere, sed requiri perfectionem) ita mortuum est granum album,
sufficit fructum centuplum.. Ascendit è terra in cælum, & è cælo in terram de-
sios mara- scendit. Quod corporeum est spirituale sublimando, spirituale fit corporeum.
odo hermet. descendendo (quæ verba designant solutionem & coagulationem, quarum
illa solutum corpus ascendit; hac aqua seu lac virginis refusum siccо pulue-
ri coagulatur in terram albam, quam foliatam vocant) Et vim sortitur supe-
riorum & inferiorum, hoc est, quando fit solutio, & fortis incensio mouetur in va-
se tanquam aqua feraens, & corpus ascendit. Et est has destillatio, & sublimatio,
per quam volunt sapientes diu coquendum & figendum esse in igni. Hac est cal-
cinatio & coagulatio..*

*Et sic gignitur album in siccо, & in albo flauum, in flauo rubeum. (Parim mo-
do per solutionem & coagulationem, vt dictum est in præcedente operati-
one, significat fieri elixyr album in igni siccо. Eodem porto modo etiam
elixyr rubeum quod vult vberiore igni ex albo sequi mediante flauo). In-
ter nigrum & album (completum & fermentatum) omnes apparent colores,
(cauda pauonis) qui tamen negliguntur, cum sint instabiles, donec vera albedo
prodeat, que est verum elixyr album, coadunatum ex rebus Diaphanis (putis &
lucidis. Non enim perspiciuntur vt vitrum) Non autem aliter per spiculum,
quam speculum purum cœlestē (quod diaphanum non est) eo peruenit mollier,
hominum operatione. (Artificium naturam ingeniosè & paulatim absq; vi
& festinatione perducit ad perfectionem lapidis.)*

Tempus.

*Opus perficitur in tribus quadragenarijs. (Tractatio magis perspicua
est, distincto toto opere in tres partes. Nam per quadragenarias intelligentia
sunt operationes totidem, siue quadraginta diebus finiantur sine non)
primis quadraginta diebus vir imperat, cuius sperma unius feminæ absq; separa-
ratione. Alijs quadraginta diebus formatur & accipit animam & spiritum &
tineturam, via sacrificatur. (Hæc congruunt fermentationi. Itaque ibi opera-
tiones duæ præcedentes sunt coniunctæ.) Tertia quadragenaria nascitur
fructus purus sit fluxitus, fusilis, nec metuit ignem, in quo quiescit amicè. (Hæc
de multiplicatione & augmento, item absolutione plena, si forte aliiquid
fugitiui adhuc esset coniunctum.)*

*Vsus in me- decina. Valeat ad omnes morbos, excepto decreta mortis termino. Spiritu hoc ingen-
er facimus vitra tractabilia malleo & infragilia. Ex crystallo facimus carbona-
tum*

*los prout miscentur eis planetae. (Visus tia est ut et potissimum est in sanandis æ-
gris, in metallis & mercurio perficiendis: in vitro molliendo, gemmis fa-
bricandis, muria in salem sine igni statim densanda, &c.)*

*Si vis ad argentinum operari, non es ut progrediaris usque ad rubedinem. Lapis albus
Sed cum vera albedo exigit (post fermentationem elixyris cum albo corpore)
define, & fac periculum medicina, num habeat fusionem facilem in duro & mol- probatio-
li. Si non, addit partem lactis virginis, id est mercurij septics destillati; & solui- medicina.
tur, destillatur, sublimatur, coagulatur; & facile fluit ut cerasine fumo. Et has Lac virginis
medicina, reiterando opera, eo perducit potest excellentia, ut transmutet mercuri- sexies alias.
um infinitè in lunam: Et sic alia imperfecta. (Duo notat, rectificationem me-
dicinæ adhuc fumigantis, quæ fit per operationem nouam soluendo & co-
agulando; augmentationem, quia repetitis operationibus, in immensum
ex crescit.) Si vis ad sole operari; diutius coquere medicinā ad ignem, donec rubeat. Lapis rube-
Rubedo enim est perfecta digestio. Et est unum elixyr simul paratum ad album us.
& ad rubeum. (Fermentum rubetum non putat necessarium, quia alba medi-
cina fermentata possit exaltari coctione diuturniore, ut euadat rubea. Hoc
euenit quia elixyr commune est ad utrumque. Sed tamen necesse est al-
bum fermentum accedere.)*

Hactenus Lullius, qui obscurus satis est; attamen non dissentit à
superioribus. Quidam eum valde admirantur. Alij negant sciuisse lapidem.
sed documenta sunt in promptu.

THOMAS DE AQVINO.

*Is designat primum materiam dicens: Labora cum mercurio minerali, Materia.
qui statim venit de vena, nec unquam fuit in aliquo opere. (Vena huius est au-
rū & argentum, vnde extrahitur tanquam ex minera, nec visus unquam ali-
as est in ista sua natura) Is est operis nostri perfectius, adiustionis saluatius &
efficiens fusionis. Cum figitur, est tintura albedinis vel rubedinis, &c. & non
recedit a commisso: est amicabilis metallis, & medium coniungendi tinturas,
quia miscetur eis in profundum ingrediens, penetrans, & adhaerens. (Materia la-
pidis est mercurius ex perfectis extractus, qui cum fixus est, euadit tintu-
ra, cuius illæ sunt proprietates, &c.)*

*Et quamvis ex mercurio nostro solo opus nostrum perficitur: indiget tamen Merc. philo-
fermento rubeo vel albo. Miscetur ergo facilius cum auro & argento, & fit unum sophicus fer-
mentum eis, cum ista duo magis eius naturam participant, & sic perfectiora sint. (Hac mentandas.
prolepsis non tantum de animatione fermentum loquitur, sed & de il-
lius mercurij compositione; id enim sequentia testantur.)*

*Aurum & argentum plus de mercurio continentia commiscetur ad rube-
um & ad album. (Nota mercurio commiscenda sunt ad utrumq;. Ergo de
elixyre & faciendo mercurio philosophorum sermo est. Alias ad rubeum
tantum sol ad album tantum lunæ miscetur, eaq; non mercurio, sed elixiri
principaliter.) Solus mercurius est qui perficit opus, nec quicquam extrancum
T ei de-*

Vitra tra-
bilis.
Gemma.

Lapis rube-

us.

Elixyr Snū.

Aurum &
argentum
mercurio
amicis.
*ei debet adstringi. Sol & luna non sunt ei extranea. Ea enim in inceptione operis re-
diguntur in suam primam naturam, id est, mercurium. (Cur solus sic mer-
cius, & tamen misceantur ei corpora, ipse reddit rationem, quia in argenti
vium reducuntur, velex eis elicitur ille mercurius. Poterat dici deo non
esse extranea, quia nihil aliud sunt quam mercurius coagulatus, qui soluen-
dus est per crudum, actu fluidum.)*

**Ignis quan-
tus.** *Totum magisterium nostrum est solum in regimine ignis, ex ampla indu-
stria. Vis enim ignis bene recti lapidem operatur modico labore & paucis expen-
sis. (Est cauila agens externa; calor & ingenium.) Cum lapis noster (corpora
perfecta) in suam primam naturam, id est aquam, lac virginis, vel caudam dra-
conis, semel est solutus: ipse seipsum calcinat, sublimat, destillat, reducit, lanat,
congelat. Et virtute ignis proportionali seipsum perficit in uno vase, sine alterius
manuali operatione. (Altera caussa principalis est insitus materia appetitus,
vel potentia & dispositio ad perfectum lapidem. Itaq; cum potentia in a-
ctum vocatur calore externo, ista sponte sequuntur in vase suo.)*

**Mercurij
electra.** *Electio mercurij: Mercurij mineralis, qui prius in opere nullo fuerit, ha-
bras 25. trahit per pannum lineum spissum, tribus vicibus: Deinde per corium
leporis; & post hoc iterum per pannum densum: Si quid remanet in corio de eius
scrassitate, sordibus velfactu: non est idoneus ad opus nostrum. Si nihil appareat, con-
ducit. Cum hoc, nullo addito (quod sit peregrinæ naturæ) patescit perfici virnum
igneopus. (De crudo accipio, quo resoluuntur corpora. Talis autem tamq;
purus non innenitur, aut vix saltet, in natura. Polluitur enim in minerali,
& halitibus sulphureis, alijq; deprauatur. Itaq; arte preparandus est, per
destillationes, elutiones, &c.)*

Praxis. *Praxis: (quæ tamen est valde intricata & mista. Nam in prima statim
operatione decipit mentione fermenti, & vel tertiam præmittit primam;
vel primam diuidit, fermentumq; appellat non quod iam sit, sed quod ex e-
adem petatur materia. Ponam eius descriptionem, & ubi exorbitet, monebo)
Cape solis depurati communis, id est in igni calefacti (quia fermentum rubedins
est) uncias duas; (ultra unciatam alias non sumendum est in prima operatione.
Itaq; putandum est, hic agi de fermentatione; ubi sumitur elixyr ad libitum,
eiq; additur par fermentum; veluti si hic sit uncia una elixyris, & unafermen-
ti. Cum aurum commune appellat; ne intelligas vulgare, sed elixyr com-
mune ex auro & argento, quod est communis materia fermenti rubei &
albi. Et ideo etiam dicit. In igne calefacti; hoc est, quod iam prima & secun-
da operatione his est coagulatum vi ignis) Incide in frustaparna cum forcipe.
Adde mercurij uncias quatuordecim. (In fermentatione quidem minus po-
tes sumere mercurij; sed tamen si non satis accepisti, non putrefiet. Itaq; res
coget te plus addere.) Fac mercurium fumigare in tegula, & solue in eo solem.
Monocum baculo ligneo, donec solk bene soluat & misceatur. Totum funde in
grediniis. aquam claram in scutella vitrea. Lanu sapientergendo, & mutando tam diu, do-*

Nec nigredo tota ab aqua recedat. (Exordium de fermentatione est. Progressus amalgamationis cōuenit operis initio. Itaq; h̄c se occultauit. Tu ergo intellige ab initio vnciam solis, & vnciam lunæ miscendam esse cum hydrargyri repurgati certa quantitate per modum amalgamationis descriptæ.) *Si adnuntiatur vis, vox tarturis auditæ est in terra nostra.* (Admonitio ad attentionē quasi illis verbis lateat aliquid mysterij, nempe & initium operis, & fermentationis ut dixi.) *Nigredine sublata amalgama per corium colligatum transmette,* & exprime totum præter 2. uncias, & remanebunt de corio vncia 14. *Hæ sunt res aptæ ad nostram operationem.* Attende quod non debent esse plures nec pauciores vncijs duabus in corio de tota materia. Si plus esset, detrahe, si minus, adde. *Istas duas uncias expressas quæ dicuntur lac virginis, reserua ad secundam operationē.* (Cum amalgama est factum additumq; plus mercurij propter misturam, id postea iterum separatur, vsq; ad partes tres quibus materia debet ab humore excēdi. Thomas hic iubet totū exanimare. Sed tamen nihilominus postea addenda est quantitas certa. Inuertit nomina dum vncijs duabus appellationem lactis virginei tribuit, quæ debetur menstruo post detractam nigredinem, aut saltem mercurio qui futurus est lac virginis. Hæc vna est expositio. Poteſt & occultior esse aut metaphorica. Nempe quod per filtrationem sic accipienda segregatio nigredinis & lactis virginei, in quo ne maneat aliquid corporale indissolutum, per corium exprimunt, &c. Sed difficile est quælibet enigmata in solidum extricare, & ad sententiam autoris sui omnino accommodare.)

Materia de corio ponatur in vitrum, & hoc in furnellum. Accensa lāpade continua flamma recto tramite vas inclusamq; materiam percussat, non tamen ipsa attingat ollam, & sint furnelli partes omnes similiter benè lutatae. (Et hæc communia sunt omni operationi si discriumen caloris obserues, qui in solutione ferè null⁹ est foris, in coagulatione lentus &c. Sed debeat h̄c Thomas de solutione prius dicere. Verum omissa hac, coagulationem tractat, & quidem tacita nutritione, quæ tamen requiritur tam in prima operatione quam in fermentatione. Per flammam rectam verberantem ollam, neq; tamen corporaliter tangentem, describitur ignis vaporosus, & innuitur vitrum in olla ouali, vel otio physico intra cineres iacere.)

Si post mensem, vel duos infuscere velis flores vini, & colores principales, scil. nigrū, album, citrinum & rubrum: tunc sine operatione manuum tuarum aliqua, solius ignis regimine, manifestum erit absconditum, & absconditū siet manifestū. (A fermento incepérat. Idem h̄ic attingitur. In 1. operatione apparere debet nigredo post mensem, albedo vero nequit, multò min⁹ rubedo. Itaque totū hoc de fermentatione verū est ubi absoluuntur solutio & coagulatio mensibus 2. seu 90. diebus, nigredine & albedine vera in opere albo cum canda pauonis; in rubeo vero, de quo hic sermo est, nigredine, albedine, & rubidine interim ordine suo procedentibus, quæ ante erant in occulto.)

Puluis, terram mortua. puluerem subtilissimum, qui dicitur terra mortua, vel homo mortuus in sepulchro, Magnesia. vel magnesia stibium, quod spiritus in eo occultatus est in sepulchro, & anima quasi recessit. (Nigredinem innuit magis in prima operatione quam in fermento rubeo. Eam solent istis nominibus appellare ex similitudine. Est enim niger puluis impalpabilis, nigrior magnesia, seu stibio, planè siccus, tenebrosus, &c.)

26. Septimana. Tunc a principio usque ad viginti sex septimanas, & grossum truncatum, est gracile, leue ponderosum, afferum molle, dulce amarum conuersione naturarum virtute ignis occulte completa. (Tantum de prima operatione sunt vera quæ absoluitur quatuor mensibus seu bis 90. diebus : Primis nonage narijs soluitur & nigratur corpus; secundis coagulatur virtute ignis, qua etiam istas mutationes sustinet terra nata & lac virginis.)

Cum videris pulueres tuos exiccatos, si probam & expensas desiderastin gent. Vnaparsolum tingit septem mercurij bene purgati. (Planè de absolutione primi operis. Vbi albus lapis iam genitus imbecillior est quam uttingere multa possit; imò etiam fugacior: quod non est post fermentum.)

Fermentatio alba. De Albo. Misce fermentum luna cum partibus septem mercurij, eodem modo ut in rubeo fecisti. Nam eadem est materia fermentum dinnerum. Argentum foliatum hic magis est utile quam massale, quia habet in se mixturam quandam fecum mercurij: Et debet amalgama cum mercurio frigido fieri, non cum calido. (Aperte de fermentatione loquitur, documento que est se opus perueruisse, & loco initij posuisse finem. Cum enim dicit eandem materiam esse fermenti virtusque; ea autem non est alia quam elixyr commune, quod prius debebat explicasse; indicat suam versutiam. Ratio cur hic bræte & argenti sint utiliores quam massæ, friuola est. Nullibi debent feces relinqui, nullibi aliquid impuri admitti.)

Quinta ess. aurii. Quinta essentia ex sole extrahitur in Pelicano subtili ignis ingenio. Sol & luna mineralis tantum fecum immundarum secum habent permistum, ut corum purificatio ad nostrum conueniens non esset lusus puerorum, &c. (Non negat aurum & argentum esse operis materiam si accedat mercurius, cum paulò ante de sole affirmaret. Sed si non artificio mercuriali quis vellet extrahe re; experiretur difficultatem. Potes etiam intelligere de non preparatis. Nam illud dictum de paratis verum est. Neque enim de stillare septies mercurium; septies fundere per antimonium, fulminare, eluere, spiritus tartareos facere, &c. congruit pueris & mulieribus; sed duntaxat post conjunctionem, vbi artifex articulos dijudicauerit, assidere, & lychnum custodi dire, &c.)

Operatio II. Operatio secunda. Sume corpus primi operis nostrum cum latte virginis; cum quo per coagulationem vnitum est in lapidem album) adde de mercurio nono partes septem, iuxta pondus istius lapidis, sitq; mercurius purificatus. Ex prime

prime per corium, & partes septem traiecit a serua. *Lana*, & impone vitro in fur-nella, ut in primo opere fecisti, per totum regendo talit tempore vel circiter, quoniamque videris pulueres iterum factos (coagulata) secundò medicinam in album la-pide) extrahere, & si vis, stinge. *Hip pulueres* sunt multi subtiliores primis, quia mag-gies sunt digesti, & una par sit tingit septies septem in elixyr.

Tertia operatio. *Eadem est cum prima & secunda. Pulueres inde nati tinguunt partes 343, septies scilicet superatis prioribus in parte una. Quanti plus dige-*

*Tingens
partes 49.
Operatio
111.*

(Eundem processum depinxit de mercurio septuplo amalgamando cum lapide, & exprimendo per cotium, figendoq;. Sed me minoris hanc tertiam operationem à Gebro aliquando poni, ab aliis ob diuturnitatem operis o-mitti, & substitui iam fermentationem. In fine vetat occupari in maiore o-pete, quod officio magis quam lucro sit in hiandum. Id autem nihil differt ab opere paruo, nisi repetitione, multiplicatione, & augmentatione in infi-nitum, tempore perpetuo. Itaque nihil aliud esset agendum, quam assi-dendum ferè ignibus, & hærendum in officina per totam vitam. Satius est semel duxisse lapidem ad complementum certum, vt non penitendus fru-tus inde reportetur. Ulterior augmentatio vel omittenda, vel aliis com-mendanda.

Esset tamen haec res fructuosis vlo alio artificio, facile que inueniret qui opificium perpetuum seruorum magnorum numero conducto efficerent, si esset crassa mineralia. In manuscripto libro describitur praxis quædam ex sulphure in elemēta resoluto, cuius autor seu interpres afferit, esse lapidem ad albuin & rubeum, quem Thomas Aquinas exposuerit in lib. de essentiis, capite de esse metallorum artificiali, quæque sit ars optima in toto arcano-rum genere, cui omnes artifices studuerint, quamque verbis peregrinis oc-cultant. Ea verò primū preparatum oleo lini & solutum oleo lateritio, sulphur in elementa soluit. Elementa rectificat, vt luprā diximus de elemen-tis. Terram albam imbibit seu nutrit aqueo elemento pati, donec in can-dente lamina fluat vt cera, eamq; argenteret. Postea eandem potat elementō aëreo septies destillato, ad eundem finem. Huius vna parte figit quinque portiones mercurij crudi, idemque repetit in alio vase cum noua terra se-cundò, & tertio. Ita dicit factum elixyr ad album. Huius semunciam fundit cum millecuplo marте dealbato, & preparato certo modo, de quo vicis-sim vnam partem proiicit super decem portiones Veneris, vnde fiat ar-gentum. Semunciam item eiusdem elixiris coquit cum marca merce-rij in argentum. Ad aurum verò elementum ignis aqua nutrit & imbi-bit septies: iterumque septies oleo aëreo rectificato, donec in lamina argentea fluat vt cera, afferens ei colorem auri. Huius quoque partem vnam coquit cum hydratgyri partibus quinque, vt antè, idque repetit se-cundò cum pari portione, vt fiat elixyr tubeum, quod fundit cum mille-

cuplo argento, factō exterra & Mercurio paulò antē, adiecta tamen ad illam semuncia Martis præparati. Inde fieri solem ait. Sed fallitur ille autor quicunque sanè est, & si quid veri scribit, duntaxat magisterium mixtū & apparentis conficit : de qualibus scripsit Albertus, quod septimum ignem non expectent. Philosophi ex Mercurio suo faciunt lapidem, & ex auto argentoque extrahunt, nec operantur sine metallis. Illis est fermentum auri vel argenti, est aqua permanens, &c. sulphur vulgi non admittunt, nec vias tales destillationes aut legregationes, ut satis haec tenus est dictum. Tantum ex Thoma.

EX BERNHARDO COMITE Treuisano.

rs. artifices
cum Bern-
burdo. Animi im-
potentes a
Chymicis
magnas spes
expectant. Artis Geri-
cas. Materia
Lapidis.

HIC indicat se anno ætatis septuagesimo tertio perfecisse lapidem, postque multos labores frustra exhaustos, omniaque alia temerè tentata, & ingentes sumitus profusos, tandem veritatem esse assicutum, habuisseque in suo confortio alios quindecim artifices item peritos eiusdem artificij: recuperasse etiam omnia prius absque fructu insuita, &c. Sed mirum est tot artifices non fecisse vel montes auri & argenti, si quidem verum est, quod philosophi de multiplicatione & augmentatione scribunt. Verum Bernhardus indicat, ab artificibus veris istas diuitias non spectari, quanquam eos aliqui auari homines & inexplebiles opum cupiditate ex suo ingenio depravato & stimulent, sed silentio artis iurato, gaudere ipsius magisterij & scientia & fructu philosophos decente. Non itaque contemnendus Bernhardus est, ut quidam nuper nescio ei quæ obiecit sceleris, & profusiones, & exilia, &c. nec ars ideo damnanda, quia non satis faciunt artifices corrupto auatorum appetitui. Tot sunt autores grauissimi eius veræ, ut etiam Agricola, alias paulò iniquior Chymicus, non ausit eam repudiare tanquam fallam, & oculati etiamnum hodie existunt, satisque fideles testes, qui aurum & argentum Chymicum videbunt, egoque alias conuici, naturam per se ei non aduerfari, &c. Sed ad Bernhardi sententiam explicandam, vrat nunc duobus scriptis duntaxat, nempe Epistola ad Thomam de Bononia, & Philosophia Hermetica: quanquam ei ascribatur etiam Rosarium Philosopherum, quod in illis scriptis confirmat, & explicat etiam manifestius.

Is summatim in pauca contrahit totum opus, per hæc verba: Opus nostrum factum est ex una radice, sumptumq; de duabus substantiis mercurialibus planè crudis, pure mundisque extractum, ex mineris compositum, retumque per ignem, sicut postulat materia, continuo coctum, donec duo fiant unum: in quo uno postquam mixta sunt, corpus in spiritum conuersum est. Et spiritu

Spiritus in corpus. Deinde augendus ignis hic est, donec fixum quod est, volatile contineat in suo colore, & natura. Scito enim quod cum probè commixtum est, transcendat omnia, & ad se in suam virtutem perducat. Postea tingit millies 1000000. mille, & ducentes mille, quod omnino tibi persuadeas. Multiplicat etiam se mole 200000. & virtute, ut Pythagoras, Iosindricus, & codex veritatis aperte & perspicue indicant, &c. Hæc ille Comes summatis.

Declarantur autem passim in eius scriptis apertissime, vt ex omnibus pateat, nullam aliam ei fuisse artem, præter eam quam supra designau. Vna radix est Mercurius metallicus, quem primam materiam vocant, qui in arte est duplicatus, vt ipse Bernhardus loquitur, crudus scilicet & coagulatus: seu corporeus ex corporibus extractus, & mineralis. Quæ verò sunt illa Corpora. corpora, alibi docuit, nempe nulla alia præter perfecta, aurum & argentum. Extractioni & excocctioni adhibet ignem, internum nempe & externum, de quo dicit quod debeat accommodati ad rationem materiae, nempe nunquam deficere usque ad finem constantis unionis duorum mercuriorum, in qua hoc spectatum fuit, vt corpora perfecta fierent spiritualia, & vicissim spiritus mercurialis in corpus redigeretur, & sic totum inde genitum corporum & spirituum haberet naturam, quæ etiam in Elixyre deprehenditur. Peragitur hoc duabus operationibus, soluendo & coagulando. Posthæc ignis internus est augendus per fermentum fixum, vt volatilitas Elixiris, ad constantiam adducatur, & tinctura naturaque fermenti ei ingeneretur, in quo etiam ipso intima commixtio & vno fieri debet, ne alterum deferat alterum, sed ubique sit natura & vis homogenea. Et sic factus est lapis fixus per fermentationem, ad aurum vel argentum utrum placuerit. Hoc facto acquisuit simul virtutem transmutatoriam, qua omnia corpora mercurialia imperfecta, & cognata potest in suam naturam verttere, transmutareq; vt ab aureo elixyre fiat aurum, ab argenteo, argentum, eo gradu ut tingat vna pars admodum multas: velut si prius multiplicetur per Mercurium, ex vna parte fiunt centum: Harum vna efficit mille, & ex his vna tingit mille, qui est numerus millies nullum, &c.

Cum his est etiam multiplicatio quantitatis. Nam lapis nouo mercurio solutus, & coagulatus augescit semper. Hæc est genuina dictorum Bernhardi sententia. Sed perlustremus etiam axiomaticas præceptiones notatu digniores.

De materia lapidis ad Thomam multa differit, quibus docet corpora perfecta, aurum nempe & argentum, coquenda esse in mercurio, & soluenda: Mercurio autem crudo de minera, quanquam preparato per destillationem depurationesq; alias, non ut suam humiditatem amittat, aut alteretur per sales & vitriolum, qualis est vulgaris sublimatio, nihil faciens ad hoc artificium, sed retineat. Ita enim ait: *Ha species (aurum & argentum) sunt in Mercurio decoquenda, & ipse est aqua earum, ubi alterando conuer-* Quis mercurius crudus. Multiplicatio. sibili.

tibiliter suscipit mutationes harum. Et: Si aurum in argento viuo decoquatur (hoc est, dissoluatur debite, & via naturali artis) ipsum argenum,

Sententia viuum naturalis proprietates abri illius acquirat. Et: Veritatem non reperit, *sens ad pau-* qui argenti vini naturam humidam destruit, cum nihil aliud requirat quam pu-*caredat.* ritatem & simplicem decoctionem: vana est omnis doctrina, qua alterat Mer- curium, qui forma est, ante coniunctionem specierum metallicarum cum eo.

Aqua mer- Aqua mercurialis non est limpida & diaphana, sed Mercurius. Nulla enim aqua naturali reductione speciem metallicam dissoluunt, nisi illa quae permanet eis in materia & forma, & quam metalla ipsa soluta iterum pos- sunt congelare. Sol & luna in mercurio dissoluta occulte continentur. Nam natura eorum abscondita est in Mercurio, usque ad sui reimplicationem.

In Hermetica Philosophia primam materiam nominat Mercurium & sulphur ex quibus lapis fiat: sed illum duplicat, & indicat nihilominus tria concurrere, cum ait: Rubrum virum alba uxori iungite in thalamo crudo.

Ia mercuvio

artif natu- Itaque quanquam saepius ita loquatur, ac vellet tantum unum corpus per-*ralis coniū-* fectum mercurio soluendum esse, duo tamen simul sint intelligenda, ut in-

dia amboītū de fiat elixyr commune.

seminum, Hæc materia quo sum sit perducenda, monet his verbis, cum in-*masculiniet* feminæ: ita quod per artem debet fieri plus quam perfecta, ut alia possit perficere. Mo-

in arte, &c. dus huius nominatur coctio seu solutio, &c. in qua duplex sit signis. Itae-

nim ait: Ad nostrum artificium habemus calorem duplum, unde & tam

Calor du- citio perficit, nempe sulphur (aurum vel in auro) & ignem. Natura enim ad-

plex. iuuanda est igni, nec aliud est auxilium præter hoc. Si ignis iusto for-

Ignis. titor est, impedit motum & actionem mutuam: si debilior, alterum non

mutatur in alterum. Sit ignis vaporosus, moderatus, continuus, non

nimirum, subtilis, modò lucidus, modò pressus, conclususque & incom-

bus stilis.

Solutio. Processum quoque indicat, quod scilicet primo sit soluendum, non

tamen præcipitanter, ne sit ante tempus suum, & quod primo debet

Nigredo. nigredo produci, quod nisi sit, non sequitur albedo & rubedo: coctio

Pondus. Mercurij peragenda sit in vase triplici: pondus sit ex subtili stochasma

indagandum, & tantum humoris dandum, quantum possit à calore di-

geri, sicut monui in coagulatione: & ne sit is nimirum. Nam multus

resistit multum, pauca citius exuperantur. Aurum dissolvitur in mer-

curio, cum nihil sit aliud, quam argentum viuum maturum, ex quo sub-

uenitur immaturo arte decoquente, natura perficiente. Sed legantur

ipso libri. Consentire omnia cum supra dictis apparebunt non sponte de-

liranti.

Enigmati- Si quis ænigmaticæ præcox gustum aliquem desiderat, ei ita po-

ca praxis Bernhardi. test præiri. Proponit sibi Bernhardus fontinam quandam, quam in

Bernhardi. describit

describit : *Fontina est mirande virtutis, plus quam alia in toto mundo:* *Fontina.*
 (Mercurio nempe nulla creatura corporea similis est: in nullo nec minerali, nec vegetali tam mirabilis est natura) *Preparata est tantum pro rege nominari eius prouincia, quem probè nouit, & ipse eam vicissim, & attrahit cum, estq; regem, quia in ea dies 282. & renouat regem ita, ut insuperabilis existat, & sic in- processu ferterit.* *Nota tantum*

(Mercurius iste ab artificibus tantum pro auro dissoluendo, exaltandoque ad lapidem præparatur principaliter, quanquam alias etiam pro argento. *Vel opus simulum ad occultandum.* Est autem familiaritas tanta inter aurum & argentum viuum, ut amicè vniantur & acquiescant, ut pote cùm aurum sit argentum viuum maturum & coagulatum. Sicut ergo aqua glaciem assumit, soluit, & sibi vnit inseparabiliter, ita & hydrargyrus aurum, si fiat artis progressu. Dies illi ferè decem menses assequuntur, quo tempore volunt *so.menses.* lapidem perfici, quanquam Arnoldus nullum certum tempus describat. Id hic indicatur per regis renouationem, qua tantæ virtutis euadat, ut vinci nequeat. Cùm ait, pro rege eius regionis, intelligatur genus metallicum. Interit in fontina, quia destruitur, abitq; in lapidem, &c.

Rex hic conclaudi hanc fontinam iussit, primò lapide rotundo: albo, & fontina ipsa claritate accedit ad argentum cœlestis coloris: Deinde erexit arborum quernam per medium fissam, ut solis radij arceantur. Præterea quod videris validis muris undique bene munitam, in lapide pulchro perspicuo, & in medio fissa quercu; id ideo fit, quia tam mirabilis natura est fontina, ut omnia penetraret, si incensâ irasceretur; & si incenderetur, omnes periremus. *Manimen-tum fontinae*

(Mercurius ille vitro rotundo, quod violam vel geranium vocant, includitur, & hoc vicissim pyxidi quernæ oblongæ in medio apertili. Color mercurij est subcærulei argenti. Ideo verò querna pyxis additur, ne elementaris calor, aut solis feroe possit accedere. Nam quādiu in pyxide est, non opus est externo igni, sed internus agit. Postea verò pyxidis nullus est vsus. Non autem debet adhiberi ignis initio, quia destruetur, & irrita fieret putrefactio, seu solutio non succederet, atque ita perirent omnia, id est, oleum & opera.)

Vidi regem intrantem fontinam, sed non eo modo exceuntem. Cùm Tepor ergo. primum ingressus est, & custos cum conclusit, non potuit amplius confisci, nisi post dies centum & trigesima, & tunc incepit apparere, & inclarescere. Ianitor qui eiusmodi curam agit, balneum continuò ei calefacit, ad calorem conservandum, qui occultus in aquam claram impellitur, & absq; cessatione, diu noctuq; id peragit.

(Aurum absorptum à Mercurio non conspicitur amplius in suo colore & natura integra. Signa tamen suæ præsentiae edit post aliquot menses, per citrinum aut rubicundum colorem. Extero calore souendum

istud balneum est, ut internus sulphuris aurei in actum veniat, opereturque in aquam.)

Colores.

Rex initio habet vestem auream, inde thoracem ex ferrico nigro: interula nivea est albedinis, caro sanguinea. (Ordo colorum apparentium. Aurum initio est coloris sui. Itaque non debet sanguinea tinctura eius sumi, nec albedo, sed ipsum per se sui coloris mundum & perfectum. Cum in hydrargo- ro soluitur, exit nigredo seu caput corui. Coagulatione finita, albedo appar- ret, argentea tamen in fermentatione tantum, vberiore igni, exit etiam col- lor sanguineus, estq; tunc absolutus lapis.)

Cum proponit sibi rex accessum ad fontinam, dimittit omnes satellites peregrinos, nec ullus ingreditur nisi ipse, neq; ulli licitum est accedere nisi soli ipsi, qui eius curam habet, qui potest esse, vel simplicissimus, cum nihil aliud conferat, nisi bal- nei calefactionem, neq; tamen accedit aut intrat. (De opere simplici aut fer- mento aureo haec sunt dicta. Nihil peregrini miscetur operi. Sol & luna non sunt peregrina, inquit Thomas, cum sint argentum viuum coagulatum, co- sentiens cum crudo, unde extrahitur mercurius philosophorum mistus, & vocatur argentum viuum de argento viuo. De custode seu ministro res pa- tet, sed tamen cogitanda sunt etiam ea, quae Bernhardus notauit de caloris gradu ingeniosè administrando. Necesse ergo est, ut ille calcator gubernet industria artificis.)

*Familiares
rasauri &
mercurij.* *Fontina & rex mirificè se diligunt mutuo. Illa hunc attrahit, non hic illam.* *Est enim illi infarmatus.* (Nocum est ab hydrargyro absorberi aurum ar- midissimè, & id per amalgama quoque iungendum ei. Dum aut, regem non attrahere fontinam, accipi potest de vi penetrante mercurij, quia in aurum insinuat, nec vicissim aurum in ipsum. Declaratur res argumento similitudinis cum matre, quæ infantem amat suum saepe absque reciproco amore. Mater autem est, quia materia auri prima fuit mercurius: sicut inquit: Alius etiam feminæ nomen susinet.)

*Metalla
transstant
da.* *Sextantum personæ sunt in comitatu eius, expectantes eius mortem. Si semel moreretur, regnum tam obtinereint, quam ipse, pariq; iure essent reges: itaq; mini- strant ei. Expectant enim eum, cui omnia sua bona debent.*

(In genere metallorum septem numerantur species, si accenseatur hy- drargyrus, qui tamen metallum non est. Præter aurum sex restant: de his di- citur, quod omne bonum auro debeant. Natura enim ad optimum conten- dens, illa obiter facit: deinde per elixyr & tincturam auri, in quam post suam cædem, tenui destructionem abiit, tinguntur item in aurum æquè nobile. Ita- que occupant regnum eius.

*Auri de-
scriptio.* *Antiquior est fontina, & maturior omnibus sub eo. Est quidem ille senio confestus, neq; tamen ullus subditorum tantum frigoris & caloris sustinere potest, quantum ille: neque tantum pluvia, venti, aliarumq; rerum aui labrum. Cum semel in has fontina renouatus est, nullus comitum potest eum interire. Omnis defas-*

de fontina principio sunt facti, & inde sua habent bona, a quæ ac ipse. Pro suo ergo amore, quo affecta erga ipsum est fontina, tanquam mater eius prima uia, attrahit occiditq; eum. Idem postea resurgit per eam, proque regni substantia, quod est in admodum minutis particulis, quisque comitum suam accipit portionem, sitq; tam diues quam ille, suntq; omnes pariter opulent. (Aurum hydrargyro et vestitus dicitur, si de philosophico mercurio accipias, qui ex auro elicitur. Robore tincturam antecellere omnia alia metalla, apertum est, & nullum tamdiu durare in igni, in aqua forti & mercuriali, in halitibus acutorum, & aliis examinibus, quam aurum perfectum, constat vulgo.)

Ex mercurio tanquam prima materia, omnia metalla sunt nata. Quicquid acceperunt boni, ex illa habent, & ultimam perfectionem ob eandem causam item possunt acquirere, sed tamen per regem, seu beneficio eius. Itaque necesse est ut soluatur hydrargyro, exaltetur renoueturque, ut parua portione tingere multum alterius metalli possit, & quia inter se omnia habent cognitionem propter mercurium, a quæ possunt omnia in aurum verti.)

Rex solus intrat fontinam, nec quicquam peregrini aut comitum potest ingredi, quanquam eam diligant, tamen non possunt intrare, cum nondum sint meriti. (Idem etiam ante dictum est, solum aurum & mercurium artificium constituere. Reliqua metalla licet etiam sint amica hydrargyro, quia tamen imperfecta & impura, excluduntur.)

Rex cum primum intravit, auream tunicam exutam primo suo satelliti Successus colorum. Saturno tradit: qui eam custodij dies 40. vel 42, quando ei tandem debetur: inde exuit rex thoracem sericam nigrā, tradens eam custodiendam alteri satelli- litī Ioui, per dies 20. In pīter concedit illam mandato regis, luna pulchrè scintillanti gliscenque, que seruat eam dies viginti. Ita rex in induso suo honorato candido puroq; est, & imponit id Marti per dies quadraginta vel quadraginta duos seruandum. A marie Sol accipit Deo volente, neq; tamen sat clarum & splendens. Hic ubi custodierit illud per dies quadraginta, venit admodum formosus, sanguineoq; praelato tintitus, & amiculum illud rapit seruat. (Processus operationum per colorum signa describitur. Aureus color solis euaneat, latetque sub liuore Saturni, cuius nigrities emergit quadragesimo die. Itaque in frigore tamdiu lacuit aureus splendor. Postea mutatur in nigrorē, vbi dominari dicitur Iupiter. Nigrities quidem durat admodum diū, tandem tamen mutatur in albedinem, que primū est stannia, post absolu- tam priunam operationem. In fermento itē enigredine in albedinem mutatio est, sed argenteā. Quod autem ait fieri illam traditionem mandato regis, de virtute auri, sub illo colore dominante, & natura sua tandem huc ut ad ruborem perueniat, diuertente, accipiendū est: & appellatur tunc aurū album in fer- mēto aureo. Itaq; ait regē tunc esse in suo albo amiculo honorabili, propter nobilitatē, qua fieri posset argētum preciosissimum, si tingete vellemus. Sua-

cedit albedini flauities æris, & tandem sanguineus color tincturæ. Hic colorum successus dicitur ideo fieri; quia natura non veniat ad ultimum metallum, nisi per intermedia, quasi primò ex hydrargyro faciat plumbum, quod est leuiter congelatum argentum viuum, postea stannum, inde argentum, &c, aurum: sed tamen dissensus in his est, ut alibi dicitur)

Beneficia

Tunc aperit se fontina, & cum dedit eis interulam, togam, thoracem, una simul sanguineam sublimiterq; coloratam carnem ius prabuit edendam, & tunc exsatiata est eorum cupiditas. Cum album indusum acceperunt, quatuor ex illis, si volunt; dignitatem decus magnum possunt consequi, sed non plus diuidio regno tenent. Itaque ob tantillum emolumenut expectant potius finem ut coronam regis sui integro iure possideant. (Indicat in transmutatione perfecto lapide conferri simul imperfectis metallis substantiam & dignitatem auri. Sin quis velit tingere ante absolutionem, posse id fieri cum argenteus color & perfectio introducta est, veluti, cum fermento albo vel rubeo dato, solutioneque facta, coagulatio peruenit ad albedinem argenteam, tingi possunt in argentum. Sed negat id consultum esse, potiusque expectandum, donec perfecta rubedo virginis emerserit, quo factio plenum ius auri perueniunt.)

Nullus medicus, nec alia res adest, praeter custodem, qui nihil agit aliud, quam ut calefaciat, & regat ignem perpetuò. Plus tamen ei laboris est in fine, quam in principio: quandoquidem incenditur fontina. (Multi multas circumferunt medicinas & recepta facta. Repudiat hæc, ut inutilia, nec admittit quicquam præter aurum & hydrargyrum, vnde fiat materia prima ad lapidem. Curator ignis plus laborat in fine singularum coagulationum, quam in initio, quia tunc lapis paulatim igni lento adhibitus, paulatim etiam didicit ei immorari. Et albedo rubedo que constans non producit nisi valido igni, qui etiam postquam fermentum vnitum est, non amplius potest nocere lapidi, licet sit summi gradus, nisi tamen non satis sit perfectus, sed adhuc in lamina candente fumiger.)

Universus mundus in oculis habet, & non agnoscit. (Naturæ exempla ybius sunt obvia, nequé tamen sapiunt homines, ut cogitarent, sicut in aliis fit, ita etiam hic granum metallicum destrui, ut inde per calorem & vim seminalem, adhibito congruo nutrimento, enascatur. Ceterè non quodvis fit ex quoquis, nec nutritur, nec quoquis igni & loco fit. Vegetalia sive naturæ congrua requirunt, ut & animalia: Ergo & mineralia, quæ inter ruditer mista & vegetalia intercedunt, habentq; rudimentum vegetantis virtutis. Ex homine fit homo, humano semine & sanguine. Ex auro aurum, semine & nutrimento aureo, &c. Sed sunt & in opere quædam, quæ si ostenderentur omnibus, non tamen agnoscerentur, ut nigrities. Ita aurum vident omnes, at vim multiplicantem, & transmutatoriam non agnoscunt.

Si volunt, illa sex possunt regem iterum purgare, triduo in fontina conclusum, ut primo die calore perseverante mutetur aureus thorax in nigrum; secundo prodeat alba interclusa; tertio; caro sanguinea, quos falso Deus eum multiplicat in millies millia, & decies amplius. (Tinctura rubea, quâ illa sex metallâ in aurum vertantur; potest cum novo mercurio multiplicari, vt una portio eu-nadat toties aucta, quories dicit, hoc est in infinitum. Perficiunt autem augmentatio triduo, si nimis lapis ad tantam subtilitatem perductus est; alias mensie, tribus mensibus, &c. Illa vero augmentatio nihil differt à praecedentibus operationibus, quod ad processum & signa attinet. Nam & hic in solutione nigescit, in coagulatione albatur, & tandem rubescit.)

Clam perueniebam ad fontinam, & referabam omnia claustra apposita, inspectans librum quem viator reportaueram. Dum autem splendorem eius praelarum admirabar, dormituriens, decidebat in fontinam, me ob id indignatus. Intuebar inuestigabamque oculis, sed visus habebamque, nec occurrebat aspectui quicquam. Exhaurire incipiebam prescriptam fontinam, pergebamque in eo operetam strenue, ut nihil remaneret, nisi duodecima pars eius cum decima. Institucram exhaurire totam. Sed nimis tenaciter coherebat. In eo labore cum esset, aderant qui me conuentum cupiebant. Itaque abstrahabar ab opere, & discedebam, prius omnibus diligenter occlusis, ne quis me affuisse deprehenderet, & fontinam habuisset, & ne libellum mihi suriperet. Cum autem calor balnei institutus ad regem lanandum, in opus consurgeret, incendereturque ob delitium quoddam, in carcere eram dies quadraginta. In fine horum redibam ad contemplandam fontinam; & ecce nigra obscuraque, nubes apparebant, que longo durabant tempore. Sed ut paucis me expediām, in fine tandem cernebam omnia, qua votis sollicitis expetueram; nec adeò multum laboris sustinebam.

(Quæsuprâ dixit omnia conueniunt fermentationi: Hæc vero operationibus præmittendis. Dicit ergo se librum aureum habuisse, hoc est, aurum purissimum, ad id ut mirabiliter fuerit splendore. Id timidè admodum concideredit mercurio, quasi perditum putaret. Statim enim amisis color genuinum & mercurio accessit, ita ut oculis non amplius conspicerit. Facto amalgamate duodecimam partem cum decima, quin & vndeclima reliquit cum auro; id est, tres partes de duodecim. Reliquæ enim nouem suis temporibus submittuntur. (ita nunc declaro.) In interillis occluso vase, licuit ei etiam alijs rebus operam dare, & versari cum amicis, ne semper adhæreret operi. Præteritis diebus quadraginta quibus omissa fuit fontina; apparuit caput corui, idque duravit diu. Nam non tantum usque ad solutionem integrum manet, sed & in coagulatione per dies nonaginta in initio, donec albedo ignis vi educatur. Et hoc locum habet etiam in operatione secunda. In reliquis etiam appetit nigredo, sed tam diu non durat. Tandem expletur animus suo desiderio. Quod ad illam exhaustionem at-
Exanible.

tiner, potest etiam aliter accipi, nempe de auti solutione in initio. Ut ut enim alacriter id exugimus, & extrahere totum cupimus, ob arrestam tamen vniōnem, contumaceinque, non possumus, nisi in fermento, vbi exasperatur hydrargyrus elixyre. Quid autem tunc sibi velit pars duodecima cum decima, nisi illa de argento, haec de auro, utroque corpore simul adhibito, accipienda sit; fateor me non aſſequi. Adhuc de Bernhardi sententia.

ALANVS.

Cape optimum mercurium, quiſit ſublimatus ſepies. Reclifica eum adieſta parte una calcis viua, & dimidia tartari crudi. Ita purgatur probe: vele emunda eum, quām poter optimè (alijs lauant urina & ſalz, donec non obnigret amplius, hinc deſtillant: Et ſic tollitur cruftes, relictas ſubtilitate) partes huius tres cum parte una auri vel argenti in tenues bracteas duſti commiſſe, ut malagma euadat. Hoc facto appone ei nonem partes mercurij purgati, incluſaq; vafi node; colloca in cineres coctos, ut pārum per exceedant vitrum. Adhibe calorem lentum continuum. Ita ſenex ſedet in balneo. Dimitte ibi in vase clauſo donec conſpicuus mercurius occultietur, & corpus occultum maniſtetur. Id vocant philofophi ſolutiōnem & ſublimationem, alijsq; nominibus, cum tamen ſit unus labor, unum regi- men, vas, fornax. Si in moderato calore manet dies quadraginta, appetat in ſummo nigredo in ſtar picis atra. Ea eſt caput corui philofophorum, & ſapientum mercurius.

Solutio.**Nigredo.****Extractio a-****nua.****Confectio**
mercurij
philofophor.**Intra dies**
40.**Parum ſe-**
mel exit.**Nigredo**
quid.**4. Elementa**

Anima corporis ſolis vel luna extrahitur per medium mercurij. Spiritus mercurij animatur, anima ſpiritu iungitur uniformiter, &c.

Vna pars bractea aurea vel argentea (quō ſubtiliore eſt eò citius fit mercurius) & duodecim partes mercurij optimè purgati commiſſentur; ponuntur in furello in cineribus ſiccis, adhibitoq; igne moderato coquuntur. Vbi ſtiverunt in igne ſapiencia per mensem philofophorum, nigredo horrenda emerges, & color colore urget donec tandem unus exiftat. Iſ eſt mercurius philofophorum. Talis extractio anima per ſpiritu mercurij non fit una vice, ſed pluribus, ſemper parum atque iterum parum exit, donec opus compleatur. Vna eſt via, irito & coctio. Mercurius terit, ignis coquit. Vas ſemper fit clauſum, ignis coniunctum.

Nigredo qua appetet quadrageſimo die, nihil eſt aliud quam reſolutum corpus. Spiritualia enim eleuantur. Si aqua corpus perduxit ad eſſentiam impalpabilem, ſoluit ad nigredinem: ſolutio impleta eſt, & tintura in nigredine: Et quatuor elementa proceſſerunt, ut habeas aërem cum aqua, ignem cum terra. Quod ſoluitur, cum mercurio eleuantur, quanquam in ferius ſemper eſt copiosius. Vide & reliqua. Admodum enim aperius eſt Alanus.

QVIDAM INNOMINATVS.

Solutio.**Nigredo**
Sulphur.

Cape luna & ſolis partes aquales; Mercurij partes duodecim, leniigni putes, & refac & ſolue, idq; tam diu donec appetat rubedo, que vocatur sulphur. Situm ſolutum eſt, ita ut nihil in fundo integrum reſtet, compleatum eſt. (Iubet per coni-

corium extimere sicut Thomas. Si totum transit, solutum totum est.) Hoc caput corui ponit in viola in aquam (in concha) Et separa aquam mercurialis corporis destillando, & segregando quatuor elementa (sit per penum, non per ignem.

*Aquam praeditam coniunge cum nigra terra tam sapè, donec terra imbibatur totam aquam suam, & albuera. Facto hoc sublima eam (igni sublimato-
rio vrge, ut in qualitate exalteatur) Et habes sulphur metallorum. Cum perfec-
tè albuit (quod sit post fermentum) est elixyr ad album. Auge ignem ut fla-
uescat & rubescat, & habes elixyr ad rubeum. Oportet ut primum hunc lapi-
dem cibes suo cibo naturali. Et perge deinde ad metalla tingenda. (Præparatio
ad ingressum, quæ sit si ei addas calcem proprij corporis auri vel argenti ex
quocunque genere sit tinctura.)*

*Tempus absolutionis est 12. menses, diebus 30. nascitur terra ex Saturno. Tempus.
Diebus 100. crescit mercurius vinosus in aquam. Post dies 60. crescit aer ex sul-
phure. Cateris diebus descendit anima super terram, & accipit vim superiorum
& inferiorum. Tunc emerget imago multarum alarum, & vincet, nec vincetur
ab ullo igni.*

LIBER PANDORÆ.

*Mercurium lana per urinam virilem, addito paucō sale, idq; donec pura preparatio
decoletur. Mercurium trajecte per corium, & sublima sine additamento, fiat qd; mercurij.
instar speculi crystallini. Hoc utere in soluendo sole vel luna. Appellatur spiritus,
qui solem & lunam veritatem in se similem mercurium, qui vocatur mercurius me-
tallorum, vel philosophorum. Eius partes 9. solis vel luna laminatorum aut cal-
cinatorum pars una commiscentur in amalgama. Putrescant in nigredinem que
separetur, &c.*

*Gradus ignis procurantur per carbones quernos, in patina futili inequaliter Gradus
pertusa, pro modo graduum. Foramen ad 1. gradum sit in medio, cum octo cir- ignis.
cumpositis. Carbonum recipiat uncias 12. Ad gradum 2. foramina sint am-
pliora, & prunarum duplum. Ad grad. 3. foramina iterum amplientur, & tripli
carbonum imponatur. Gradus 4. est nudus ignis flamma. Materia includitur
geranio, quod ponitur in catino onali futili cineres lotos habente, &c.*

Ex GEORGIO RIPLEO à PENOTO edito.

*Attende diligenter latitudinem nostræ lapidis, & incipe in occidente, ubi
marubeus, & coninx alba sicut unum, desponsati spiritu vita, ut vivat in amore
& quiete. (Tria hic habet aurum, argentum & mercurium, cum plerique nominent
tantum duo) Terra & aqua æqualiter proportionatis, & una terra pro trib. spi-
ritus, & etiam bona proportio quæ est spiritus 12. pro 4. partibus. terra sine corporis.
Tres partes fœminæ, & unam viri debes accipere (alij dilucidus. Hic per viuum
intelligitur corpus utrumque; per fœminam mercurius) Quo minus fuerit de
spiritu in bac desponsatione, eo citius tuam calcinationem absolves, &c.*

Electio-

Electionem sequitur solutio, de qua illa: *Ea est corporum interemptio tanto tempore in balneo vel fimo, donec noctes 90. transferint in humido calore. Mox nigredo tibi erit index, &c.* Ab hac est coagulatio, de qua: *Substantia nutritur suo proprio menstruo, cumq; materia facta est candida, spiritus cum corporibus congelabuntur.* Inde sequitur repetitio operis, de qua iira: *Cum fecisti imbibitiones septem, tunc rotam debes circumvolvare, &c.* Item: *Tribus vicibus rotam circumvolvus, &c.* postea est fermentatio, de qua ille pag. 84.

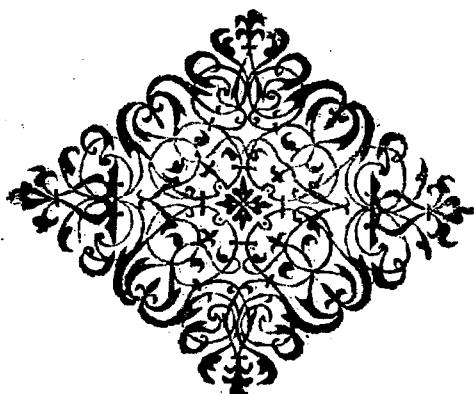
Ante perfectum album, dissolutis, diuisis, putrefactis corporibus & calcinatis, coloris inexplicabilis pulchritudinis apparebunt. Post illud album, citrinus & falsus citrinus, & sanguis rubens impermutabilis apparebit.

Noster mars rubeus non tingit, nec illius coniux, nisi tingantur (fermententur) Fermentationem excipit exaltatio ad proiectionem, de qua pag. 89. item multiplicatio, de qua pag. 86.

Vide & reliqua, & diligenter confer dicta. Attem integratam absolu tamque inuenies tantum obseruando ordinem nostrum, & allegorias applicando. Adde & ea quæ adiecit Penotus de ortu metallorum, quibus describitur confessio mercurij philosophici. Nullus verus philosophus.

est, qui non ea, que hactenus sunt exposita, proponat,
quanquam videatur phrasis aliena, & non
nunquam disseasio.

DE O^Y G L O R I A.



I. Esrae 8.

NT ER relata ex Babylone, vasa fuerunt duo æris fulgentis optimi, pulchra ut autum.

Aristoteles in mirabilibus: Apud Indos æs adeo lucidum & purum, nec non rubigine carens, reperiri aivunt, vt neque colore distare ab auro percipi solitum sit, sed in Darij pocolis eados nonnullos plure que inueniri, qui nec alio pacto quam odore, ænei sint an aurei, cognoscere possunt.

Ait quidem **Plinius lib. 34. cap. 2.** aurichalco reperto viluisse æs cyprium, idque præcipuum bonitatem in admiratione diu obtinuisse, sed longo tunct tempore non reperi effeta tellure, & eius bonitatem imitari æs mariatum, cadmiam maximè sorbens. Itaque tum natuum tum artificiosum esse apparet; quorum alterum id Babylonium seu Indicum fortasse fuit; & arguitur per hoc artis chymicæ vetustas. Ne natuum dicas forte, **Plinius** obstat; qui **lib. 34. cap. 17.** negat, æs & plumbum in India nasci, sed permutari. Sed cum nullo iudicio præter odorem potuit deprehendi eius ab auro differentia, an non æs in aurum versus arte chymica fuit? Orichalcum redarguit protinè pluribus examinibus. Quod etiam iam non effoditur Orichalcum, an id mutara excoctionis arte fit, sicut in electro? Idem colligi potest ex æris Mossynici cum terra temperatura, qua terra una nascitur & decoquitur, fitque æs lucidissimum, candidissimum; autore Aristotele.

Suidas, Orosius, Constantinus
Diaconus.

Chemia est auri & argenti confectio, cuius libros Diocletianus perquisitos exuslit, &c. ne deinceps Ægyptijs diuinitæ ex arte illa contigerent, &c. ad rebellandum Romanis.

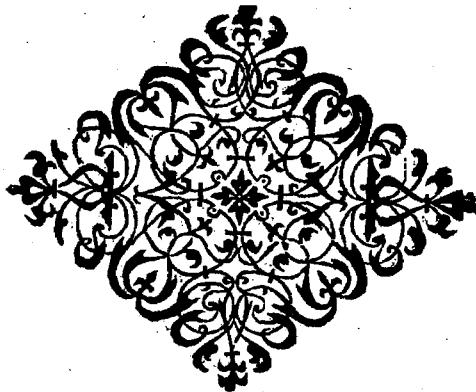
Suidas: Aureum vellus erat liber in velleribus conscriptus, continens quomodo per chemiam fieri debeat aurum.

An non ut raperent, sed ut discerent artem, ad Colchos sunt profecti argonautæ? Lex & conditiones aufferendi, videntur esse artis documenta. Vigil draco, mercurius est, hic non sopitur nisi Medeæ pharmaco, seu sulphure fixo, ex auro extracto, cui paulatim instillatur, daturq; quasi comedendus, Igniuomi tauri

iugo nec tendi, & milites ex dentibus serpentinis seminatis natu,
nihil aliud habent quam progressum artis.

Diocletianus cur combussit libros, & non potius transstulit
artifices? An obscuros nemo intelligebat, nec interpretari vo-
lebant Aegyptij, sicut ille Indus, qui nulla vi ut radicem
sanguineos sudores mouentem proderet,
compelli potuit?

F I N I S.



A R S

D. O. M. A.

ARS PROBAN- DI MINERALIA

Libris duobus compræhensa

&

*Ex plurium artium, potissimum Chymia & Physicæ
concurso, experientiaq; optimorum ar-
tificum, in primis*

GEORGII AGRICOLÆ
&

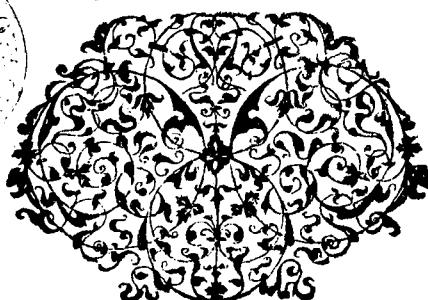
MODESTINI FACHSII

opera & studio

ANDREÆ LIBAVII C. M. D. P.

ET POLIATRI ROTEMBVRGICI,

collecta, methodoq; & notis illustrata.



NOBILITATE GENE- RIS, VIRTVTE ET DOCTRINA

PRAESTANTI VIRO, D. BARTHOLOMAEO

Drachbeth, Aerariarum ad Ilmeniam Do-
mino, fautori suo,

ANDREAS LIBAVIUS D. S.

Vicunq; illo sciendi desiderio, Vir Nobilis & præclare,
quod nobis à natura insitum pridem scripsit solertissi-
mus rerum naturalium indagator A R I S T O T E L E S,
inflammatus est, non iudicat sibi in cœlestibus, quo-
rum cognitio èo difficilior est, quò remotiora ipsa à nobis pau-
ciores demonstrationes exhibent, neq; etiam in his quæ terram
ambiunt, aut in eius extremo, quamquam vt numero immensa, i-
ta specie, pulchritudine & virtutibus admiranda consistunt, dun-
taxat hærendum esse, & ætatem consumendam, sed & in intima
terrarum, & ad manium usq; sedem, vt loquitur P L I N I V S, pene-
trandum, vbi non minora quam foris, nec leuiora se magno nu-
mero offerunt miracula. Itaque quamquam modò dictus philoso-
phus innocentiem, beatorem, atque etiam delicatiorem exi-
stimatorum hominum vitam, si nihil aliud, præterquam quod su-
per terras esset, concupisceret haberetq; cum nihil nisi S A C R U M
crui putet, tamen hac posthabita opinione, mineralium noscen-
dorum cupiditate non mediocriter iam pluribus annis flagrasse
me confiteor, neque unquam aliquid studij in ea re posuisse pœ-
nituit. Multa requisiū, cognouique ex commentarijs veter-
run & recentiorum, in quibus potissimum sunt Aristoteles, The-
ophaestus, Galenus, Dioscorides, Plinius, Geberus, Agricola,
Mathesius, Gesnerus, Kentmannus, Fallopius, Encelius, Baccius
&c. qiorum præclara volumina de metallis, alijsq; mineralibus,

in publica versantur luce. Multa sunt ex ipsis fossoribus, metallorumque magistris, quin & excoitoribus, docimastis, monetarijsque expiscatus. Non paruam partem ipse in terræ viscera demissus, coram sum contemplatus, ne quid dicam de his, quæ passim apud insignes Physicos magna cura conquisita vidi, quæq; ab amicis missa domi seruo, & chymicis operationibus spectauit. Omnia occurserunt tanti, ut non paruam potentiaz, diuitiarum, gloriæ, miraculorumque diuinorum partem præterire eum pateat, qui eis neglectis, in extima terræ fœtura cognoscenda subsistit. Memini, cum SLACCEVVALLÆ essent, plurium sermone, atque etiam hospitum verbis iactari, nihil rerum vidiisse, si quis HYBAM (ita appellant fodinas plumbi candidi, vena cumulata æternō fossore labore fatigantes) non fuisset ingressus. Videas autem ibi spacia vasta, montesque fornicibus immensis excavatos, pendente sæpenumerò specu, ruinaque horrenda iam iam metallicos oppresuro, quâ item diurnus se præcipitat fluor, haustraque aquarum, sicut & Ilmenoæ, subterraneas sorbent lymphas, & in cuniculum expuunt, æqualem ferè Nili catadupis, & pernicibus cataractis percipiias fragorem, ut mirum sit qua audacia se credere tantis voraginibus, tamque proclivi periculo sustineant humano more educati. Occurrunt & alia plurima, quæ humanam exuperare fidem imperitis videantur, quemadmodum mihi alicubi ista narranti, obiectam vanitatem recordor. Quid futurum credas, si vetera illa in Hispania, Macedonia, alibiique effossa metalla, & hodierna ætate valles Ioachimicas, cæteraque in vniuersa Germania, Bohemiaque, & confinijs quis perlustraret? Non parui scientiæ naturaliæ thesauri in abstrusis terræ latitant, ad quos potius philosophi descendere debebant, quam maximis itineribus fabulosam Solis mensam, & Æthiopum figmenta, inaccessumque Nili caput, exemplo Sesostris & aliorum, concupiscere.

Tibi domi eiusmodi nascuntur multa, quorum aliqua parte non mediocriter me aliquando oblectauit, sæpe lustrans æritias tuas penè inexhaustas, cum ferratijs in eo tractu frequentibus. Sæpè verò etiam officinam illam tuam amplissimam, laborumq; assiduitate dies noctesq; perstrepentem, adij, coram intuitis æris exco-

excoquendi, elaborādiq; modum, & quo pacto orichalcum cum
ære regulari fieret, quomodo fila ferrea, & ærata, quæque ex illis
operibus obiter extant, cadmiæ, pompholyx, & alia innumera,
vnde non tantum negotiator mercimonia sperare potest, sed &
paterfamilias domesticam supellecilem, & pharmacopola, mor-
bisq; affliti insignem remediorum copiam, præter herbifera
loca, quæ frequentia passim in illis montanis, & conuallibus se-
se offerunt.

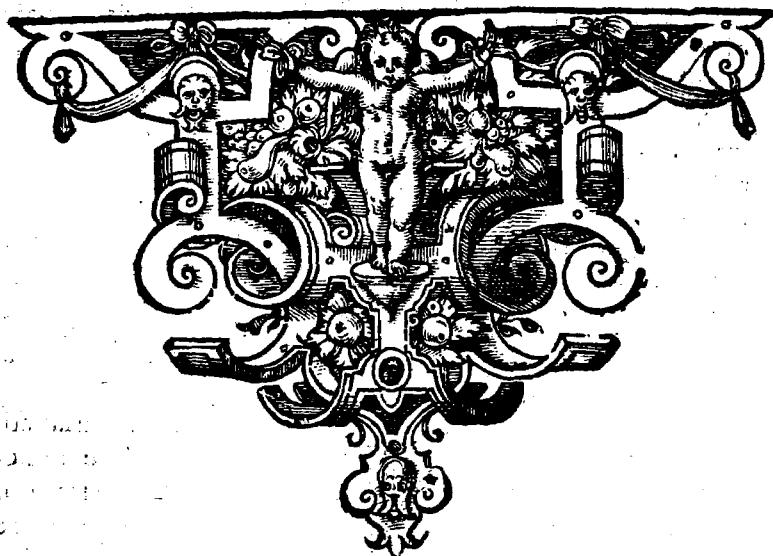
Verum enim uero eiusmodi omnia minoris sunt, nisi intus
quoque pernoscantur, & quid opum, ususque ferant, innotescat.
Quanti enim est aspectus, & colorum formarumque iucunditas?
Quanti excauasse terras, & ad inferos vsq; deuolasce? Ad internas
autem diuitias nos prima deducit ars, quam probatoriam vocat,
ex mirabili illa separandorum mistorum, scientiæq; naturalis do-
ctrina enatam. Huius ego necessitate & præstantia caprus, quantum
scrutando apud artifices, & ingenio proficere potui, in libel-
lum methodicum conieci, scholisque è Philologia additis illu-
strare studui. Spectat autem hoc opus ad complementum expli-
cationum chymicarum, itaq; non oportuit me id præterire. Sed
cum ei destinandus patronus esset, te ipso, Vir Nobilis & Praecla-
re, nullus occurrerit aptior. Cum enim rem ipsam tractes, & fecun-
dissimi metalli Dominus, ea arte subinde indigeas, probeq; præ-
cepta ipsa intelligas, non tantum eò melius eis patrocinaberis, ve-
rum etiam de conatu meo iudicabis rectius. Sed & alia me ad
eandem dedicationem induxerunt argumenta. Noui qua sancti-
tate non tantum patriam meam, Halam Saxonum colere debe-
bam, sed & quantum sympathiotas venerari. Itaque non tantum
ante hac amplissimo Senatui tali officiorum studiorumq; genere
mentem meam declaravi, sed & nobilibus quibusdam Patritiis,
Caspari nimirum Steinbachio Nobili Iurisconsulto; Friderico
Vdeno, & Caspari Zeiseno, quorum benevolentiam etiam annis
disciplinæ meæ lenæ eram expertus. Illis itaque nobilissimis &
Praclaris viris, si te quoque adderem, non putauit me præter of-
ficium facere. Non dicam iam, quod eius metalli factus es Do-
minus, ad cuius radices, laresque ferè quinquennium vixi, metal-
lico-

DEDICATIO.

licorum consortio; s^ep^en^eumerò oblectatus, Saltēm rogo ut hunc
Tu^a Nobilitati consecratum libellum benuola hilariq^e accipias
fronite. Non perisse mihi tempus & operam iudicabo, si te his
laboribus, studioque meo fauere intellexero. Vale, Rotem-
burgi ad Tubarim, Die Epiphaniae, Anni

1600.

1 5 9 7.



DE

DE ARTE PROBANDI MINERALIA.

PRÆFATIO.

Dicitur esse in mineralium disciplina, quam metallurgiam nuncupare possit, admodum ingeniosa & industria plena, nec minoris necessitatis, descriptionem nimirum fodinarum geometricam, quæ sit ope trianguli, quadrantis, tabulae magnetis, &c. probationem metallorum, & excoctionem, pridem scripsit non vulgaris in re minerali peritia, Matthesius, & in ore est omnibus penè metallurgis. Mireris subterraneos illos Pyracmonas, qui montibus effodiendis, cauandoq; tartaro se destinarunt totos, tam certis penè legibus tractuum, regionum, domiciliorum, & viarum sub vasta tellure viuere, quam illi qui in sole ambulant, nosq; orientis, occasus, meridiets, septentrio-nis, angulorumq; situs, extensiones, curuaturas, & reliqua, tam exactè, quasi solis ductum in propatulo sereno essent securi: & inueniri, qui diem foris ita bene discernere nequeant, posse item omnia sua adficia in terra alio cum cameris, plateis, viis, triuvis, compitis, &c. tam certo designare in corio, terra per limites, ut supra imis respondeant ad amissim: aliquos verò etiam si vena ramentum ostendas, expedito quasi digito notare punctum unde sit auulfum, & in qua mundi parte natum. Sed non minoris admirationis est, non tantum agnoscere effossum lapide, si ne fæcundus metalli, an non: consuetudo enim hic etiā bani los erudit, ut sicut hortulanus pomorum genera, ita illi metallicam venam ex aspectu iudicare ut cunque nouerint: sed & granulari differentia, quantum huius, alteriusque metalli insit, quantum succorum mineralium, quantū montis, & si ne matura vena, vel immatura, ludatne similitudinis specie sibem dominorū, an certum pollicetur lucrum, &c. liquido edocere, quin & modum viamq; excoctori præscribere, quia insuta saxis diuinitæ maiorum ignium potestate possint excupi, & veluti emunji, quaratione certè probatoriam (ut vocant: oportet autem nos affuscere

affigere vocabulo ita ex prescriptione longi usus in cunctatem huius discipline accepto) longè anteposuerim & locorum designationi, & excoitoriae. Temerè te immerseris telluri, & ibi veluti oppida descripseris, ni probatoria te manu ducat. Frustra construxeris fornaces, & folles intenderis, ni moneat quantis scotaturus, & quo modo debeas, explorator.

Largiamur ergo huic arti potiores in metallurgia, propterea quod & investigationem gubernet, cum ea sequendū sit, quā tendit fertilis, & non falsa, satisfacta respondens voto vena, & id, ergo, excoquendum, quod & qua visissim rei natura monet; quorum utrumque explorator manifestum facit, quin & articulos penè singulos, singulas fusiones, effusiones, rostiones, misuras a sistens spectat & moderatur, ut absq; hoc si sit, totus labor metallicus in incertum tendat, nec se suo termino regere queat.

Neq; verò de dignitate duntaxat verba sunt facienda, cùm fors dignior habeatur, quem arbitrium potentum in maiore honore vult esse, etiam si tantum habeat peritia metallicæ, quātum merges culmorum metalli, ut est in ore fossorum. Necessestam artis virginem magis, propter quam etiam dignitatis prerogatiuam nostro sortitur calculo. Poma & nuces, seminaq; aliarum plantarum & fructus, partus etiam animalium, & morem, in promtu est cui libet colono, quo quis anni tempore, & regione, modò non sit planè trucus aut infans in sua disciplina, agnoscere, aut saltē tanta cum facilitate discere, ut semel oblatā, postea ex vultus naturaq; perpetuitate recognoscat. Metallicorum scientia non est in cortice, vel coloribus figurisq; externis, sed in abstruso latet: & si ex aspectu vena integrā duntaxat iudicium insituere velis, saper numero absque hesitatione nequeas, quod etiam ex una vena faboles prodeat multiplex tam varie vestita, ut indies occurrat noua. Hic AEaci munus cogitur sustinere metallicus, detractoque corpore animam spectare puram, ne vestitu ornatiore, aut luctu lentiore quam par erat, circumscribatur, & falsum pronunciet. Certa verò documenta ab exploratore accipit, cuius consilio poslea & sumitus impenduntur, & lucrum expectatur. Duo enim hanecstates probatoriam inuenierunt, nempe ut cum fructu indagentur effodiaturq; vena, & segregentur excoquanturque cum fænore. Qui preparant effossas mineræ runderendo, molendo, lauacris, rostionibus, vestrinis, &c. sive quidem industria præcepta sequuntur, sed indicio exploratoris, qui facile potest prescribere modum istarum operarum, sine torrendum, & qua, quando lauandum, succi coniuncti resoluendi, eliquandi, & reliqua, quod non aque facile oculorum iudicio dignoscere li-

est. Similiter post preparationem etiam excoctorem monet, qua fornace, quibus signibus, quo additamento, & more artis vena preparata sint eligenda. Nec non assistit ad purum vistori & monetario: arguitq; & opata falsiorum undecunque in metallicam, monetariam, aurifabricam, &c. irreperint. Dignitati itaque coniuncta necessitas, & illa hac suffulta, non sinit probatorem in abiectis esse.

Est autem hac disciplina pars scientia Chymica, vetustisq; temporibus in potestate Alchemistarum fuit: quod facile agnosceris, qui documenta artis illius explorata habet, & in vetustis autoribus est versatus, maximè vero utitur praeceptis magisteriorum segregationis. Itaq; etiam nūc post quam ad externos peruenit, in Alchemia magna pars probatorie inuenitur. Sed asciscit etiam aliqua magisteria compositionis: & in usu non potest care physica experientia documentisq; & Ariühmetica. Hinc facta est peculiaris veluti professio, quomodo in omnium artium praxi consuevit eueniare, ut videre est in Oratoria facultate, que vndeque corrasit praecepta Dialecticorum, Rheticorum, Grammaticorum, Physice, Iurisprudentiae, Theologie, & alia: vnde etiam illa apud Ciceronem sententia est, Oratorem de multis agere, eloquentiæq; plurima inscriuire, de quibus tamen præcepta propria non habeat.

Cum itaq; per plures artes dispersa sit Probatoria, & tamen communem informationem ad usum laudatum requirere videatur, nec ea functio alium deceat magis quam Chymicum, qui potissimum ex coniunctis capiibus suppediat, tum ex dispersione comportat; ne commentarij forent multi, etiam hac in parte experiri aliquid volui, praesertim cum videam, non practicos tantum de ea agere, sed & Philosophos laudi sibi dicere, in eadem strenue elaborasse. Non polliceor cuiquam mea inuenta. Neutquam unius experientia usque in solidum constitui possunt artes durare, sed quæ per artifices insignes, tum Alchemie professores, tum Physicos, & qui ipse in praxi diu sunt versati, à magistris suis iidem edocti, & exercitati, prodita cognoui, meum quoddam in explicando institutum secutus, adjiciens tamen etiam de meo, quod explicationi inseruire iudicabo, ad complementum rerum Chymicarum proponam. Satis mihi erit, inseruire alijs voluisse, quando copia ditiones in ipso effectu defecerint. Scripsit autem de Probatoria admodum præclarè & methodicè, G E O R G I V S A G R I C O L A, nulli in experientia & industria rerum metallicarum, quin nec in describendi sedulitate, secundus.

Nuper item prodijt praeclarus tractatus Modestini Fachsij, magistri monetalis, & Zygostatae Anhaldini, Germanico idiomate, ex more disciplina huius apud Germanos, admodum eruditè conscriptus. Non nihil habet Rennerus Budelius in libris de monetis & re numaria, ipse & monetarum prefectus, & magistri monetalis filius, unde veluti domestice in nutritus disciplina, non in postremis artificibus est habendus. In antiquis est Ceberrus præcipuus. Cateri sparsim aliquid inseruerunt suis operibus, veluti Plinius, & alijs, cum magno numero Chymicorum, & Arithmeticorum, qui exemplariter nonnunquam aliquid conferre studuerunt. Utar potissimum artificibus. Ex Philologis aspergam emblemata, ubi cung^z commoda se obtulerit occasio, primum proponens precepta, postea illustrationes compendiosas, & discursus, ut & artem cognituri euidentia axiomaticorum principiorum non destituantur, & Philosophi inueniant de quo ipsi inter se contemplari & differere malint.

Vt autem in alijs artibus, que potius praxi quam notitia consummantur, quædam sunt æsthetica, & ad ostenditivam operariu[m] pertinencia, in quibus proponuntur adminicula necessaria, beneg^z agendi instrumenta; quædam sunt æstia, ipsamq^z operandi insubiecto formam & modum describunt, ita & in probatoria, prima pars est cognoscere nomina, formasq^z & dispositiones instrumentorum. Ab his enim dependet usus, secundum documenta artis instituendus.

Synopsis to- *ut itaq^z, in synopsi seu tabula proponam totius dialegquilu quandam;*
nua artis. *fit primum artis probatoria membrum Scenistica quadam sua: secundum ipsa Docimasia. In scenistica potissima considerationis sunt fornacula, focus, catilli cinerei, cum suo modiolo & pistillo, lapis lydius, acus probatoria, libella, pondera, aquæ fortes, fluxus, clementa, coloritta, testa: & haec sunt in potissimum. Alia etiam maiore sunt numero, ut catini triquetri, fistula sufflatoria, follis, dioptra, alueolus elutorius, alueolus seu carina fusoria, curbitula separatrix cum suo tripode, scopæ areae, uncii, lutum, pyragra, magnes, lixinia, conchæ aurea, loculamenta, cribra, modiolus globulorum fundendorum, & alia à generali Chymia, alijsq^z artibus foris ascita.*

Docimastice vero præter generale mineralium iudicium, perficitur metallorum & medianorum mineralium exploratione, & illorum quidem principaliter, horum magis perfunctorie: unde & metallici ad se hoc non pertinere putant, quamquam communitate præceptorum trahantur, nec ab essentia artis debent excludi. Probat omnia igni & aqua: metalla insuper etiam

etiam lapide, seu lydio, seu magnete, & similibus magis specialib. ut hydrargyro, pondere, sono, colore, vaporibus acutis, &c. (ut sic quod de excoctoria dictum est, cum bonum excoctorem esse, qui posset quatuor elementa temperare, id etiam de probatoria sit verum) de quibus suo loco pricipi consuevit. Fit autem distributio ex natura subiectorum. In metallicis enim vel venas, lapides, recrementa, hoc est, scorias, cadmias seu fauillas, cineres & similia exploramus, quorum quadam sunt mitia & tractabilia, quedam refractaria & contumacia, seu quadam ^{υχλα} quadam δυοχλα, &c. vel examinamus metalla pura, siue ita genita sint in venis, inuentaq; ibi aut protusa fluxuum & tempestatum impetu, siue excocta, simplicia, mista, in quibus sunt varia genera stanni, veluti electrum, massa in placentis, & panibus; massa fabriles, monetae, opera aurificum, metallum factitia & catena, eaq; non tantum concreta, sed & cum adhuc sunt in fluxu inter excoquendum aut fulminandum; & non modo perfecta, sed & adhuc sub magistro, ut terminus perfectionis exploretur. Ex quibus intelligimus, expeditè prodesse hanc artem non tantum metallurgia toti insitenda & gubernanda, sed & politicis de monetis, metallisq; per aurifabros miscendis sanctionibus; chrysopœiam item, & varijs metallorum eorumque quæ ex metallis sunt facta, aut eis inducta compositaue mercimonij; unde simul falsariis obuiam iri potest, & fraudes detegi, puniriq;. Extendit se amplitudo eius etiam in æconomiam & medicinam. Cum enim aurata sua pocula, & escas nobis proponunt falsarij Paracelsici, quibus hoc quasi congenitum est, & constet quatenus ab ijs tractari metallaqueant, & quomodo etiam ex succis sint reuocabilia, facile detegentur eorum falsitates, quantum huic arti est permisum. Ita si quis rostellum passerum, & dentes flavo cortice ex bile tartarea, obductos, pro aureis venditat; eius audaciam reprimere facilimè potest industrius explorator. Ita auri, argenti, eris, ferri magnus in medicinis usus est. Ex eis fiunt calces, liquores, flores, olea, &c. inferunt certè ijs probatoria. Qui chrysopœiam colunt, & naturales sympathias, antipathias, mixturas, &c. cognoscere sat agunt, ea quasi dextra ducuntur manu in naturæ penetralia. Omnino ubique metalla & mineralia alia seu sunt, seu esse dicuntur, regnum ibi hec ars habet.

Porro sunt artificum etiam classes aliquot, prout in diuersis exercentur materijs. Aurifabri, auriseparatores & similes, plurumq; mancam hanc artem possident, cum in auro, argento, cupro, & fortè etiam reliquis metallis aliquid peritia sint nati, sed non in crudis, nec in venis, scorijs,

lapidibus, fornacum purgamentis, focis & alijs, quanquam in his quoque pleniū quid vident ob cognitionem, quām vacce. Qui ad fodinas, & officinas extoctorias, fusoriasq; adhibentur; eos omnino oportet esse sagacissimos, & mineralium noticia instructissimos. Itaque & plarunq; cum probatoria coniungunt: aliquid functionis metallicæ, ne desit occasio etiam in ipsis speciis se demergendi, metallorumq; ortum & matrices coram intuendi. Magistri monetales sibi rapuerunt partem misurarum. Mercatores respondiū, & lapidem, cum externo valore suo instituto adiunxerunt; & sic in familiis varias distracta etiam hæc ars est, ne non idem cum reliquis ius experiatur, doceatq; etiam hoc ipso, se in principalium artium sede esse concupiscere, quanquam mechanica sit damnata.

Sed ad præcepta ipsa me conuerto..



ARTIS PROBATORIAE
LIBER PRIMVS DE
SCEV ASIA.

C A P V T I.

Quid Probatoria?



ST ars mineralium, & in his potissimum metallicorum probandorum, ad quantitatempura essentia, perfectionem, bonitatem, & misturam cognoscendum.

Artem nomino, quanquam potissima præcepta debet Chymia & Physicae. Sunt & membra artium artes, materiam & formam pari iure possidentia. Magis autem id generis nomen ei competit, quam scientia; cum sit τεχνικωτερη. Subiectum eius sunt res minerales quidem; sed tamen exercetur magis in metallicis, qua voce non pura tantum, sed & impura mistaque comprehendo. Et placuit discretio generis mineralium, & speciei metallicorum, quanquam Medicis sit pene idem metallum, & metallicum, quod fossile. Fines ab alijs in internam bonitatem, & externam discernuntur, quæ sint propositæ indagatoribus; sed respiciunt ad monetas potissimum. Examinator omnino explorat quantum in vena sit substantia puræ, quantumque alienitatis. Deinde perfectione id sit, an imperfectum, combustum, integrum, volatile, fixum &c. sitne mite, immite, cūxylor, duxylor, &c. Ita de mistura, multane metallâ sint confusa, an non, &c. Ex quibus consequenter etiam concludit & promisciat de fructu, modo purgationis & alijs.

C A P V T II.

Probatoriae partes.

Membra habet duo; *Scenasticum* unum; *Ergasticum* alterum, quod ipsa docimasia. Et scenasticum est de apparatu vasorum instrumentorum, ad istam artem necessariorum.

Non est otiosa hæc distinctio in practicis; sed potissimum tunc valet cum non aliunde peruntur tanquam accommodata instrumenta, sed propria habentur, præsertim si ea non docentur alibi, imo ne permittuntur quidem fieri. Ita catini poterant à figulo præparari, sicut & catilli cinerei, & fornaculae & alia. Sed solerter artifices talia in suis artècanis habent; & potius mutuantur ad suæ artis subsidia aliquid operarum à figuris, cæmentarijs & alijs artificibus. Ita Fachius de catillis in fine sui libri præcipit, ad moquet-

monetque artem fabricandarum singularem magistris esse. Ita metallici instruunt suos focos fornacesque, nec asciscunt alienam muratorum & cæmentariorum operam; delicatum adinodum chymicum esse oportet, qui vitrorum lutationes, plerasque fornaces, luta ipsa, &c. commedauerit artificibus alienis. Quid quod disciplinæ primæ pars sit, affluescere ad eiusmodi seruilia?

Potissima vasorum & instrumentorum sunt, fornacula, focus fusorius, calilli cinerei, acus, lixiuia, lutum, cementum, fluxus, aquæ fortes, granalia plumbi, & globuli: quorum omnium fabricandorum ratio, est pars discipline probatoria. Reliqua aliunde petuntur, ut dioptra, pyragra, fistula sufflatoria, alueolus lotoriu, alueolus fusorius, catini triangulares, catini coniformes, lapis tydium, magnes, argentum viuum, libelle, pondera, cucurbita, scalprum excisorium, & si quae sunt alia, quorum tamen notitia & usus est necessaria.

CAPVT III.

De Fornacula.

EST duplex: fixa, & mobilis. Et utraque secundum figuram, vel rotunda potest esse, vel quadrata, vel in imo quadrata, superius fornicata. Fixa quadrata extruitur super foco tres pedes & dimidium alto, cui immineat caminus. Materia eius, lateres, in rituum vel lutum. Altitudo inter nape didicis, longitudine pedis & duorum digitorum. Habet cineritum, & focus, in quo simul ergasterium. Cineritum incipit a foci, cui insistit pavimento, & surigitur digitis quinque, cum ostio in parte anteriore pro cineribus eximendis, & immittenda aera in sternitur ei lamina ferrea, vel sigulina. Utraque à latere duo habet oblonga foramina, & in posteriore quoque parte unum, ut in medio relinquitur spacium regula collocanda. Haec lamina si sigulina est, etiam duplex efficitur, ut eo diuturnioris sit usus. Itaque colligantur vinculo ferreo due tabula, & cum una vitium fecit, inuertitur, ut inferior integras succedat superiori labefactate. Debet etiam e fornacula parumper prominere, ut sustineat valuulas, carbones, & si qua alia in introitu collocare consuerimus. Ferrea lamina luto induci solita est, & producitur extra fornacem longitudine dodrantis, latitudine palmi. Post laminam educuntur latera ad instam altitudinem, ut in summo sit orificio um patens, cui tamen adiacent lateres, alienæ valuulae ad occcludendum, reclaudendumq[ue], atque ita temperandum ignem accommodate. In anteriore parte ostium statim post laminam est altitudine palmi, & arcuatum. Cui forae ferrea, vel obesæ lateritius astat, ut claudi item queat. Si construuntur figura quadrata, aptior indicatur Agricola. Rotundam pinxit Budelius & Fachius.

In fornacula construenda variant artifices. Quadratam & fixam descripsi, securius maximè Agricolam. In libro alchemiae primo posui Fachianam etiam diligentius elaboratam. Addit Agricola ferrea & facilis fabricam,

cam, quatum illa tamen non ita probatur Budelio, sicut fictilis, quæ mobilis est & ferreis canthis munitur; tametsi & quadrata lateritia super crassa tabula ansata, ut sit mobilis, possit constitui. Fictilis autem ex Agricolæ descriptione ita se habet: *Lutum presto sit spissum, pingue, mediocre inter durum, & molle. Tabula & parietes sint crassa sed quidigitum. Due vero sint, tabula alta tres digitos, ferreo filo constricta, ut dictum est in quadrata. Debent, & eodem modo excisa esse, & prominere.* Fachius tantum lacunaria extare mandat, quibus imponit fictilem ianuam semicircularem, quæ in claudenda fornacula pro ostio est; alias sustinet res impositas, iacetque strata in planiciem super lacunaribus. In inferiore parte fornacula lata esto, tres palmos, & digitum unum, quod interiorum capacitatem attinet: longa tres palmos cum totidem digitis. In parte superiore qua sit angustior, latitudo est palmarum duorum cum tribus digitis; altitudo pedalis. Posterior pars in medio excisa est, in modum semicirculi alti digitum medium; similiter latus utrumque. Officium parte priore est altum palmum, latum palnum cum digito. Ei adaptatur ianua fenestrata cum ansa, ut possit abstrahi & reponi, perque eius foramina ignis inspici. In summo sit operculum terreum ansatum, filo ferreo vinclum. Foris ferramentis firmatur tanquam canthis, quæ debitibz sulcis immissa vtrò citroquè serpunt. Hæc ex Agricola. Nullum hic est ostiolum pro cineritio; sed eius locum sustinent semicirculares excisiones. Budelius pinxit item cum uno ostiolo, non appartenibus etiam excisionibus, quibus tamen carere non potest, oportet que ut saltem à tergo fiant. Figura fornicata est. Cum autem figura cæteraque omnia debeat respondere operi, & in fornacula ignis prunatum opus compleat; facile huius modum inde coniucimus. Ut enim in alijs fornaciibus, si foramina & aditus vndiquaque patent, prunis intus existentibus proportionaliter, ignis feruet, clausis omnibus tepebit, & tandem etiam extinguitur; semipatentibus medio se habet modo, & sic in reliqua varietate; ita & hic videntur. Notandum tamen consueisse in officio ergastuli ponit etiam latas prunas; Et nonnunquam etiam admoueri catillo vel testæ; Nec parui momenti est tegula excisa ad ignis moderationem, cuius hiatus item valuulis suis possunt claudi & recludi. Tegula validè excisa est studior est: frigidior minus secca. Ita si humilis sit & patens, aestuat. Si fornax amplior iusto est, medemur ei per vastiorem tegulam, nihil aut parum excisam.

Potrd ut totum artificium probatorium est præludium, & quasi parvum maiorum ignium simulachrum: vtrobique enim penè eadem fiunt quantitate discreta: Ita & fornaculæ fabrica, aliquantulum ei respondet, & tamen etiam fulminatoriam fornacem repræsentat, quasi ex duabus una facta. In quadrum murata est fornax excoitoria, & patet sursum, sicut lateritia fornacula. Sed cum copiarerum, ignisque vehementia discrepent, &

tantum analogiam habeant; mutari quædam necesse fuit. In fornacula cineritium est, quæ & cineres subrefugunt, & vapores & aura intrat. In fornace excoctoria vapotarium subiectum halitus deriuat, à latere immisso folles flatum faciunt, & cineres eum fauilla expelluntur per summum.

Fornacula pro catino est catillus cinereus, quem copellam vocant, qua ipsa emulatur furnum fulminatorium, quomodo & tegula quæ vicem operculi fulminatorij seu pilei sustinet: vel testa, nec cum pauca sit materia effluit, sed per ostiolum immittitur & extrahitur; In furno excoctorio focus extruitur è luto misto carbonum puluere, inque eo formatur catinus absque ostiolo, relicto duntaxat foramine quod oculum vocant, seu clausum seu apertum perpetuo; vnde eliquatum quod est, in suffurnum vel catinum ante furnum decurrat. In opere vero maiore est congruentia, ut suo loco indicabitur.

C A P V T IV.

De catinis cinereis.

Fornacula operationem iuvant, catini cinerei, testa & tegula.

Catini cinerei sunt vascula tota ex cineribus & puluere, cum fundo crasso in summo foneam instar acetabuli (aut patella) obtinentia. Ea formantur ex massa pulverum impressa in mortariolum orichalcum, & pistilli rotundi impulsi excavata, tenuique lamore ossium consperfa, & probe exiccata.

Sunt duplices; maiores, & minores, pro copia rerum, quanquam in illis plarumque segregatio argenti ab aere & plumbo instituitur, in his repurgatur aurum & argentum à plumbō combibito, &c.

Cape cineris lignorum excocti, reuerberati, eloti purgativi per cribrum quam purissimè uncias sedecim: Cineris ossium eodem modo preparati uncias octo, terra sigulina preparata uncias duas cum semuncia. Mischa exactè trahice per cribrum setaceum, ut probè confundantur. Addita aqua fac massam, sed non nimis humidam; ne modiolo adharet scat. Impelle de ea in mortariolum iuste capacitatē, prout opus ipsum exiget, certam quantitatem. Incute pistillum ter, pro magnitudine catilli, & coge materiam, simili figura in modum catini. Sint autem illis aequales, ut experimenta in diversis catinis eadem & per equale plumbum instituenda, equaliter possint excoqui. Catillo formato insperge leuorem ex ossibus, & sesquicū pistilli probè extersinante. Hoc factio exime ex mortariolo, inversumq; catillum super lamellæ exicca pedentim. Quo vetustiores sunt catilli, eo meliores. Fachsius.

In catillis fabrefaciendis sibi aliquid magisterij arcani ponunt artifices, quod, ut Fachsius inquit, discipulis non concredunt, donec in arte diu sint versati, & erga magistrum se ex animo eius getserint. Discordant autem in materiæ electione, & præparationis diligentia, & in his certant. Modus

Modis autem formandi vbius est vnum, quantum adhuc competi. In libro quodam manucripto D. Herdenij, optimi docentur fieri ex cinere colurno vel clauellato præparatis; calce ossium arietum & hædorum castrorum; quorum singulis partibus adjicitur dimidia ossis sepiæ. Misca subiguntur cum vrina in massam, formanturque in catillum pro libita accurate solidando. Cauitas conspergitur creta trita, densius quidem in fundo; tarius in cœteris. Exiccatus ad fornacem catinus seruatur loco calido; & ne rumpantur margines; intus & foris hæ oblinuntur aqua salsa, & siccantur. In vsu vbi incaluerunt, injicitur aliquid sæbi vitulini, & igni absuntur. Hinc aurum & argentum dicunt præstans euadere.

Agricola optimos catillos fieri docet ex cinere, carbonibus, arena, stipulis, sale, pinguedine, alijsque fodiibus repurgato, eluto, cocto, & ex euso. Elutionis modum ait esse eundem qui terrarum, donec sale non sapiat. Et tunc effusa aqua in sole siccatur. Commendat eum qui est ex lignis firmis, vesagino, querno, roboreo, &c. Qui è molibus ut stramine, farmentis, salice, &c. conficitur; non est aptus, quod inde rumpantur catilli. Deficiente tamen solido, iubet accipere que in liber, modo purgetur ut dictum est, & in fornace pistoris vel figuli reuerberetur. Vetustior, melior; Laudabiles postea fieri traduntiam ex combustis ossibus animalium, cornibus ceruinis, spinis piscium, scobe coriorum vesta, seu rafra, &c. Quin & compositiones edocet; veluti cineris ossium de capitebus animalium pars una & dimidia; cineris fagini pars una; cineris rafuræ coriorum combustæ pars media: vel: cinerum scobis coriorum combustæ, ossium cranij ouilli, vel vitulini, cornu cerui combustæ aequales; miscantur, ceteuisia, vel aqua, vellaæte, &c. formentur catini. In officiis cinis è foco fulminatorio sumitur, & cum cineribus ossium sunt catini. Optimi ex solo ceruino cornu parantur. Hæc & alia multa Agricola.

Fachsus confidit suæ compositioni, sed diligentissimè præparatis partibus: Et in primis eligit cinerem qui inter fulminandum ad otas foci propellitur, in quo nihil est calcis aut pinguedinis. Hoc deficiente alium qui sit obuius, capit; hunc per cibrum excutit, salem per lixiuum extrahit, & recente semper aqua affusa tamdiu macerat, donec vniuersa actimonia secesserit. Hoc factò multam adjicit aquam, turbatque. Turbidum exhaustit, & per filtrum seraceum fundit, vel cibrum angustissimum, idque etiam donec cineres euadant arenosi, quos remouet. Transfusi sedimentum colligit, effusaque aqua siccatur paulatim ad solem vel fornacem, siccata massam reuerberat in figurina, & eluit de nud, ne ex ea facti catilli diffluant. Elutam siccatur, puluerat & diligenter seruat, ne quid micarum vel vrinxæ incidat, &c. Ossa vero potissimum vitulina, vel equina &c. coquit primum ut pinguedo abscedat;

postea calcinat in figulina; tusaque in mortario per cibrum traiicit angustum. Inde aqua affusa aliquoties acrimoniam eluit; siccatur; diuisum in ollulas angustas, puluerem reuerberat in figulina; affusa dentio aqua abluit; & empyreuma simul tollit. Tandem terit, & perfacetum excutit, (quidam etiam in marmore lauigant) & reponere loco tuto iubet. Argillam cinereum soluit aqua copiosa, & eluit instar terratum, ut arenæ se parentur transfusa per setaceum parte tibi bida. Sedimentum in globos cogit, & siccatur. Siccatum comminuit in pollinem, & per cibrum angustum traiicit.

Læuor verd catillis inspergendus ita paratur ab eodem. Tibiam ossa duriSSima, semel vista, calcinat in reuerberio denud. Tusa eluit ut acrimonia secedat; calcinat iterum, tritaq; & excussa per setaceum aqua perfundit donec acredo abiurit. Dicit in marmore in exactum lauorem, cui aquam puram permiscer, factoque sedimento, si aliquid citrini vel impuri in liquore apparet, modicè effuso eo reponit recentem, idque aliquoties repetere iubet. Tandem lympha pura infusa turbar, & per manicam Hippocratis lineam angustam transcolat, agitans cum bacillo ut minutissimus pollen transeat in subiectam figulinam. Sedimentum ex craterum comminutumque excutit per cibrum. Is est lauor pro catillis. Fit etiam ex ossibus seu spinis piscium, ut aselli, pectinis, & similiūm elixatis, vstis & præparatis in modum ossium.

Hactenus Fachsius, quem satis fuisse duntaxat allegasse, si latino sermone scripsisset. Nunc consulendum fuit pluribus.

C A P V T . V.

De Testis,

TESta sunt catilli fictiles instar patellarum fabrefacti, in quibus & mistura fiunt metallorum & granorum fulminatoriorum ad purum excoctiones.

Materia earum est lutum pingue, veterum è carinis fragmentorum, laternum farina, vel terra ipsa, &c. formant pistillo, & siccant.

Mistura secundum Fachsius est talis: Argilla pinguis eluta centupondium unum; terra ipsensis, vel fragmentorum è carinis, libra quinquaginta; filicum tritorum, vitri triti, singularum libra undecim cum dimidia: trahiantur per cibrum setaceum, & aqua perfundantur ut fiat massa protestis & carinis.

Vulgò vox testæ tribuitur catillis cinereis.

C A P V T

CAPVTO VI.

De Tegulis.

Tegula est dimidium cylindris segmentum, intus excavatum, oblongum, ad modum fornacula, ita ut distet a posteriori pariete tres digitos, anteriorem tangat. A lateribus singulis duas vel tres habet fenestræ; in parte anteriore, quæ etiam elatiōr est, pater: in posteriore clauditur, sed relictis in ea vel foraminibus aliquot, quibus subiecta sunt in imo tres vel duas semicirculares exectiones, vel in modum stellæ, quinque fenestellis oblongis pertunditur, aut duabus fissuris. Iste omnibus sua ostiola vel valvulae luto debent respondere, ut regopus possit.

Describunt tegulam suis mensuris. Agricola ait eam debere esse sequipalma latam, altam palmum, iuxta orificium fornacula. Longam verò pro eiusdem modo, tantum ut paribus lateralibus & posteriore tres digitos absit à parietib[us]. Crassitiem ponit talem, qualis est olla & si utilis, & parte posteriore depresso rem iubet fieri quam anteriore, ut eod commodius immitti, & eximi vicissim catilli & teste queant. Fachius accommodata suam mensuram, ad quam etiam totam dimetitur fornaculum, iubetq[ue]; internam capacitatē esse quinque mensurātum, cum parte quarta mensuræ, longitudinem septem, cum vna ocella, altitudinem item internam tres cū media parte, crassitiem vnam quartam. Ab utroque etiam latere, & in parte posteriore excindit altitudine viiius mensuræ. Variat autem illa excisio pro materijs examinandis, veluti Fachius ad argentea specimina suam accommodauit. Agricola aī varia respexit, & plerunque sequitur modum fornacis, ita ut ad lucidam & amplam fiat item spacioſior, sed minus excisa, ut supera dixi. Uſus eius ad arcendos carbones cineresq[ue] à materia catillorum & nimiam ignis vim prohibendam, maximè si non nimium est fenestrata. Nam patens multum, & humilis, etiam astum admittit multum: quin & per foramina feneſtulasque aët subit, & ignem temperat. Itaque & valuulæ seu obices modò apponuntur, modò remouentur, & nonnunquam etiam variant ad ignis gradum competentem procurandum. Talem usum præstant etiam capsulæ illæ concameratae, instar tegularum in fornacibus vitrarijs, quæ vitris cōflatim refrigerandis inseruiunt. Operi maiori alias non adhibentur tegulae. Catini vero cinerei maximè ad fulminandum similes sunt, sed fixi. In orbe enim saxeо muris vel pilis muratis innitente suffultoque, lutum stramentis permistum altitudiae trium digitorum ponitur, piloque ligneo truditur, densaturque ad digitis spissitudinem. Ei iniicitur cinis ratus, maderfactusque scopis dilatatur. Huic alias cinis elutus madidusq[ue], manuum impressu in sternitur subigiturq[ue], & densatus pilo efformatur in speciem catini cum canali, super quo disseminatur cinis siccus per cribrum transactus. Vocant alias cineritium; sicut & examen quod in eo peragitur, tam magno quam paruo opere. Reliqui catini in fornacibus excoctoriis fusoriisq[ue], &

qui eis foris apponuntur, ex luto carbonatio fiunt, sed cum emissario, quem oculum nuncupant. Cineritio magis affines sunt testæ vstrinae magnæ, in quibus panes fulminati vruntur penè ad purum. Sunt autem fictiles, ut catilli fictiles probatorij, & iatus sternuntur ferè eodem puluere, quo catilli cinerei, madefacto. Nam mixtura sit ex ossibus calcinatis, inque puluerem redactis, & cinere foci fulminatorij, vel farina laterum, & cinere. Hæc in massam cum aqua coacta impinguntur in testam, sed pauca quantitate simul, quæ pistillo dentato solidatur, & submittitur ei postea alia, & cogitur iterum, idque donec impleta fuerit testa. Tandem effingitur catinus beneficio scalpii recurrui, relicta margine trium digitorum. Ei inseminatur lœuor ossium, eodem modo vt in catillis est dictum, qui ubi pistillo impactus est, exiccatur iusto calore solis vel fornacis. Sunt autem tales testæ capaces triginta, & plurimum librarium, & interdum circulis cinguntur ferreis, ad coercendum cinerem.

Testis probatoriis alloquin respondent olla vitrariorum, & catini aurifaborum, conchæ aureæ dictæ, & his similia alia vasæ.

C A P . V T . V I L

De Foco fusorio.

Focus fusoriu*m* instruitur ante folles, intracirculum ferreum, *et* in quoq; luto affixum paucimē, ut catini speciem exhibeat. Is circulus versus narem follie excisus est, altitudinemq; duorum palmorum obtinet, crassitatem semidigit. Amplitudo interior (vt ait Agricola) digitum unum cum pa. habet. Usus eius ad fundenda, commiscenda, repurgandaq; metallæ est, nec raro in vstrinis sustinet. locum teste.

Furnus aurifaborum parum aut nihil ab hoc foco distat. Agricola nominat fornaculam humilem: Alij ventosam, quomodo Budelius etiam fornaculam appellat, quod spiritalibus foraminibus & carbonibus viuis sit instructa. Addit Agricola temporaneam quoque fieri ab artificibus dispositionem, quæ sit fornacula simulachrum, quo pacto solemus nonnunquam in Chymicis destillationibus ex lateribus dispositis fornaces concinnare fortuitas. In eis tres lateres vtrinque & retro collocati, cineritium complent: Ei insternitur lamina ferrea, quæ iterum clauditur lateribus totidem ad exprimentum ergasterium. Semper autem examina exacta in iusta fornacula fieri debent. In fortuis, iudicium est perfuctorium, tunc quæsitum, cùm subito & ex imparato improvisoque examinanda vena, aut massa offertur. Cæterum illæ fornaces solent ab artificibus peculiariter describi. Quando vero aquæ fortis sunt per destillationem præparandæ, quando venæ mercuriales ex-

minandæ, sulphurea item & pyritæ atramentosi spectandi: fornaces ascensorias, descensorias, cortinas, &c. sumunt à Chymicis, quomodo in defectu fornaculae confugere possunt, necessitate ex improviso virgente, etiam ad fabros auri, & ferri, &c. Quæ paruo igni fluunt, cum additamentis maximè etiam ex tempore in foculo mensali possunt procurari, id quod quidam sibi in argento rudi plumbeo gloriae ducunt. Sed facile est ad similia per analogiam transfire.

C A P V T VIII.

De Acubus.

ACUS probatoria sunt bractea metallicæ, seu virgule exiles, oblongæ, formam latera acus habentes, ad explorandas misturas bonitatemq; intrinsecam, ex comparatione linearum in lapide lydio. Sunt ordines potissimum quatuor, quod tot mistura, auri, & argenti, & aris, sint maximè in usu. (Adhibentur enim specialiter in examine priorum duorum metallorum purorum excoltorumq;) Primus ordo est auri & argenti; secundus auri & aris; tertius auri, argenti, & aris, quartus argenti & aris. Numerus accommodatur ad semuncias, vel denarios, vel caræctas, quoque hoc sunt in bæsse: veluti in bæsse argenti sunt sedecim semunciae, vel duodecim denarij, tot ergo acus fiant in mistura argenti & aris, ita ultima acus sit metalli puri, rediqua misti, ut plurimum per semuncias & denarios, nonnunquam etiam scilicet, quod si sit, intricatior paulo res est. In mistura auri & argenti numerus acuum assequitur caræctas, ut vicesima quarta sit purum aurum, prima vero unam auri caræctam, & viginti tres argenti contineat. Ex ære & auro Agricola tredecim format, ut prima contineat, utrinque, portiones pares, nempe duodecim auri, & totidem aris: secunda tredecim auri, & undecim aris, itaq; deinceps usq; ad aurum purum. Ita debebant alie fieri ex ære, argento & auro. Sed Budelio suspectus est numerus varius. Itaque in acubis quibus aurum examinatur, misturam ex ære, argento & auro solum facit, ita ut una pars sit aris, due argenti.

Videtur mihi Budelij ratio magis esse perspicua, & ad visitatas misturas accommodata. Quod si misturæ sint plures, eæ rectius ad fornaculam reuocantur. Tres autem virgularum ordines depingit. Primus est auri & argenti iuxta caræctas 24. ut ultima contineat caræctas 23. in argento, & ceratum viiiii de auro, atque ita deinceps usque ad aurum purum. Miscet autem argentum subduplo aris. Secundus ordo continet acus ad argentum probandum, quarum mistura est ex ære & argento ad denarios duodecim, ita ut duodecima acus habeat aris vndeclim, & argenti viiiii denarium, progressu facta usque ad argentum merum.

Oido

Ordo tertius ad lotonum seu semunciarum in bessie numerum instituitur, partim ex massa auri & argenti ut suptà; partim argenti & æris. Fachsius in auri monetarij iudicio, & in monetis aureis, tria genera acuum propónit, quorum unumquodque habeat acus 24. iuxta carætas. Primum genus est ex auro & ære, ad nummos, coronatos, aliosq; quibus est æris plus quam argenti. Secundum ex argento & auro, ad Vngaricos, & similes pauci æris: Tertium ex ære, argento, & auro, ad opera aurifaborum. Huius itaque censura, plures ordines erunt instituendi. Utinam vero etiam acubus ad quartationem in separatione auri, & argenti, ad comprehendendum valorem purum intrinsecum.

C A P V T I X.

De Lixiujs.

Lixiuia sunt succi, ex aqua copioiore per cineres aut calces percolata, facti, in probatoria utiles ad fôrdes in cute harentes extergendas, & alkali faciendum.

Ita ex calcinato tartaro plerumque fit lixiuum, pro halitibus & nigritate sulphurea extergenda, suumq; metallis excoctis colorem restituendum: quanquam aliqui etiam solùm infusum decocatumque tartari usurpent. Sales pro fluxibus sunt etiam ex cinere cluelliato, quem alij Glasti cinerem nominant, quod ad colorem Ifatidis in pannis exalrandum, seruandumque, & maculas eluendas faciat; item ex succis dilutis mistisq;, & similibus, de quibus suo loco.

C A P V T X.

De Luto.

Lutum est mixtura ex aqua & pulueribus siccis, luto terreo argilla ve compatis ad fornaces, catinos, aliaque vasaria munienda.

Variis componitur modis, variaq; materia. Apud artifices in probatoria, hoc potissimum commendatur, quod constat luti non valde pinguis siccii, & per cribrum trahi, partibus sex: tomenti, arena minutim trita paribus ternis: limatura ferri, vel quem parte vni & dimidia: argilla parte media, & eadem quantitate simi costi & dessumati. Adiecta aqua commisce, & cum ferreo velte probi subige, ut evadat tenax & duile. Hoc luto ubi fornaces induceris, siccato illine hanc mixturam, qua habet calcis vnu, & arena trita, vel farina silicium aquale, cum albo ouorum incorporatas. Exiccentur sponte.

Luti duplex omnino usus. Quoddam ad formandos catinos, focosque & alia vasaria conficitur, est que materiale: quoddam ad armanda, loricanda que vasaria tenuiora, ut resistant igni, caloremq; seruent fidelius, preparatu. Potest

Potest tamen utrumque etiam explendis rimis, & resarcientis rupturis adhiberi. Et posterius certo modo compositum glutinis quoque loco est, ad cōmisuras continendas, & vitrorū fissuras compensandas. Ad quem usum Fachsius tale prescripsit: Cretæ, farinæ tritici, vitri Veneti singulæ vinciaæ, farinæ laterum semuncia, tomenti bombacini parum, puluerata commisceantur cum ouï albo in formam pultis quæ inducitur per pannum. Tales compositiones luti nomen per abusum sustinent, alias pastæ, pultes, &c. dictæ. Positæ vero sunt compositiones aliquot in magisterijs Chymicis, nec potest certus numerus definiri. Industrij artificis est quod congruum operi erit, eligere. Plerunque copia solet nominari, ut in unius defectu confugere ad aliud possimus. Ceterum quod hic descriptum extat, ad Fachsium pertinet, nec est contemnenda mixtura, quamquam alij scobem ferri cum gypso, lateribus, vitroque, muria, vrinaue exceptis & contemperatis, præclaram ad rem prædicent. Fimi nomine equinus, vel asinus intelligi debet.

C A P V T X I.

De Cämento.

Cämentum est mixtura ex rebus acribus & corrodentibus, ad repurganda, spectanda, potissimum metalla perfecta, concinnata.

Auro iudicando principaliter illud definatur, quod regale vocant, & constat plurimum ex chalcanto, sale ammonio, sale petra, farina laterum, erugi-ne, stibio, sulphure, & similibus, copiosius vel parcus specie pulueris siccii commis-tis, & auro prius cum ære confuso. Quod argento adhibetur, mitius est, & vel planè caret ammonio, stibio, sulphure, vel in pauca admittit quantitate: & locum eius sustinet interdum fluxus duntaxat ex sale alkali, viri recrementis, sale petra, ad-dito puluere laterum.

Cämentum, fluxus, coloritum, vicinæ sunt compositiones. Itaque & permutantur interdum adeo, ut pastam coloritum adhibeamus pro cämento, sicut & fluxum, quod eueniat ut eadem materia potestates habeat plures, & diuersis formis ad usum adhibeatur. Regulariter autem differunt, quod cämentum sit cum farina laterum, aut silicum, similius non liquefcente, & admittat formam pulueris siccii aut pastæ. Fluxus puluis duntaxat est, nec debet quicquam recipere fixum, & non fluens. Nam suo fluore celeri & conceptione flammæ difficulter fluentia debet fundere: quamquam catachresin quandam usus obtinuerit, ut idem nomen etiam aliis additamentis tribuatur, quæ ob scopos varios fluxibus intermissionentur. Coloritum est pasta acris, sicut in definitione sequitur, & potissimum usurpatur ad lapidis lydij virgulas, ad extinguenda metalla, ad restituendum

eis colorem perfectum, &c. Sophistæ & impostores clementa & coloritia etiam ad suas fraudes vertunt, & metallis alienos colores inurunt, pondera augent, aliaque perfectionis signa conciliant, quæ alias Chymici extra fraudem in suis habent deliciis, admirantes rerum analogias & sympathias. Qui plura desiderat, Chymicam artem, & commenationes epistolares consulat.

C A P V T . XII.

De Fluxu.

Fluxus est puluis, ex rebus mineralibus, in igni facile fluentibus, ad metallum citiore facienda comparatus. Et est aliud mitis, ad venas non valde consumaces, qui que citra dampnum metallicas fundere potest: aliud acris, qui admodum refractarijs adiicitur. Videndum autem ne in examinibus iis utamur fluxibus, à quibus valor vena augeri, diminuiri posse. Falsum enim inde est indicium, parvumq; momentum magnorum est errorum causa.

Fluxus securus ad vends argentiferas: Lithargyri puri (in quo nihil est argenti) partes dñe: Pulueris silicis albi pars una, commissa fundantur in catino forti in reuerberio, ut existant scoria, & regulus plumbi in imo subsideat. Exime ex igni, & ubi refrixit, fractio catino separa a scorticis regulum, & illas in mortario tritas excute per cibrum, ferraque ad opus, regulare relieto. Quod si nibilominus vereris ne quid argenti insit, exploras stud, & si quid inuenis, id postea de grano fulminato in argenti aurio examine est detrahendum, vel ponderale massa addendum. De hoc fluxus libra viginti quingue soleat adiici ad vene centupondium, qua difficulter fluit. Fachsius.

Fluxus aliud eiusdem, ad aurum, & argenteum, atque etiam alia metallta: Salem petra misce cum duplo tartari, ut fiat puluis subtilis, quem in ol'lam fictilem non vitratam calcaram immittit, inietque pruna incende. Vbi conflagravit, calx nigra restabit, quam adhuc parumper calentem communue in mortario, & per setaceum transige. Traiectam serua in vase clauso loco calido. Huius duplex adiici vene solet, ita ut parum salis fuji, vel communis mixtura in catino existenti interfugatur.

Ad granaturea peculiariter fit alcali ex cineris clauellatai, salis, cineris absynthij, urina, partibus singulis, calcis, vina partibus duabus, tartari, salis petra singulorum parte media. Tusa coquuntur ex aqua in cortina, trasciunturque per filium, ita ut aqua eadem sexies percoletur, & tandem etiam recens affundatur, ut omnis acredo segregetur. Solutio coagulatur in Alcali.

Magna est varietas fluxuum, & quiuis ferè autor commendat suum. Non vulgaris in probatoria fuit artifex Fachsius. Itaque libenter posui ab ipso

ab ipso comprobatis: inter quos etiam sunt hi duo: Salis nitri & tartari partes quaternæ, duæ boracis, commisceantur. Item: Salis halonitri calcinati partes binæ, boracis vna, tartari tres, pulueratae confundantur. Agricola vero in compositione fluxuum admodum est copiosus. Ex eo placuit unum atque alterum transcribere. Fluoris candidi triti seminicias, lithargyri aurii triti vncias duæ. Misca sub tegula in catino confunde per dimidiam horam, exhibito igni. Colliquefacta effunde in lapideum, & euadet vitrum, quo puluerato utere. Pro lithargo monet summi posse etiam plumbi cinerem per sulphur factum. Sed si Fachius veritus est, ne scoria lithargyri corrumpat examinis argentei æreæ, propter argenti reliquias, videndum ne hic quoque tale quid eveniat, præsertim cum è vitro argentum reduci possit. Valentior hic est: Tartari è viño albo, salis communis, halonitri præparati, & quales, calcinantur in olla vibrata, calci addatur tantundem lithargyri. In vsu duplo venæ adiicitur. Valentissimus: Sulphuris, fellis vitri, singuli scilici, stibij, salis vrinæ, salis fusi, halonitri præparati, lithargyri, vitrioli, tartari, alcali, capitis mortui de aqua forti, aluminum calcinati, singulæ semuncias, caphurae cum sulphure pulueratae vncia. Misce. In vsu pars una vel media cum una venæ & duabus plumbi in testa funditur, vel catino, insperso puluere vitri Veneti, ut coquantur horis duabus. Regulus factus fulminatur.

Vsus eiusmodi fluxum non est temerarius, debetque eligi ex metalli venæque natura. Autum minus iacturæ capit. Itaque si vena eius est contumax, etiam validiorem fluxum potest ferre, nisi tamen sit tenuerum & molle. Ita in ferro. In argento cautores esse debemus. In reliquis quanquam expetitur exacta notitia, non tamen tanti erratur. Fachius reprehendit fluxum qui capit salis fusi, fellis vitri, boracis, salis petræ, tartari singulas porriones, & dimidiam salis ammonij, quod dissipet metallum ob ammonium, boracem, fel vitri, & præsertim æs faciat degener & pratum, vnde & impediatur iudicium syncerum. Non certè id sine causa. Si arsenicum, sulphur, sal ammonius & similia cum venis essent, quo studio non elaboraremus ut discederent, ne vel in quanto vel quali nocerent? Eauendum itaque ne temerè adiificantur, præsertim cum docimastes non de quantitate, sed & qualitate modoque excoctionis debeat pronunciare. Notum est quid in cupro, & plumbio albo eiusmodi mineralia committant. Sedulò itaque eligendus fluxus est. Ferro fundendo arsenicum Geberius & alij potissimum commendant. Omnes fluxus cum plumbo & venis in testa, vel catino ad regulum usurpantur in probatoria. In magno opere maxima ex parte fluores dicti, scoriæ, lithargyrus, & similia, quorum copia est & utilitas, assumentur, cum lapide tamen seu pyrite excocto, maximè in venis argenteis. Si necessitas requirit, etiam sales,

vitra puluerata, & hujusmodi insperguntur platumque mistis carbonibus, ut citè penetrare flama possit. Massæ magnæ, quales sunt ærea, & ferrea, cum excoquuntur ex iis as regulare, &c. aliquid cimento simile sustinent. Pulueribus enim ex vitro, scoriis, realgate, lythargyro, & aliis, sternuntur conspergunturq; vicissim. In furnis item excoctoris strata mutua obleruantur, ut primo loco scoria, plumbago, pyrites crudus, lythargus, &c. ponantur, post lapis, & vena fluoribus mixta: inde iterum scoria, &c. Nonnumquam ista etiam confunduntur, adiectis carbonibus.

C A P V T X I I I.

De additamentis aliis.

Fluxibus affinia sunt alia additamenta, quorum quedam ignis vim adiungunt, ut scoria separantur facilius, metallumq; à plumbo recipiatur promittunt. quodam ab igni defendunt venas, ne infauillam abeat metallum, idq; etiam tunc fit, cum impetus ignis & fluxus additi, a vena in rem solidiorem auertitur: quedam metalla hauriunt, combibuntque: venas calefaciunt, & in se versunt violentiam fluxus, ferri squama & eiusdem scoria, vel limatura. Ignem vero ad segregationem promouent tartarum, alcali, caput mortuum, aqua fortis, crystalli ex aceto. Venas defendit pyrites crudus, pyrites excoctus in pane, quos lapides nominant, fluores, fel vitri, scobi ferri climata cum sua scoria, chalcantham & similia. Sorbent metallà maximè plumbum, as, plumbago seu molybdana, lithargyrus, & his affinia. Maxima vis est lapidis, & plumbi, quanguam pro lapide in probatoria assumantur fluxus, si usus posuit.

Ista pleraque sunt excerpta ex libro Agricola, qui tamen non tantum resperxit ad probatoriam, sed & excoctoriam, in quibus eti pleraque conueniant, tamen est aliquid discriminis, veluti in lapide, quem dicitur non adinodum usurpant, sicut nec molybdænam, quanquam ad fluendum sit idonea. In magnis autem ignibus sunt visitatoria, ybi lapis seu pyrites dicitur magister à Matthiesio, ut qui ex vena segregatum argentum plumbō tradat: & ab ignis impetu exceptum defensum questigidiati plumbi committit, cum quo euehitur, subduciturque flammis. Quod autem de industrio usu & electione fluxuum monui, idem observandum est etiam in aliis additamentis. Notum est, non excoqui as ad purum, si ferri particula incidat, donec consumatur. Interim autem de ære decedit. Cauendum itaque in examine idem est. Ceterum traduntur ab eodem Agricola etiam mixtura, tum propugnatoria, tum segregatoria, quarum alias ponere non graue fuerit. Scoria ferri, tofi albi, salis,

quales commixtæ, separant à vena sulphur, auripigmentum, sandaracum, &c. Scobis elimiati ferri & salis æquales, cum parti vena præparata fusæ, segregant regulum: vel grafforum plumbi, salis fusæ, stibij, scoriarum, ferri æquales, miscantur cum parti vena, &c. Astibio metalla defendere dicitur talis mistura: sulphuris, halinstri, salis fusæ, vitrioli, æquales coquantur in vena vel lixitio horis quatuor, donec odor sulphuris evanescat. Hic notabis posse etiam alia metalla per stibium depurari, hoc propugnaculo addito. Aliqui ex fumo venarum, indicia captant, quibus opus sit additamentis. De hoc ita præcipit Agricola: Venæ imponantur batillis ferreis canderibus, si putureum emittunt fumum; non indigent singulari additamento: Si cæruleum, addi debet lapis; si luteum, requirunt lithargyrum & sulphur; si rubrum, recrementum vitri & salem, si vitidem, lapidem, lithargyram, fel vitri. Si nigrum, postulant salem fusum, aut ferri scoriam cum lithargyro, & saxum calcarium candidum: Si candidum, sulphur & ferrum rubiginosum: Si in viridi candidum, scoriam ferri & arenam fluorum. Si media fumi pars lutea fuerit & densa, extimæ virides, reposuant arenam fluorum & ferri scorias. Idem fumus atq[ue] etiam succos admistos. Cæruleus indicat venam infectam cæruleo esse: luteus, auripigmento; ruber sandaraca; viridis chrysocolla; niger, bitumine nigro; candidus candido: in viridi candidus, eodem mistachrysocolla. Si media lutea est, oræ virides, sulphur ostenditur. Sed tamen & terræ tales fumos habere possunt. Haec enim Agricola,

Sed procul hæc absunt à necessitate scientiæ, tantumque opinione incerta fulciuntur. Itaque & ab alijs nil tale præcipitur. Finge istos fumos designare certa mineralia, quibus domandis certa additamenta conducant. At & satius est generalibus instrutum esse, quæq[ue] per experientiam in arte sunt comprobata; & vacillat adhuc indicium, sine ea copia alienitatis, ea-que contumacia, vt non igne solo sed auxilijs debeat compesci; sine ea co-ditio vena etiam in cæteris, vt nullum possint afferre damnum, vel etiam saltem iuvent. Pauca rei quantitas, fumi multum producit. Si ex solo fumo indicia captas, multitudinem non fumantem negligis. Volatilia & rapiacia ita possint argui; sed non petrosæ fixitates, quæque longè validiore igni tandem eleuantur resoluta. Quid quod quædam non exigunt additamenta, sed modum operationis industrium? Sulphur, auripigmentum, bitumen, quia eliquati faciliter possunt, vel coitura tolluntur; vel si copia facit operæ pretiū descensione colliguntur, si vitriolū, alumem & similia copia assunt, auferuntur lotionē. Ita de cæteris. Temeraria itaq[ue] aut fortuita est ista annotatio, nec inter præcepta locum stabilem inuenire potest. Vtrum autem additamentis egeat vena, & quibus, alijs argumentis solet inuestigari. Primum enim frequens experientia ita instruxit magistrum, ve quanquam Fachius ob varietatem venarum incredibilem, aspectum va-

cillare afferat, tamen in consuetis & familiaribus, quæque sunt cognatae naturæ ex conspecta venam modum probandi agnoscat. Deinde cum certi generis fodinæ est de stinacis; eius morem scire debet, vel ex peritis metallicis, & excoctoribus explorare. Insuper præparationes, vt lauacra, rostiones & alia, indicant coniuncta mineralia, & contumaciam in repurgando. Inter torrendum vrendumue fumorum constantia & odor prodit naturæ venæ. Cum etiam iam in opere probatorio est, sua se exhibent signa, quibus quid faciendum sit, statim patet; veluti si metallum in plumbum evanescere non immigerit, sed voluti bullit; sal alcali, sal artis, caput mortuum, & similia desiderantur, de quibus in specialibus probationibus. Ita si fluxum addidit, à quo tamen metus est ne metallo fiat iniuria; Icobem ferrapponit. Si in uno opere inter fulminandum deprehendit ab initio statim cum fumar in equitantes superficie colores tanquam flores; conicit ad urete arsenicum, sulphur, hydrargyrum, plumbum cinereum, stibium & similia. Re comperta consulat de adiectionibus. Et imperitus omnino est, qui non in variometallicarum venarum genere secundum species quoque exercitatus ad opus accedit, nec artem callebat, in qua videmus inter specialia præcepta de venis metallorum sordidis, restictarijs, rapacijs, &c. etiam additamenta explicari.

Tandem non modò in venis in plumbum excœquendis, si contumaces sunt, eiusmodi opus est auxilijs; sed & interdum in fulminando, idque etiam in igni maiore: Vbi disciplinæ est, stannum fulminandum, si difficulter à plumbo argentum separatur, ære carbonum puluere mixto conspergere; vel si impuritas contracta est, tartaro, vitroque veneto mistis, vel ammonio sale, vel ferragine & tartato cum parte halinitri, &c. Dum vritur, item purius effici solet, iniectis in testam granalijis æris vel plumbi. Dum separatur argentum à ferro; stibium additur, quo ipso etiam perficitur vnum antiexamen; & nominatum in separationibus multus est adiuuantium usus de quibus suo loco.

CAPUT XIII.

De Colorito.

Coloritum est mixtura humida, constans ex rebus corrosivis, & liquore aliquo informam puluis rediblis, ad aurum & argentum adjudicandum. Res autem illæ sunt eadem ex quibus & aqua fortis conficiuntur, nempe vitriolum, crugo, halinitrum, alumen, sal ammonius, &c. que contempantur cù urina vel acetato ad aurum; aqua vero ad argentum, ita ut hic sal ammonius vel absit; vel assu pascit.

Fachsius vritur colorito, & aqua fortis in lydio lapide indifferenter, tunc cum aurum fabrile, vel aliquid inauratum, vel quod pro auro geritur est iudicandum: Item cum granum fulminatorium ambiguae mixturae offertur, vt explores continetne aliquid aurum vel non. Sed & varius alias usus eius

Eius potest esse, ut in cimento, extinctione, coloratione, fixatione, aug-
mento ponderis, &c. de quibus aliquid etiam ante dictum est. Formæ præ-
scribuntur variæ. Sed ingredientia, ut nominant, portissimum sunt ista quæ
cum ex ar-
recensui; & si tantum alumen, vitriolum & halinitrum in lixiuio confun-
das, iterumque coagules vim aquæ fortis deprehendes. Aliâs adjiciunt et.
& omnes albo-
iam alcalia, capita mortua fortium spirituum, sulphur, stibium, aferenicum,
&c. præsertim cum sit pasta ad igniendum & cémentandum.

*Effigie
transmuta-*
tione, & elutu-
genit seobe-
atis, & omnis albo-
cinabarinum,
sed hac non
est. Verè co-
loritum.

C A P V T X V.

De aqua fortis.

Aqua fortis est liquor è mineralibus corrosivis per distillationem elicitus, ad metalla inferiura ab auro separanda, simulq; quantum alterius in altero sit, cognoscendum. Mineralia verò ex quibus sit, usitate in arte probatoria sunt vitriolum, halinitrum & alumen, ex quibus conficitur in hunc modum. Vitrioli besses obto calcinantur, annotato pondere calcinati; ut quantum deceffit, tantum aqua spiritibus in receptaculo premitatur. Adisciuntur salis petra purificati besses quinque, & unus aluminis. Omnia trita ad pisorum quantitatatem, in cucurbita lapidea in cella per octiduum macerantur, donec humescant. Postea imposito alembico & receptaculo, cum pluiali tanta, quantum deceffit vitriolo inter calcinandum, affixo, commissaris item luto munitio, (unico tantum in receptaculi & rostri iunctura reliquo foramine, ad spiritus fumis sive, emittendos, quod foramen bacillo obturetur) distillatio fiat in arena per biduum. Aqua distillata reficitur illustraturque per argentum. Exploratur etiam in quartatione, priusquam ad usum admittatur, ne nimis sit acris, per fistulam ex una parte auri & tribus argenti in eitiam, qua se non rumpitur, iusta est acrimonia, si rumpitur, aqua dulci temperatur, miscendo semuncia dimidiad drachmam, donec respondeat virtus. Hoc aqua regia evadit, si sale armonia temperetur, aut cum eo iterum vel etiam principio distilletur, qua constantia & penitior mixtura auris spectatur, & aurum sophisticum examinatur, aut etiam, si acrior sit, tintura ex eo fiat.

Aqua fortis descriptio ex Fachsio petita est; & sufficit ad huius artis ministerium. Qui plures modos experit, Chymica consulat. Vitriolum calcinatum est colcotat Arabibus dictum, & fit in olla patente super prunis vel lignis incensis quo usq; rubescat satis. Ne tameni ignores, alijs displicere vitriolum, quia aurum arrodit. Sed eautè Fachsius attemperat. Sal petræ clavis preparatur solutione, filtratione & coagulatione repetita. Sed hic non talis preparatio est intelligenda, veràm quæ & supra influxibus consideratur, non minaturq; eius fixio, vel segregatio à sale commisto, vt purum remaneat nitrum. Hoc vt obtineamus, solvimus & coquimus in aheno ad iustum consistentiam, quam effusam sale in imo aheni hærente, coagulamus in nitrum. Aliando & incendio à spiritibus violenti liberamus.

*Salis petræ
Preparatio
nefrangas
vasa.*

Ad fluxus eum Agricola nominatum in lixiuio calcis viuæ soluit, in quo; olla vitrata coagulat; se usq; p; perfundit & coagulat. Sal enim istius lixiij facilem inflammationem eius vel tollit, vel inhibet. Itaque & paratus est, si non inflammatur igni.

Clarificatio aquæ fortis.

Clarificatio aquæ fortis per argentum fit in hunc modum: Si est mensura, infunde in cucurbitam. Quartam partem affunde siccilio argenti in cucurbitula. Solue super prunis lentè. Solutionem affunde prioribus partibus tribus, & spiritus aëtes descendunt cum fecibus, instar seri lactis: Vbi sedimentum die nocte que factum est, clatum depleto. Huius quarta parte aliam argenti particulam solue; & affunde reliquæ. Si turbatur, nondum sat clara est. Itaque repete eundem laborem, donec ab argento iniecto limpida maneat. Et est notandum in aqua fortis, quantum argenti relinquat in auro, idque experiri vel in singulis destillationibus, vel etiam examinibus consultum est, ne in iudicando fallaris, purum pronuncians, cum quantum adhuc argenti portio est. Nec satis est si vna vice destillata exploraeris. Si enim diutius afferuata, debilitata foret; decipereris iterum reliqua maiore quantitate quam prius. Cognoscitur autem istud residuum, si purissimi auri; quod est 24. cerasiorum, particulam confundas cum triplo argenti. (commissio fit per colligationem, adiecto plumbo, in catillo cinereo, donec resulgeat fulmen purum) & mixturam dilates, in qua laxam fistulam complices, & affusa iusta quantitate aquæ fortis segreges, quod fit duabus affusionibus plarumque. Quod solutum non est, abluitur aqua dulci (effusa prius solutione, in qua est argentum per præcipitationem cum aqua salsa super cupream laminam, & postea estam cum plumbō vel fluxu reduceendum) siccatur, in qua concha aurea ignitur, vt spiritus aquæ fortis abscedant. Hoc facto pondus exploratur. Quod accessit præter priorem quantitatem; id est de argento, & aerringit plarumque grana duo vel tria. Hæc postea in examine ponderis sunt adjicienda. Si aqua debilior est, etiam quatuor vel quinque relinquat. Si leuius exit aurum, non fuit purum, aut satis constans. Nam aurum optimum iacturam à tali aqua non sentit, aut aqua fuit acrior iusto. Est autem in quartatione etiam argentum purum sumendum, aut impuritas copia compensanda. Ea enim in colligacione quæ sit per æs & plumbum, dissipatur.

Ex dictis colligitur in tali examine aurum ad 24. cerasia absoluto præsupponi. Ac non tantum inter eruditos dissensio de puritate exacta est; sed & magna quæstio, an non aqua chrysolite totum argentum segreget. Budelius resistit illis acriter, qui negant aurum per se etum inueniri, quod in omni testet ad minimum, argenti quadrantis caracte/ granorum trium quartayt ait Budæus. Agricola voluit per chrysolitam relinquere granum unum. Budelius in massis maioribus quidem remanente etiam 4. aut 5. granam posse ait, at non in minoribus.

Chymici non contendunt operosè. Sed aurum aqua fortivè regia spectatum, etiam antimonio & cæmento fulminatione que penitus depurant: ut ita Budelij sententia sit rata. Quid autem in quattartione relinquantur, rectè secundum Fachsium exploratur, propter diueritatem acrimoniae in aquis: modo attendat artifex, ut separatoria visitata, & non regia qua aurum quoque soluit, sumatur, nec aurum sit mollius iusto, aut opere aliquo ad mol diciem redactum. Sunt & aliae aquæ velli quores acres in probando visitari, veluti acetum, aut urina in quibus sal ammonius, vitriolum & similia sunt soluta, quibus metalla aut venæ restinguuntur. Ita & lixiuum, de quo supra. Fixatoria & venarum & metallorum mollium interdum sunt ex fortium numero, siuntque ex astringentibus, de quibus in Chymicis. Interdum sunt diluta tantum. Vide magisteria fixionum.

C A P V T . X V I .

De Granula.

Granula est puluis metallorum per fusionem in minutissimas partes redactus. In probatoria potissimum ita preparatur plumbum & pagamenta dicta seu metallorum mistura monetales. Plumbum quidem in catino liquefactum in alveum ligneum funditur, cumque refrigerescere incipit, agitatum difficit in puluerem. Aut funditur per scopas in aqua labrum. Aqua effusa colligitur & siccatur.

Monetales vero particula confunduntur in testa sensim ignita primum, *Vide infra.* postea ubi non corrupta calore est (nam in foco anemio pruni imponitur usque ad summum, & tota ignitur) per trullam fragmenta immittuntur. Hec cum delicerunt, iniecto carbonum puluere, commiscetur probè cum uncino, posteaque effunduntur super scopas in aqua locatas, vela tabulam foraminulentam, ut plumbum. Vocantur Granalia.

Ceterum cum in plumbo probatorio (quod est Villacense, vel Goslarium) requiratur summa puritas ad exacta examina argenti, & nihilominus in uno quolibet aliquid argenti, quod sine damno separari nequit, restet; notum debet esse quantum id sit, ante quam ad usum accommodemus. Itaque cum ad venas mites septem, ad contumaces nouem centupondia soleant usurpari, exploramus per fulmen in septem seorsim, atque etiam in nouem centupondijs, quantum argenti continetur; & hoc postea subtrahitur grano argenti, quod ex vena excogitur.

Modos in granula deducendi metalla in magisterijs chymicis explicamus. Sunt autem ea valde accommodata, ut possint cum venarum pulueri per minima misceri, & statim eliquari, si quid adjiciendum est inter fulminandum. Alias cum plumbum non simul imponatur in catillum cinereum cum vena; sed hæc submittatur quando illud incepit fumigare; etiam

inglobulos fusum, vel disiectum in particulas vtile est. Modum globulos conficiendi docet Agricola, per forcipem cum modiolo tali, qualis est in globis scopelorum paruorum fundendis. Alias funditur in digitos, vellaminas, & discerpitur forcibus, aut alijs instrumentis. Es granulatur, vel lima raditur, aut in bracteas ducitur, ut in catillo fluat. Granalia pagamenti ideo sunt ut æqualis possit esse mistura, & specimen ad examen iustum. Nam in æqualis valoris partes ad æqualitatē sunt reducenda. Ethoc nomine etiam interdum sunt à monetarijs ad contemperandas massas. Alij duntaxat in bracteas extendunt, præsertim nummos maiores. Solent autem etiam alia metalla comminui, veluti cum funduntur in alveolum, ut sicut virgæ seu bacilli, quos digitos vocant, qui postea forcipe alioüe instrumento franguntur, quale quid in magno igni lapidibus, panibus, &c. euenit.

Venæ teruntur in puluerem, sicut & de fluxibus dictum est. Quod autem plumbi pondus septem & nouem centupondij definitur, id vulgariter intelligendum est, quod ut plurimum requiratur tantum in venis. Virgente alias necessitate, etiam octo, quindecim & simili numero competente prescribitur, quo modo. Fachsius centenis libris æris nigri & degeneris, iungit quindecies centenas plumbi. Agricola etiam sextuplum plumbi addicit in vena auri refractione, sed cum fluxu. Sed de his admonent sigillatim in unoquilibet examine.

Inseruit huic negotio tabula Fachsij duplex; quam non pigebit recensuisse. I. In argenti & auri examine centupondio vni venæ fluxilis additæ septuplum plumbi, difficilis fluxu, decennouecuplii. Semicentupondio plumbi candidi, adiace centupondia quindecim. Vni centupondio lapidis æri ad argentum: vni æris tractabilis, vni æris intractabilis pro argento: vni stanni campanarij ad argentum: vni venæ aureæ pro auro: vni granorum auriferorum, debentur quindena centupondia plumbi nigri. Vni æris asperia ad as regulare, appone duo centupondia plumbi nigri: vni æris plumbati, sesqui-centupondium. II. Additio plumbi in marcis. Vni marcæ granaliorū quorum valor ab uno lothoni ad 8. appone marcas plumbi 20. vni argenti fabrili, cuius valor ad 13. loth. ascendit: vni item numerorum aureorum ad loth. 14. septenas additæ marcas. Vni argenti fulminati, & vni usq; quinas. Vni argenti aurati ad 15. loth. vni auraria 12. caract. vsq; ad 24. adiace item quinas. Vni argenti aurati ad 13. loth. 7. plumbi nigri marcæ iungantur. Vni marcæ numismatum, quorum valor à 10. ad 12. loth. debentur plumbi nigri marcæ octodecim.

CAPUT XVII.

De externis quibusdam adminiculis.

Dopatra est tabula manubriata, circa medium in longum fissa; perforata ut per eam facie patentam absq; oculorum iniuria contemplari operis. Ignis modum.

modum possit artifex. (In venenatis licet etiam vesicas. Dioscordis obtendere, ne auravirulenta attrahatur, quanquam plerique se muniant alexiteris.)

Fistula sufflatoria est canalis ferrous, seu canus bipedalis, amplitudine digiti, per quam cineres in catillum clapsi efflantur.

Alucolus lotorius, excavatus inter vel patina oblonga lignea est instar osis per dimidium sedis, ad venas tritas eluendas, aq; partibus lenibus & fugacibus, impulsu manus aqua promota separandas. Eadem etiam spectatur sciarorum, purgamentorum, & similium valor.

Alucolus fusorius est capsula quadam ferrea, oblonga angusta, ad metallam in virgas seu digitos fundenda comparata, suoq; manubrio instruta.

Catinis triangulares, sunt vasae ex terra lutoq; firmo, & acutiore basi & tereti in ampliorem capacitatem in triangulum definientem producta, ad eliquandam confundendasq; metallam, & interdum etiam purificanda instituta. Hæc siunc maioris minorissimæ capacitatris, sicut & testæ. Et plerumque adaptatur eis triples suus, vel aliud sustentaculum, ut ignis vndiquaque possit admitti. Alias etiam varijs sunt usus in cæmentis quoque, in calcinatione & pluribus magisterijs per ignem perficiends.

Catinus conformis est calix metallicus, potissimum ex are ferro aut orichalco, ex ore amplio rotundo, in conu defens, ad metallam nobiliora grauioraq; per fluxus cameta pastasue a seniorib; separanda. Metalla vbi in catinis triangularib; (quos & tigella vocant) sunt eliquata, transfunduntur in hunc catinu intus sebo illicium, & incusso labri per malleum, graue metallu deorsum cogitur. Ita etiam regulus ex stibio segregatur; aurum per antimoniu, & alia repurgatur.

Mortariolum est modiolus catillorum cinereorum formandorum, instar lati circuli, vel pertus catini, ex orichalco factus. Vocant Nonnam seu Monachā.

Monachus est pistillus cum tubero rotundo, ex basi lata media prominente, cuius incusso formatur catilli fonsa. Et sunt hac instrumenta maiora minora ne prout res exigit.

Vnicus est stilus ferreus recurvatus circa cuspidem, & in circulum ab altera parte reflexus ut teneri possit, ad versandas miscendasq; materias in catinis.

Lapis lydius cos quadam nigra est, aquabilis consistentia, & dura, ad metallam ex affrictu dijudicanda.

Quod nigror est, eò magis colorum differentias ostendit, sicut videamus in Iride sub densissimis obscurissimisque nubibus apparente. Debet & dura esse, ne ab aquis fortibus & coloritio, quibus interdum perfunditur, damnum facilè sentiat. Ita leuis est, & consistentia æqualis, ut metallicam lineam æqualiter repræsentet. Plerumque quadrangularis & universalis effingitur. Ad repurgandum eum plerumque utuntur calce plumbi candidi, qua æqualiter extergetur, & mundatur. Potest & lixiuijs & panis perficari. Est acuum docimasticarum comes, quo ipsæ carere non possunt, quanquam is non semper requirat illas, si ratio metalli nota est artifi-

c. In auro & argento misturisque eorum spectandis adhibetur peculiariiter. Sed non semper meretur fidem, sicut Budelij historia testatur, qui ait, se aliquando ita delusum à Sophista fuisse, ut cum deesse ad exactius iudicium ocium, ex sola coticula argentum falsarium seu adulterinum emerit. Ita armatura citrina dentis, decepit quosdam in coticula, ut putauerint eum aureum esse, quod minimè gentium fuit.

Hinc edocti artifices maioris certitudinis gratia aureis lineis instillant aquam fortē, vel illinunt coloritum auri; à quibus quicquid non est aurum, corroditur, aut mutatur, & abstergi facile possit, vel evanescat, aut alijs vestigijs agnoscatur. In argento argenti color, aqua tartari, & similia apponuntur. Quod ipsum faciendum etiam in acuum praesentia & comparatione iudico. Facili enim fuso contemperatio instar acuum fieri potest. Inducenda igitur acris medicina est, tam acuum virgulæ, quam metalli; & ex virtutisq; passione conformitas, vel discrepancia estimanda, quod è magis fieri debet, quod etiam acuum litura nos fallat; præsertim si sunt triples in auro & numero multo; vbi oculus non satis discernit, eligitue conformes, quod fieri posse in tanta varietate misturarum, seu ligæ in monetis, quiuis videt.

Cætera quæ de lapide lydio memorant, ex alijs petantur. Quæstionem illam, vtrum cum auro magneticam quandam habeat familiaritatem, facile discurrit eius vanitas, quæ Paracelsicum quid redoler.

Magnes (qui & Herculeus lapis) saxum est quod ferrum attrahit, & altera parte plagam septentrionalem designat. Vsus eius alias copiosus est; in probatoria vero discriminat venas ferreas, indicat quantum in eis sit ferri.

Huius naturam cum hydrargyro, & medicinis purgantibus inter miracula habuit Fallopius, quorum ratio reddi non possit, sed esse & uscum stupore sit admirandus: Et sunt certè illa tria eius necessitatis quoque in rebus humanis, vt absque illis multò incommodius vieturi essent homines, multæque disciplinas forent manæ, sicut metallica, nautica, astronomica, &c. in magnete docent; medicina in purgantibus; & variæ artes præsertim metallica in hydrargyro; nec similes eorum extant creaturæ.

Est & argentum viuum in adminiculis specialibus auri spectandi, & perfectionis metallica estimanda, si reliqua consentiant.

Matrem metallorum Fachsius plumbum appellat, quod ab eo exvenis metallæ cupidè combibantur. Sed verius id nomen hydrargyro congruit, cum eiusdem quoqué iudicio sit pars metallorum materialis, & ab eo suscipiatur non aurum tantum, argentum, ferrum repurgatum, &c. plumbūque candidum, sed & nigrum, adeò vt hoc imperfecte coagulatus hydrargyrus credatur; & omnia metalla in eum resoluantur.

Carbones eligendi sunt ij, qui mediocrem habeant crassitatem, qualia sunt fragmenta oni medij. Minoribus ignis suffocatur.

Libella in probatoria sunt triplices, una quæ plumbum & additamenta ex-penduntur; ubi ostene, uncia lancibus receptæ aquant momenta. Altera ponde-rantur, vena & metallis, iuxta centupondia minora, & ponderi vena respondet. Tertia clausa est vitrea capsula, seu domicilio, estq. omnium exactissima, summa quoque cum attentione, & spiritus continentia moderanda, ut vel levissime dif-ferentia momentorum innotescant. Ad eam autem renocantur grana fulminata, & segregata ex venis per magnetem vel hydrargyrum, aliave ad minicula. Horum pondus debet respondere excoctioni & fulminationi in magno igni, magnisque partibus.

Mirum tamen est, in fulmine maioris ignis interdum plus prodire, & ferre drachmam abundare. Alias etiam plurimæ sunt causæ cur non respon-deant indicata, adeò ut raro admodum diuinetur valor magnæ quantitatis. Peccat aliquando docimastes, aliquando excoctor, & fulminator. Inter-dum inæqualis est materia, nec fieri potest, vt ad æquilitatem exactam re-vocetur. Nonnunquam additamenta vel afferunt, vel rapiunt quiddam. Fi-eri item potest vt ignis maior in fauillati vertat, quod sustinuit ignem mi-norem, sicut in immaturis mollibusque fieri consuevit, vbi præterita est le-gitima fixio, seu repercussio, vt appellat Fachsius. Ita si quid reliquiarum in Icoriis, lapide, rimis occultis fornacum hæsit, id ditiorem exhibet venam in magno igni. Sed & fieri potest vt aliquid contumaciter restiterit probatori, quod tamen patet excoctori & fulminatori. Ob has causas possunt ditiona vel pauperiora pondera esse, & sic dissonare.

Cæterum tres illæ libellæ ab Agricola describuntur. Budelius tantum tertiam pensilem cum suo loculamento ponit, dèq; ea dicit quod ad omnia ponderandum adhibeat. Alias in contractibus venditionis, & emtionis, item monetali negotio & aurifabri, suæ sunt libellæ & pondera, de quibus requirantur commentarij Agricolæ, Budæi, Budelij, Matthesij, Fachsij, & aliorum. Videtur autem Agricolæ documentam conuenientius esse, quod ab alienis facile depraventur libellæ, & fortes concipient, atque ita exacta momenta perdant.

Ad libellas pertinent massæ librales, quarum genera quinque in probato-ria, (teste Fachsio) sunt necessaria: primum vocatur pondus centenarij, cuius usus est ad mineras & era.

Eius distributio est secundum partes centenarij & libræ. Massæ librales secundum partes centenarij sunt: 1. pendens centupondium: 2. libra-tum quinquaginta, seu dimidium centenarium: 3. centenarij quadrans, seu libræ vigintiquinque: 4. librarum sedecim: 5. librarum octo: 6. librarum quatuor: 7. lib. duarum: 8. libræ vnius.

Massæ semunciales: 1. semunciarum sedecim, quæ marca & bes vo-catur: 2. semunciarum (seu lotonum) octo, quæ est dimidia marca: 3. se-munciarum quatuor, qui est marca quadrans: 4. lotonum duorum: 5. vnius.

& huius massæ sunt duæ ad complendam integræ libram, scilicet lotonum. Ex compositione istorum facile possunt colligi pondera reliqua cum suis differentiis, veluti qui octauam centupondij requirunt; massam octo, & alteram quatuor libratum iungat cum: bessæ, &c.

Secundum genus ponderum est Granorum, cuius usus est in examinando monetis. Id diuiditur secundum lotones, qui sunt partes marcæ, & grana, quæ sunt partes lotonis, in duplexes massas. Secundum lotones prima massa sit marca integra, quæ est sedecim lotonum: 2. marcadimidia, octo lotonum: 3. quartuor lotonum: 4. duorum: 5. vnius. Secundum partes lotonum sunt massæ septem; quarum prima est granorum nouem; secunda, sex; tertia, trium; quarta, duorum; quinta, vnius; sexta & septima, dimidij.

Tertium genus ponderum est cæratorum seu cæactorum, in experiencing aureo usitatum. Hoc distribuitur secundum cæacta, quæ sunt partes marcæ, & grana, quæ sunt portiones cæactæ. Cæactorum massæ sex sunt: & prima est marca integra, continens viginti quatuor cæacta absolute bonitatis. Secunda est semi marca, duodecim cæactorum: Tertia quadrans marcæ, constans cæactis sex. Quarta cæactorum trium, quæ est octaua marcæ: Quinta duorum, & Sexta vnius. Granorum massæ item exhibentur sex, & prima est granorum nouem, secunda sex, tertia trium, quarta duorum, quinta & sexta vnius separatis.

Quartum genus est deniariorum, & usurpatæ in granalijs aris, & argento aurato non monetali. Eius beneficio etiam possumus scire, quantum nummorum eiuslibet generis constituat marcam. Ex furdicam, &c. Distributio massarum sit secundum lotones, qui sunt marcae partes, & drachmas in quas loto diuiditur, & respondent ponderi cætenario. Sicut enim ibi distributæ sunt librae à decimæ sexta ad primam, ita hic lotones; & sicut ibi lotones, ita hic drachmæ cum halleris. Itaq; quinq; sunt massæ lotonum. 1. est marca, 16. lotonum, 2. marca dimidia, lotonum octo, 3. quatuor, 4. duorum, 5. vnius. In drachmis prima massa habet drachmas duas, seu 16. halleros, 2. drachmam vnam, seu halleros. Octo. 3. halleros. 4. qui sunt duo denarij (nam denarius constat duobus halleris, & accipitur hic pro nummo). 4. habet halleros duos, seu nummum aut denarium vnum, 5. & 6. singulos habet halleros, seu denariola, qui & nummuli.

Quintum genus etiam est deniariorum seu nummorum, quod item ex centenario sumi potest, ut sit massa 16. libraru[m] pro una marca, massa vero sedecim lotonum pro sciliceto seu didrachmo. Massæ ita designantur in lotonibus: Prima habet lotones 16. ad probationes, estq; marca: secunda 8. tertia 4. quarta 2. quinta 1. In nummis seu denariis prima massa sit 8. nummorum seu sciliceti, qui est duarum drachmarum, secunda 4. seu vnius drachmas, tertia 2. quarta vnius nummi, quinta dimidij, seu nummuli, sexta vnius quartæ, septima vnius octauæ.

Adhi-

Atributetur etiam ad inueniendum monetarum valorem, & tunc in fragmenta lotonū, & denariorū secatur, ut ostēdit Fachsius, quē potes cōsulere.

Ceterum computatio & distributio partium ponderalium inservit ad argēsum & aurum diuersimodè. Marca argentea habet lotones sedecim, loto grana octodecim: vel iuxta Norimbergicos, marca continet sedecim lotones, loto quatuor drachmas, drachma quatuor nummulariō: vel secundum Colonenses, marca dividitur in denarios duodecim, denarius in grana 24. vel iuxta Venetos, bēs constat. otto uncij, uncia otto drachmis, drachma octodecim siliquis, seu granis. Marca aurea capit 24. carāct̄a, carāct̄um grana duodecim: (aliis carāct̄a in 4. grana diuiditur, & granum in quatuor granula)

Tam in auro quam argento, quiquid est 24. carāct̄arum ibi, hic sedecim lotonum, aut 12. denariorum, id exalte est puritatis. Mīstura verò denominantur à quantitate puri nobilioris potissimum (intratamen certos gradus) veluti aurum octodecim carāct̄arum est, quod tantum habet puri auri in marca, residuum vñq; ad 24. est argenti, vel eris, vel vtriusq; quod indicabit examen. Ita argentum sex denariorum est, quod tot pure continet: reliqua pars, nempe item sex, est alieni metalli, puta eris, vel similis, quanquā & mineralia alia intermixeantur à Sophistis. Sic aurum 13. carāct̄arum & 9. granorum est, quod habet tria grana. mīstura, quibus à consummato distat.

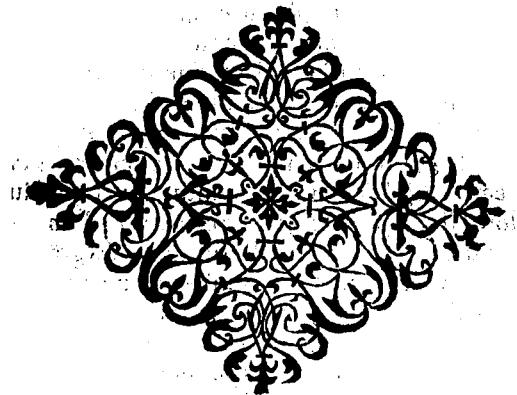
In massis ponderalibus, & ipsorum ponderum dimensione, non est catholicum præceptū, nisi hoc, quod tot sint constituēdā massæ, quotis peruenire ad integrum summā secūdum quālibet partē liceat id quod postea alij assequuntur cōpendiosius, alij non ita. Sic in mensura certa constituēdā partibusq; distribuendis, sequenda lex publica est, & consuetudo regionis, quæ cūm sit varia, efficitur ut in computo quoque speciali varius a sumatur numerus, & nos istud præceptum declarauimus exemplatiter. Visitata sunt pondera centenariorum, lotonum, denariorum, carāct̄atum, & vñciarum in libra Romana. Itaq; etiam ad hæc recipitur maximè ab autoribus, quamquam in partibus postea iterum dissentiant, diuersi. Neque tam mutatur interna bonitas, siue secundum denarios duodecim & grana 24. computes, siue lotones 16. & grana 18. Ita in auro institui potest calculus ad carāct̄as & lotones. Conciliari enim poslunt: cūm 24. carāct̄a tantundem valeat, quantum lotones sedecim, & vñnum carāct̄um tantum, quantum duodecim grana, suntq; in 16. lotonibus tot grana, quot in carāct̄is 24. Hæc evenit ut carāct̄a 23. ponderent tantum, quantum 15. lotones cum sex granis, quod ostendit liquido distributio. Nam 23. carāct̄a constant granis 276. Hæc si per 18. diuidendo redigas ad lotones, emergent 15. lotones cum residuis lex granis, &c. Fachsius etiam carāct̄as redigit ad lotones, drachmas, nummulariō, & horum partes. Fundamentum est à qualitat̄ ponderis 24. carāct̄arum & 16. lotonum; item carāct̄i vnius, & siciliici cum $\frac{1}{2}$ nummulis seu denariis, &c. Consulete potes tabellam ab ipso positam.

Sic conciliantur denarij cum lotonibus; vt 12. denarij sint idem, quod lotones 16. in quæ distribuitur marca, utrobiusque eiusdem ponderis. Itaque grana denarij 24. conuenient cum vnius lotonis granis 18. atque insuper habebunt grana sex: & duo denarij, erunt duo lotones cum granis 12. tres denarij, quatuor lotones, nempe utrobiusque quadrans marcæ. Vox lotonis à Germanis sumta, significat quidem vice simus quartam partem libræ Romanæ, vel tricesimam secundam libræ ciuilis in Germania. Sed in examine præsente decimam sextam partem marcæ puri argenti, vel auri (si ad lotones eius pondus reuocatur) designat: vt sit argentum duodecim lotonum, quo 1 quidem tota massa pendet lotones sedecim ad complementum marcæ, at tantum de puro contineat semuncias duodecim.

Consequens his est, vt in calculo Arithmetico secundum regulam proportionum non aberret tyro: velut si examen indicauit in centupondio venæ argenteæ, de argento puro esse lotones octo, tantum erit & in centupondo maiore; & si iam plura sint centupondia plurium effusionum: in vnam summam omnia sunt colligenda. Quod si cum argento, plumbum vel aurū, vel aliud metallum est, id quoque eodem modo iuxta analogiam computatur. Inde exurgit postea calculus secundum monetam, exitque lucri & danni ratio cum impensis. In granaliis, argento & auro fabrili, similibusque, res paulò maiorem attentionem requirit, quod hinc computandum sit v-

nà detrimentum inter trendum accedens, precium item granuli, & alia, quæ ipse usus in specialibus monebit.

Tantum de Sceuaſia probatoria.



ARTIS PROBATORIAE LIBER SECUNDVS

DE DOCIMASIA.

CAPUT I.

Quid Docimasia?



Ocimasia est alterum artis probatoria membrum, quo ipsa probandi forma modusque explicatur.

CAPUT II.

De modo ignis in Probatoria.

In hac quaque etiam particularia sece offerant documenta, tamen omnia specimina per ignem examinari possunt, cuius modus in primis te-
nendus, ut congruat operi. Quo spacio sor patentior est fornacula & tegula, eò i-
gnis validior si præfertim & pruna sint rare & copiose. Quo tectiores ille, & pruna
firmiores, eò imbecillior, ut etiam tandem omnino suffocetur. Hinc existunt
media regimina & contempagationes caloris. Fornax iusto maior, ignem ex-
hibebit mitorem, si tegula sit maior, nec excisa, aut saltuum parum. Eadem
remittet aestum, si orificio sumnum occcludatur, quod tamen ea cum industria
fieri par est, ne suffocetur opus in catillo. Ita clandendum est ostiolum cineritij.
Solet & humido, aut aestuoso cœlo minus intendi: & si in eodem fo-
co iuxta fornaculam alias sit ignis. Itaque in acutis examinibus eiusmodi
dispositiones sunt fugiendæ, propterea quod non requiratur idem perpe-
tuò ignis gradus in uno opere, sed modò intendendus sit, modò remitten-
dus, cuius occasionem adimit aer & stulosus, vel austrinus, & ignis iuxta fo-
cum. Pari modo & radij, seu nimia lux vitanda est, quæ prohibet, quod mi-
nius ignis morem diuidices. Itaque solent vela nigra fenestræ appendi. Di-
ctum & suprà de carbonibus est, eos minores iusto, non præbere calorem
debitum, sed portius suffocare.

Estus autem intenditur in ictis carbonibus mediocribus, atq; etiam ali-
quanto majoribus, patente ostiolacineritij, cineribus & carbunculis remotis à te-
gula, & repositis mediocribus: atq; insuper etiam pruni magnis locatis in ostio ad
tegulam. Si requiri feruentiore, claudedomicilijs seu officina omnes exitus, ex-
cepto

cepto camino, & uno aditu, quo aer ingrediatur, & nullo alio egressu inuenio, per formaculum in infumibulum exiens exusplet ignem tanquam folle. Per gradus & pedorentim diminuer angabisve ignem in hunc modum. Si diminuendus est, exime prunam ex ostio superiore, (quam imposueras ante in intentione fornacalæ) postea reponit operculum summo foramini, relieto spacio aperto, seu rima transuersi digiti. Tertio admove ostio cineris valunam suam. (Memineris veò etiam officinam iterum aperiendam esse, ut aët non amplius confertim irruat in fornaculum, & potius quâ ille irrumpit, eum aditum esse claudendum) Quartò si adhuc frigidior emposis, occlude & tegula foramina posteriora & lateralia per suas tabulas. Etiam anteriorem partem obstrue semi-circulari ianua, in imo parumper excisa. Sic fornax adeo sit obscura, ut tegula cum catillis nigras accipient maculas. Si viciissim per gradus augendus, operculum a summo remone, ut semipateat, & à tegula valunam abstrahere. Si adhuc frigidior est, amore à tegula posteriori tabulam, & repone anteriorem ianam parumper excisam. Tertiò intendetur amplius si etiam lateralia claustra adimas a tegula. Adhuc magis si operculum summum planè tollas, & in locum anterioris ranas apponas tegula prunam unam atque alteram. Tandem casafet omnino, reiectis etiam inferioribus obstruentis, & aere intromisso, se prius.

C A P V T III.

De Administratione operis.

Hincopus est incependum ita. Tegula imponatur fornaci. Carbones infusi (a quibus flama sit constans, & æqualis, & qui non copio lumen cinerem relinquant, à quo impeditur opus) iniiciantur succendanturq. Immitantur catilli, ut rotum spaciū sub tegula occupetur, quanquam non sis omnibus usuis, (nam interim eodem igni reliquæ possunt plenius exiccari, & fitius compingi. Nonnunquam testæ imponuntur cum catillis cinereis) Tegula orificio pruna admove. Ita calefiant vasea per hora dimidium. (neque enim committi illis quicquam deber, nisi sint percalefacta) Cum indicaueris satis incensa esse, effla cineres canna ferrea, si qui incidunt in catillos, & remota pruna per pyram plumbeum forcipe impone in catillum, qui inferiore loco situm est, & attende, si resilit & crepat, nondum sat incaluit catillus. & oportet ut si penitus existent mora longiore in igni, donec plumbeum immissum quietè fundatur.

Illa mora quidem dimidia hora describitur; sed est indefinitum tempus, cum aliquando citius, aliquando tardius pro amplitudine regulæ, & ignis modo de quo ante, id perficiatur. Illa catillorum calefactio Germanis dicitur,

dicitur abgeadembe/ quasi dicas, aëre humido frigido tanquam anhelitu extracto, feruidum immittere & siccum. Idem autem præceptum etiam in magnis operibus est attendendum. Magister enim fornace in structa, & catino parato, carbonibusq; immisis, præmittit dimidiæ horæ ignem, atque insuper etiam puncturam scoriarum, donec probè concalescat. Id cito a sequitur, si pridie quoque excoxit, aut eadem fornace est vsus, quod ipsum euenit etiam fornaculæ. Humidior enim est diu non usurpata, siccior qua ignem experta est frequentius, & nuperius. Cur autem plumbeum, & alia metalla exilant non penitus feruefactis vasis, - caussam dicunt esse humiditatem luti & cineris: hancque comprobant cuprinatura & aliorum, quæ dum ad purum excoquuntur, incidente pauca aqua, vel re humida, excutuntur cum magno fragore, & aduersari sibi aqueam humiditatem, igneamque siccitatem spirituofam, notum est ex tumultu ignitorum, cum restinguuntur. Sed obuiam iti potest huic opinioni per negationem parvum. Ibi enim cum cuprum exurgit, totum feruet, neque patitur idem, cum adhuc quidem fluit, & ignitum est, at caloris habet minus: quomodo euenire solet etiam in pinguedinibus & oleis feruefactis infusa aqua, unde effervescent amplius, quod tota tunc spiritualem meditetur & igneam naturam; repenteque ex raro in densum compellantur, cum tamen spiritus ita coacti in unum, prementique suffocatio & coangustanti cedere annixi in fugam compellantur violentam, qua secum rapiunt quicquid occurrit, nec tam subito possint cogi, sed lento motu, quomodo halinitrum paulatim discit ignem pati, quem confertum non sustinebat. Cum vero plumbeum frigidum catillis calefactis, nec percalescentibus imponitur, magna est caussarum diuersitas. Ibi feruet alterum, totumque spiritibus igneis est repletum, hic feruet neutrum, imò si ferueret catinus, non eueniret excusio. Nec par ratio est metalli ferudi, & catini seu luti. Sed & cur non astuoso catino & frigido plumbo accidit, quod astuoso ære & aqua frigida? An mercuriale quid ea res ostendit? aut totus fugit ex igni mercurius, aut totus acquiescit. Illud fit à volatili, & cum nondum est percalefactus, & adignis naturam adductus, sed retinet aliquid aduersi frigoris & humoris, hoc vero, cum familiaris igni euasit, & ad eum proximè accessit totus inflammatus. Itaque & metalla percalefacta ab humore frigido potissimum resilunt etiam paruo principio motus accepto. Necesse autem est catinus tunc consentire qualitate eadem, & pariter astuare. Rumpi enim alijs notum est, sed denso, penetranteq; corpore sese insinuare, & occupante spirituum fugam. Si itaq; feruēs catinus iniecta materia dominatur & eā mutat totam, ferunt se mutuo, sicut & cum vtrumq; frigidum paulatim incalescit. Sin dominari nequit ob diminutum adhuc calorem, & nihilominus concluduntur spirituum viæ, repellitur q; immisum est, nec exilit ipsum, sed excutitur, vt hic cōtrā fiat ac in feruēte metallo, vel oleo, pice, &c.

*Cur metalli
laexilans.*

Possimus etiam dicere, quod ante per calefactionem spiritus luti cinerum & omnino vasorum sint adhuc densiores, nec possint facilè elutari, cum imponitur plumbum, quod liquefcens eos statim comprehendit, quin & rarefaciendo amplius dilatatur. Itaque per vim erumpunt, & liquorem secum vehunt, ut nubem procella. Sin æstuat catinus, spiritus attenuatos igneosq; emittit, qui penetrant facilè & exuperant comprehendens, aut etiam retrocedunt, effugiunt ué, nec si coagulent, ita angustantur, cum ex magna mole parua possit fieri quantitas paruolo loco indigens. Declarare potest hanc sententiam fulminum tenuiorum natura, qua faciliè euadunt per rara in solidis impingunt, & si non cedit, frangunt, aut si fusile est, colliquant, atque ita spirituosis efficiunt. Si hydrargyrum includas vitro angusto, & omnem abitum obstruas, super prunis in spiritum versus, confringit vitrum minutum, & cum fragore excurrit. Ollæ crudæ nondum satis exiccatæ prunis immisis non tantum rumpuntur dissiliuntque in teftas, sed & squamas foris & intus à fundo remittunt cum sono. Sed redeo ad probatam,

Cum restet catinis incensis plumbum difficit, incipit fumigare, nisi metallum cum eo iam est, id submitte forma pulueris, seu granularum in purgatis a vena, veletiam una impone omnia mixta.

Cum metallam ex venis excocta aut aliâs pura examinamus, cum plumbio imponitus placuisse; & ea etiam interdum dudum plumbio sunt illiquata, etiam cum venas spectamus. Eas enim prius solemus in testa vel catino trianguli incoquere plumbio, ut fiat stannum argentarium, vel aureum. Hoc dejnde fulminamus in catillo cinereo, pariter ac in maiore opere, nisi quod in incrementis & aliis externis sit discrepantia. Si verò venas in catillo excoquimus, plumbum præmittimus, aut unâ imponimus utrumque mistum; quorum hoc Fachsius facit, illud Agricola & Budelius, quod tamen etiam obseruat in catinis triangularibus, quanquam non semper; & in maiore igni imponitur vena cum molybdæna, lithargyro, pyrite crudo, pyrite excocto & reliquis. Plumbum verò in catino exteriore possum est, licet in curua fornace etiam in interiore. Illud præceptum ostendit posse ubiuis plumbum præmitti, si coniunctum non est.

Cum iam incipit stannum (mistra ex plumbio & alio metallo) fumigare, mitiga calorem, ne quid dannose absumentur (argenti vel alterius; potissimum tamen hoc sit in argento & auro molliore) Et tunc etiam colores attende seu flores, qui arguintra paces minerat, ut sulphur, arsenicum, &c.

Præterea ex plumbio indicia capere potest fornacis intendenda, aut remittenda: calide item, & frigide. Si sumus restâ assurgit calidus, sin reflebitur, & circuimacerrat, friget. Si splendet stannum, calor angendus est, nisi nitor ille sit ab imprimitibus

ritatibus residuis. (Præsertim in diuite vena non negligendus iste nitor est, & caloris intentio) Si item tardè fumat; pruna una atq; altera tegula admota iuxta orificium, angendus ignis est. Pari modo si catillus cinereus nigrescit: Et si circulo nitente obscuro circundatur, frigidus est; Et opera danda ut recalescat, admota pruna catillo, & recluso cinerito. Quod si refrixit, & tamen stanni aliquid in catillo restat, plumbi globulum submitte, & incipit denū fumigare, quo facto iterum mitigandus calor est, & fulmen procurandum, quanquam grano aliquid decepsit propter vim plumbi. Cum sentis iam instare fulmen, ignem intende debito modo; ne alluio plumbæ inficiat granum, idq; grauius efficiat. Post fulmen, dimitte granum parumper in fornacula, remoti pruni ab ostiolo tegula. Ita pure exit è catino.

Hæc potissimum à Fachsio præcipiuntur. Et quanquam videantur specialiter argenteum examen attrinere; tamen monent quid in toto regmine etiam aliorum metallorum, quæ plarumque aut plumbum, aut aliud quod officio plumbi fungitur, requirunt, fieri conueniat. Agricola addit debere venam vel granulam in charta complicata imponi, & non per cochleare infundi, quod periculum sit effusionis. Nec peruerendum est ordo, nec coquendava, aut metallum ante plumbum. Ut item à plumbō facilius suscipiatur; pruna acuta forcipe prehensa immissaque versat & immiscet. Scoriæ partem in fauillam vertuntur, partim absunt à grano; & si plumbō innatant, abstrahuntur. Plumbum etiam in fumum vertitur, vel combibitur à catillis, aut vitrum & lithargyros euadit, sicut in fulmine maiore, vbi etiam molybdæna efficitur. Catilli scilicet si non fuerint igniti ante impositionem materiæ rumpuntur, aut plumbum reddūt tremulum, vel excutiunt; quo tremore confirmatur superior ratio à spiritibus seu halitibus accepta. Si exilit plumbum aut stannum; in noua materia experiundum. Ne tamen tremat, aut exiliat; caueri, & reprimi potest admota pruna viuâ catillo: à qua retrocedit plumbum spiritibus resolutis. Quod etiam Fachsius monet de tarditate tollenda, accelerandaque operatione & fulminatione per prunam, item de circulo nigro, &c. Agricola notat, fieri posse etiam per cædam accensam & catillo admotam. Inde incalescit, & plumbum consumitur citius, succeditque fulminatio. Videtur tamen pruna esse accommodatior, ne pinguedine infusetur opus, & ab inæquali flamma iactura eueniat. Postquam autem recreatum calore opus est; curandum (inquit Agricola) ut satistruatum & æqualem habeat & fulminet.

Plumbum non debet insistere absque motu, tanquam corio esset materia obducta. Friger enim & debet calefieri. Si cædam accipit nec rotundatur; commiscetur vno. Fit autem cauda, vbi calor intensior est. Cum item plumbum ante perfectionem decedit & deficit, submittitur nouum, sed calefactum. Verum ut Fachsius monet, cum iacturæ metu. Itaque se-

curius initio tantum ponitur, quantum satis. Cum regulus apparet, quod tribus horæ quadrantibus fieri consuevit, (Budelius ait, volui & reuolui, coqui in igne candente, & recoqui, itaque purgari per quartam horulæ partem, ut tandem ibi nihil sit, videlicet possit præter purum putum granum) estque eius vultus nitidus, colore hilari & grato, pro natura cuiusque metalli: Massula adhuc calens extrahenda est, ne cinis refrigeratae adhæreat; quod si sit nihilo minus; comprimenta est forcipe, ut absiliat impuritas, non abradenda, ne damnum incurrat. Porro hoc opus etiam diuidi potest ita, ut materia primum incoquatur plumbio in catino triangulare intra circulum; post fulminetur sub tegula. Nonnulli vtrumque etiam in circulo perficiunt, sed non ita securè. Cur adhibendum sit plumbum, præsettum in auro & argento; & reliquis in quibus talium quid est, supra etiam est expositum, nempe putare quosdam ad plumbum confugere ab æstu metallum, quod id sit frigidum; quosdam, quia mater metallorum. Geberus & alij rectius mercuriali cognitioni id ascribunt, ita ut si constantior in igni esset hydrargyrus, aut saltem æquè durabilis, hic usurparetur rectius. Iam in eius locum succedit plumbum, quod est diminutè coagulatum argentum viuum, & tam huic, quam alijs metallis est familiare, præter ferrum impurum, &c.

Qui examina requirit certiora; duo specimina aut tria simul expendere, & explorare uno igni & opera debet. Grana deinde conferuntur, num sint aquaria an non. Si illud; iustum est examen, si hoc; denuò instaurandum curiosus. Si item aliquid specimini descessit; alienitas affuit; si nihil; purum putum fuit.

Rarò deprehenditur exacta puritas, nisi prius in solertiissimo examine metallum fuit. Ita si partem vni artifici, partem alteri, tradas iudicandam; aut diuersis ignibus operisue experiaris; rarò idem prouenit, quod vel impates venæ vel massæ dentur, vel inæqualis sit solertia, vigilantia, ignis, fornacula & alia multa. Itaque securius est uno artifice bono, pluribus speciminibus simul, & eadem opera & gneque vti. Est & opera danda ne vasa sint immunda, aut scobe ramentisue metallicis illita. Itaque & vnci qui prius in alio opere fuerunt exhibiti, diligenter absterguntur & raduntur. Alijs fallitur iudicium.

C A P V T IIII.

Distributio Docimasiæ.

DOcimasia est metallica & mineralis. (Voce, mineralis, vt & specialiter de spiritibus, succis, alijsq; mineralibus quæ media vocant, cum nunc non occurrat appellatio aptior.)

Metallica est qua vena metallica atque etiam ipsa metalla probantur. Et hinc distribuitur in probationem venarum, & metallorum. Vene aut mites sunt, aut immites seu ferre. Viresq; possunt excoquic cum suis additamentis & dijudicari; vi; vi-

ri: veruntamen aliquando immittis preparacione debita per elutiones, rofessiones, vstitutiones, extinctiones, tritio[n]es q[ui] plures, minores, reducitur ad mitem; & tuncdem modo probatur. Idem asequimur etiam per fluxus certos aliaq[ue], additamente, sine seorsim excoquatur in plumbeum, in testa vel catino triquerro intra circulum, & postea fulminatur in cinerio: fine in catillo cinereo vel copella vrurumq[ue] peragatur: aut etiam extra fornaculum elaboretur.

Sunt & quadam vena dites, que sine singulari preparacione examinantur; quadam pauperes, quas quantum fieri potest a petris, arenis, alijsq[ue] inanitatibus separamus per elutiones, levigatione seu tritio[n]e, nonnunquam & vstitutione debita premissa, prout coincidit ferrina natura. Ad venas pauperes accedunt etiam reorentia, & scoria, item fornacumpurgamenta, fauilla, lapis, & similia, eode que probantur modo. Vene immatura volatiles, prius figantur.

Inexplicabilis est venarum metallicarum varietas, quod missiones tales subterraneæ sint fortuitæ, & numero comprehendendi nequeant. Itaq[ue] & interdum peritissimis artificibus occurunt ignotæ, nec ante in opere probatorio spectatae. Plerumq[ue] tamen omnes dicto modo discernuntur, nempe quod alia sint mites, alia immites, seu quod idem est, quædam generofæ, quædam degeneres, quas & contumaces, feras, sylvestres, &c. appellant, id est, quia coniunctæ sunt cum mineralibus asperis, acribus, corrosiis, fugacibus, à quibus plerumq[ue] damnū in igni accipiunt, aut etiā profluis ab elaboratione alienæ redduntur, & consumuntur. Sunt deinde dites, & pauperes, quarum hæ monti, seu petris, arenis, succis &c. sunt copiosis remista. Itaq[ue] & tunduntur, lavanturq[ue] sepius per cribra, alveolos, strata & alijs modis. Quæ succos habent aqua resolubiles, vt pyrite, atramentosi, aluminum, &c. eæ macerantur aquis vel etiam coquuntur; Quæ pinguedines inflammatiles, eæ vruntur, vt lapis fissilis bituminosus, &c. vel si copia operæ precium facit segregantur, vt vena sulphurea admiosa, arsenicosa, &c. quæ per descensum alijs modis elaborantur. Est & aliud discriminem non negligendum, quod quædam sint fixæ, quædam volatiles, quas immitatas & molles vocant. Hæ nisi per debitas aquas fixatorias, quæ sunt ex vitriolo, alumine, gypso, talco, scorijs ferri, chalybe aut ferro ignito restineto &c. stabiles reddantur, fallunt probatores, & in magno igni spem ludunt, non aliter ac si à rapacibus mineralibus & corrosiis essent in fauillam versæ. De scorijs sciendum, quod interdum sint vacua & nullius vsus; nisi quod fluxus locum tueri possint, vbi tamen in maiore opere rectius sumuntur ea quæ aliquid continent, quæ inanæ, sicut & pugamenta fornacum, fauille cineres &c. Eas autem metalliferas iudicant, q[ui] & scètent dum abstrahuntur. Lapis nominatur pyrites excoctus, qui non raro aliquid vèhit metalli, aurii, argenti, cupri &c. Excoquitur autem fornace perpetuo aperta, vasis signibus unpanes, vt sit additamentum alijs venis elaborandis. Vsurpatur & crudus.

Secta

Quæ

Qualibet vena sumenda ex cumulo selecto, & equaliter remisso, diligenter ponderanda terendaq; & munienda ne quid alieni incidat. Si item preparando aliquid decessit; ponas primum agnè ac secundum, & quanto sint numero reliqua, sedulo notandum.

Agricola iubet durum lapidem vrere, vt possit teri & lauari, & si du-
rissimus est, aceto prius perfundit, quam yrat. Mollem malleo fractum te-
rit in mortario, lauat, siccatur. Terram lauat alueo, siccaturque. Ditem ve-
nam torret tantum, ne quid perdat, in olla clausa super prunis. Viliorem ve-
rit etiam in foco prunis impositam. Sed haec pleraque sunt accipienda de
vena qualis ex minera statim venit, nec dum secreta est & electa.

*Est porro alia vena metallica auri, alia argenti; ariis, plumbi nigri, albi,
ferri; eaq; modo uniformis metalli, modo difformis, seu plurium.*

C A P V T . V.

D e probatione venæ vniiformis, & primum aureæ.

DV. E sunt potissimum aurea vena probande rationes; una per ignem, alte-
raper hydrargyrum. Si vena auri est mitis, candefactam extingue in u-
rina puerili; tritaq; super porphyrio expende centupondium onuum, cui adiice du-
plum fluxus extartaro & sale petra calcinatis; colloca in catino triangulari te-
cto, in fornacem anciam, ubi sensim incalescat. Ignem postea follibus inten-
de, cumq; delicuerit utrumq; immite plumbi puri centupondia quindecim. Da
ignem mediocrem per folles, ut scorias pedentem expuere incipiat. Commissa
& moue filo ferreo. Tandem cum scoria exierunt probe, exime ex igni sineq; refri-
gescere in testa (vel catino.) Stannum hoc fulmina in catillo cinereo percalefacto,
idq; igni satis valido. Graxum abstrahit umponera. Idem fac etiam in altero spe-
cimine. Si argentum una est (quod tibi indicabit coticula cum colorito.) separa
per aquam fortē. Aureum puluerem ablucum reducito in conchā aurea mun-
da, in qua siccatur & ignitur. Si fplex aureus vel alia vena tenera examinanda
est, apponendum fluxui est parum scobis ferrea, ne aurum violentia fluxus con-
sumatur.

Modus præmissus est Eachisij: qui docet primum physicum generati-
onis auri modum, ex mercurio purissimo & sulphure clarissimo maximeq;
fixo, constantissime in istis (sentū enim non cum vulgari physicorum feci,
quibus somnia sua sunt portiora omni experimento, sed cum his qui tem-
certa experientia comprobauerunt) adeo ut nec in igni quid detrimenti ca-
piat, nec amalgamate cum hydragyro, coloratio auri, sulphure, sale am-
monio, stibio, aqua regia & cæteris, quanquam à vapore plumbi aliquid ia-
cturæ sentiat. Postea innuit inueniri id in mineris subterraneis, & sabulo
fontium & fluminum, à mercurio productum arenisque illatum. Mineris
verò

verò sunt lapides calcariæ et rosij, sileces albi, cum venis cætaleis; marcasitæ, ochra, ferrugo, cadmia, in quibus est argentum simul, ac parum auri; vnde & auratae venæ appellantur. Dicitissimæ venæ sunt quæ duodecim cætatas continent. Possemus hic addere quæ aliæ in natura competiuntur, de auro puro fossili in lapide ferri, in lapide armeniode argento fulvo in saxo candido, quod adhuc hydrargyro tinctum est (ne imperiti negent in venis inueniri hydrargyrum) & alio in silice cinereo, &c. Sed hæc è physicis metallicis, præsertim Kentmanno, Gesnero, Alberto, Agricola & alijs multis peti possunt. Vicinior huic arti est agnitus veræ auri venæ, & granorum, qua debent esse cinerea, vel cærulea, quorum fractura est instar galenæ recentis, & mitis. Quædam etiam extendi possunt. Marcasita verò & granata dicta, non raro imponunt improvidis colore putpureo, sanguineo, cinnabino; sed in vrina crebrò sunt restinguenda, præsertim marcasitæ. Si enim color his est constans nec mutatur, aurum habent; si minus, steriles sunt. Sunt & quædam venæ de quibus idem Fachsius ait, quod nec minore igni propter fugacitatem possint excoqui, quæ ideo aquis fortibus & repercutiuis sunt fugendæ, quanquam hoc artificium plurimos probatores lateat. Præterea annotantur quædam dissidia artificum; putant enim nonnulli venas aureas non alio egere examine, quam argenteo, quod aurum maximè fixum promittissimè in plumbo interret. Sed Fachsius vult mineras auri prius repurgandas esse à sordibus & medijs mineralibus, veluti mercurij, sulphuris & aliorum, per fluxus, repercutientia, salalcali, tostiones, &c. quibus simul etiam figuratur, quod est fugax. In plumbo solo parum est præsidij, præterquam enim quod ipsum est volatile; etiam à sulphure & hydrargyro corruptitur & dissipatur, ut sic aurum tenerum defendere satis ab illis nequeat. Purgato verò & fixo, plumbo rectè adjicitur.

His autem videntur aduersari, quæ in præfatione de venis intractabilibus & degeneribus, contra aliorum sententiam disputat. Artifices, ait, non permisuros sibi ut rectè iudicet, probari venas contumaces absque præmissa crematura. Et loco responsi addit, se quidem scire fernel atque iterum vrendas esse. Sed cum quædam venæ tenerum & volatile aurum argéntumque contineant, quibus inter cremandum aliquid decederet, neque tamen possint internoscit teneræ & fixæ à quolibet, saepèque torreatur ea quæ non debet: ideo se tosturæ mentionem non fecisse, sed acquieuisse communi methodo, qua plumbō incoquuntur, immunguntur. Esse quidem etiam sibi in more dicit, si vena continet argentum, plumbum, cuprū, aliudue metallum, excepto auro, vñā cum sulphure, arsenico, stibio, eam cremare, præterea quod constet sibi, impuritates illas non posse argenti adoriri, cum aliud præsto est metallum quod vorent: veruntamen etiam probare tales venas sine tostura statim per plumbum, & inuenire platum-

Videtur ex
talibus olim
quoddā mi-
num se ci-
nabarifla-
bum.

que valorem eundem: promptius tamen excoqui tostam, quam crudam, quod persuadet multis crematuram, cum ingrediatur plumbum facilis. Hæcibi Fachsii, quisibi nescio quid indulget. Fixa impura cremat; & generali axiomate statuit libentius intrare plumbum cremata; quamquam etiam cruda intrent, utrobiq; eodem valore sed hic cum difficultate. At compendiosius quod sit, id etiam rectius. Quod autem inde fieri posse putat, ut volatilia aliquid capiant detrimenti, generalitatem prioris axiomatis labefactat. Non enim omnino idem deprehendetur valor, si alicubi aliquid decedit. Porro quæstio non parua est, an ob raro occurrens aurum argentumque volatile, tota methodus sit mutanda? Et an non aliud potius præceptum ponendum, nempe quod idem habet de correctione perfixionem? Item quid iuuet ista prouidentia in minore opere, si non possit obseruari in maiore, vbi ne cesset erit multum iudicare metalli, parum verò confidere, & sic fallaciter in spem lucri inducere, cum res sumtus non ferat. In talib; forte media via foret, si vnum specimen fumeretur cum crematura, alterum fine; tertium cum præmissa fixione, si quidem aliquid deprehenderetur volatile. Sed de his satis.

Idem autor postea iudicat, quosdam venæ illiquatam plumbō è catino statim effundere in catinum coniformem: quosdam excoquere eam in plumbum, in testa maiore in fornacula; ex qua postea exemptā percoquūt in fornace anemia. Sed ipse consultius iudicat, venam in plumbum incoquere supertesta (vel in catino) ex qua post refrigerationem exemptum stannū in fornacula copella fulminetur. In præfatione tale quoddam axioma proponit: *Grana aurea non prius debent in plumbum incoqui, quam suo repercuſſio finit fixa: aut nullum inuonitur aurum:* quod axioma de auro molli & tenero est accipieendum, quod alij vocant immaturum, & mercurio volatile permistū, seu cuius sulphur & mercurius nondum sunt fixa penitus. Videtur autem mihi etiam explicata esse ratio Agricola, qui aurum diuitem mitemque venam ita iubet probare. Centupondio minori (Fachsii pondera in tali negotiis sunt eiusmodi. Utrobiq; enim probatoria intelliguntur in plumbi cum venis commensuratio) adde plumbi fuscunciam vel vncias duas secundum pondus maius. Misce perfusionem in catillo fistili. Si refragatur seu teugnat coctioni: adiice parum salis communis tosti, vel salis alcalli cōpositi: nec multum facient scoriarum: moue saepius filo ferreo ut aurum eat in plumbum & scorias expuat: hoc facto exemptam massam purgatam fulmina. Ita ille:

Fachsii non fungit plumbō statim, sed prius præparat per extirptionem & fluxum: quamquam Agricola difficultati succurrat per submissum salem: sed verendum ne prius aliquid eueneriat detrimenti. Perito artifici fortassis utraque ratio satisfacit. In mineralibus enim multa effecta sunt modis diuersis.

C A P V T VI.

Vena aurea mera degener, & difficilis
fusus.

Cominue in grana canabinorum instar, duo centupondia exquisitè pon. *Marcasita*.
*C*aderata in catillo fistili, torre, vre^g, ut igniantur. *Candefacta* sexies aut
octies urina puerorum extingue, donec vena non amplius fumiget, evadatque
mitis. Redige in puluerem minutum, & in duas egaues diuide, ex quarum una
ponderata colliges quantum inter vrendum decesserit. Detimentum nota. Dein
de eandem partem misce cum fluxe, ut in priore vena miti: sed additis octo libris
scobis ferrea iuxta pondus centenarium. Incoque postea a plumbu, & fulmina per-
inde ut venam mitem, & invenies valorem insiqm in auro & argento.

Eodem feré modo examinantur *Granata aurifera mera, sylvestria*, & di-
tia. Torre ea in testa cum operculo, ne quid excutiatur, aut exiliat. Extincta v-
rina puerili, idq, etiam repeate sexies aut octies. Extincta ita leniga exactè, & tor-
reiterum paululum. Diuide in partes duas (erant autem duo centupondia ele-
cta) & ad stateram nota detimentum. Parti uni adiice duplum salis alcali, &
octo libras climata ferri scobis. Pone ad folles. Quod si in catino bullis intumescit,
& intratibilis apparet: insperge parum salis fusii, & per folles ignem infla. Vbi
fusum est totum, & scoria secesserunt: effunde ex catino in coniformem calefactū,
impulsoq, paupimento per malleum, subsidebit. Cum refrixit, inuerso conifor-
mi catino excute materiam, & regulus aureus erit in cono. Hunc decute, & cum.
plumbo in copella fulmina. Si debilior foret fluxus, & ante folles scoria absistere
nollent: prater & ultra fluxum salem q, addenda sunt quindecim centupondia
plumbi meri, & porro exequendum opus, sicut in *marcasita* auri. Ita examinare
poteris ramenta auri elota.

Prior modus est *marcasitarum aurearum*, quæ plerumq; sunt contu-
maces & duræ. Satis autem est ut feminis canabini instar terantur. Alias in-
ter torrentum tam sèpè minutiores partes exhalarent, aut faltem dissipar-
rentur, nec possent totæ colligi. Agricola, cum non quiuis pyrites sit auti
ferax, dijudicare fertilem iubet ter cremando, totiesq; restinguendo in acetō
in quo vrina humana, vel sal sit per triduum solutus. Si enim non frangitur, nec
colorem mutat, aurum continet. Idem iudicium est, si & etiudus & crema-
tus eodem colore tingit coticulam: vel, si, cum lauatur, & ramentum (sabu-
lum aureum elutum) intra duos carbones cauos coquitur, facile liquefcit,
olei parū, & pulchrū manet cuius iudicij primam partem etiam in præcedē-
te scholio posui ex Fachsio. Quod ait extinctionem repetendam donec non
fumiget vena amplius; intelligendum est cum *marcasitis* esse sulphur, arse-
nicum, cadmiam, mercuriale venenum, chalcanthum & similia, quæ arguū-
tur etiam aquis erosivis quæ inde fiunt.

Detrimentum idē notandum est, ut postea ratio calculi sic integra, sciasque quantum insit impuri; & quantum etiam in apparatu maioris ignis sit decessurum; quantum mansurum. Ferrum additur, ne fluxus consumat iam teneram factam venam. Dictum enim supra est, principaliter agere fluxum in id quod resistit. Itaque auerterit molli corpore; & tamen dum in illud agit, hoc obiter eliquat & purgat. Ponderis ceterarū libras minores seu probatorias intelligendas esse quiuis videt. Exit autem & hīc Electrum ex auro & argento constans, quod per aquam fortē segregatur.

Granata contumaciora sunt pyritis. Itaque & maiorem vim sustinere coguntur. Spirituosa præterea & admodum nitrosa, aut saltem mercurialia deprehenduntur, dum in igni crepant, exiliuntque; ut non sine tecto catino possint cremari, & exsandescere. Dum post extinctionem & laugationem iterum torcentur seu cremantur, notatur etiam interius mista esse impura & contumaces spiritus; sed non tam acriter vruuntur, vt prius, ne anto quid decadat iam in lœuorem vñā redacto. Pro fluxu superiore hīc sumitur alcali, quod docuit confidere ex cinere clauellato, calce viua, cinere absynthij, sale virinæ, tartaro & sale petræ; quæ compositio longè est validior fluxu illo; & requiritur à contumacia granorum domitu difficulter: ne quetamen sic quoque in omnibus dōmatur feritas. Itaque sal fusum (sal vulgaris in catinum immisſu, in reuherberio acri fundit in massam, quales particulae inuenientur in vasis lapideis, quibus asperſus sal fuit inter vrendum.) In vesicantem & bullientem materiam inspergendus est, qui incidit tenacem cuticulam spiritusque dissoluit, & dispergit. Non opus hic est plumbo addito, nisi cum sal deprehenditur impotentior quam ut excoquat materiam. Itaque ostenditur talis opere, non necessariò requiri vbius plumbum, sicut & chymicum separationis & cæmentationis magisterium indicat; & reuera hæc operatio est chymica cæmentatio: quæ si non recte succedit, plumbi auxilium implorandum est; idque eō copiosius sumendum, quod pertinacior materia est. Catinus coniformis est conus fusorius, de quo supra. Ad regulum vel pavimentum pulsatur vel margo. Graue metallum subsidet, sicut cum autum per stibium repurgatur. Regulus ille nihilominus fulminandus est in catillo cinereo fornaculæ sub tegula; idque addito plumbō, ut residua impuritas collatur, & nihilominus autum ab ignis vi defendatur. Quod subiicitur de ramentis auricis, seu sabulo eloto; id accipiendum est non planè de modo proximè præcedente, sed de tota auris probatione secundum cuiusque venæ conditionem. Si ergo militare est sabulum; venam mitem imitabitur; si non; immitem.

CAPUT VII.

Vena aurea dispersa per mineralia alia.

Marcasita aurea non mera, sed dispersa per alia mineralia, sedecim centupondia cremenatur, ignitam restinguantur urina, siccantur & terantur. Triducantur per alcolum, eluantur ad sabulum metallicum. Hoc reficatum pondera, & quod decepsit, nota. Deinde crema iterum, & tere, ut probemite scat vena, & a fluxu collinetur. Cape de hac ita preparata centupondium unum, idque cum fluxu & ferri scobe excoque ut marcasitam meram. Eodem modo granata aurea, si auris sint indigae, elabora, sedecim scilicet centupondios per alcolum preparatis, & crematis. ut dictum est.

Hactenus Fachsi præcepta posuimus. Agricola breuius omnem aurum contumacem comprehendit, eiusque probandæ duplicem ponit modum. Unus ita habet: Venam auri contumacem vire, & restinguere urina puerili, in qua sal sit solutus, idque repeate aliquoties. Tere, & laua. Exitatæ additæ triplum fluxus, & sextuplum plumbi. Coquento igni in catino triangulati, quem auge sensim, donec vena fluat in statu aquæ. Si repugnat, necdum fluit, additæ parum fluxus, & aqualem lithargyri aurei portionem. Moue cū filo ferreo candente, donec tota delicuerit. Exempto catino exigni, tandem massulam refrigeratam decute, purga, & in testa coque, potroq; in capella fulmina. Alter modus est: Centupondium aureæ venæ contumacis, cum drachma maioris ponderis fellis vitri in catino triquetro excoque. Si repugnat, adiice tartari vesti drachmam medium, & si adhuc refractaria est, appone fecis aceti testæ, vel capitum mortui de aqua forte vesti semidrachmam: in catino elucescat massula, quam in testa si cili recoque, & granum fulmina. Hæc Agricola, quanquam quædam videantur obscuriora. Lotio in vena meravix habebit locum. Nec indicatur terminus cremationis, nec iubetur notari detrimentum: omittitur additamentum ferri. Cum item toties fluxum mutat, nihil videtur certi de more talium venarum producere, cum tamèn facile possit iacturæ locus esse, præsertim addito capite mortuo, quod non parcer mitigatæ venæ, præsertim si aurum sit tenerum & mollius: Chymici regulum in catino æreo conformi potius conficiunt, sicut & præcepit Fachsius, quod pulsando debeat secedere in acumen. Ob hæc & alia non parui momenti, videtur dilucidior & exactior Fachsi operatio.

CAPUT VIII.

Examen venæ aureæ per hydrargyrum.

Vena, vel ramentum, aut sabulum cœlatum, irrigatur aqua, ad ignem calentur, donec expiret haluum. Deinde duplo hydrargyri in patina lignea (mortario ligneo)

*lignea) profunda misce, & ligneo pistillo ingere, contereq; duabus horis adiecta v.
rina paucā, donec mistura instar pulpis crassescat, & nechydargyrus nec rame-
num internoscantur. Postea aqua tepida affusa elue ad purum. Affunde dein-
de & frigidam & mercurius absorpto aurō consistet. Separa hydrargyrum per a-
lutam, vel pannum bombycinum filo cerato praligatum, exprimendo. Hydrargy-
num residuum dissipate super prunis. Agitola.*

Hæc est secunda ratio aureæ venæ experienda, sed non congruit nisi
sabulo aureo ex chrysoplysiis collecto, in quo apparent auri micae. Modo varians. Quidam non aqua tepida eluunt misturam, sed acri lixiuo adiecto aceto perfundunt, sinuntque in olla per horas 24. loco tepido quiescere: li-
quores cum sordibus effundunt, & argentum viuum segregant per alutam: alij residuum eius per descensum agunt, vt ex olla superiore pertusa defera-
tur in subiectam inhumamatam, quæ contineat vrinam humanam, idq; donec
olla rubescat, quo signo agnoscunt operis absolutionem. Aurum refrigerata-
rum, si æ continet, fulminant adiecto plumbo, si argentum, aqua fortis se-
parant. Alij suberaktunt hydrargyrum sublimando, in alembicū cæcum, cuius
vertex sit pertusus, possitq; claudi humidis spiritibus emissis. Putat Agrico-
la hic plus hydrargyri perire, ibi minus. Fachsius huc modū totum repudiat,
quod certior sit ignis operatio. Nam mercurius non potest tā purè & in so-
lidū ē sabulo colligere aurum, sicut fluxus & plumbum. Putat etiam aliquid
perire in segregatione per coriū & ignem. Si tollere expirando velis, præter
odorē halitusq; molestos, eveniet auri iactura. Mercurius enim non inne-
*Aurum Go-
Latile fit per
hydrargyru*
niens cum auro quod absumat, aurum corrodit, & in fauillam vertit. Non
absurdè hoc statuit Fachsius. Noui certo experimento, non tantum corrodit
comburiq; auri exiles partes à mercurio, sed & cum ipso transire per cori
potos, & eleuari. Cùm enim aliquando in igni detinere in amalgama, luto
obstructo orificio satis crasse, nihilominus effugit argentum viuum, se-
cumque sustulit aurum, vt maxima pars circa exitum hæreret, pars etiam
ex luto esset recolligenda. Cùm item hydrargyrum non admittat corpo-
ra peregrina, quicquid intra puluerem terreum erit, quod potest commi-
stum esse exilissimis atomis, sicut sulphur & hydrargyrum in cinabari, illud
aurum non assumetur, vt taceam externis affectionibus fieri posse, vt fa-
miliaritas in congressu non appareat, & argentum vitum ab auro tan-
quam à peregrino abstineat. Fallax itaque hoc iudicium est, nec satis-
facit artis constantia. Porro sunt & alij modi auri ē vena colligendi, veluti
per aquam regiam, &c. sed inartificiosi, pariter ac incerti. Si magnes aureus
præstd esset, locum haberet & hæc secretio.

Cæterum quæ de probanda aurea vena sunt dicta, illustrati possunt ex-
coctionum modis, quorum duo sunt visitati. Cùm enim parua quantitas ve-
na aureæ est, aut sabulum aureum elutum, extra fornacem excoctioniam in
vasis minutis metallum elicitor, cùm maior copia, veluti cùm pyrites au-
rum,

rum, argentum, æs, plumbum, &c. vñà continet, estque copiosus, vtendum est ignibus magnis in fornacibus excoctorum. In priore modo nonnulli item argentum viuum implorant, remiscentque ei aurea ramenta, & elidunt malagmata tepidis aquis, separantque: alii aquis vtuntur fortibus, quibus segregant hydrargyrum, & aurum restans aqua calcinati tartari mace-
rant, & in catino cum fluxu, qui constet ex chrysocolla, halinitro & sale, ex-
coquunt, vel etiam quærtationi subiiciunt: sed vt supra monui, non satis
exæta est hæc separandi ratio, potestque tunc institui, cùm consultò quæ-
dam negliguntur, tametsi id in tam nobili metallo minimè fieri debet.
Quorsum etiam tam laboriosa ratio suscipienda sit, cùm per ignem & ex-
peditor sit, & minus sumtuosa? Sivena mitis est, addito fluxu funditur in ca-
tino fistili ad regulum, qui poste a fulminatur, aut quartatur cum argento,
vnde separatur per aquam forte. Agricola aliquos exponit modos, inter
quos vñus capit aureæ venæ tritæ, sulphuris, salis, singulas libras: æris trien-
tem, tartari quadrantem. Hæc mistain catino lento igni coquuntur horis
tribus. Post aucto igni funduntur, & in eliquatum argentum iniiciuntur, à
quo recipitur aurum, fitque idem quod aliæ in quartando (quibus voca-
bulis vt nos neceſſe est propter consuetudinem disciplinæ, quæ elegan-
tias Tullianas aspernata, suis rectius illustratur nominibus) ita apparatur
fabulum aureum élutum. Alius venam eandem cum subdupoſe ſeu me-
dia parte stibij & modico ære fundit. Fusis iniicitur plumbum, vnde
cùm odor expirat, ſeu fumigat, ſcobs ferri adiicitur ad defensionem venæ.
Massa fulminatur. Ponderum ratio est: venæ libra, stibij ſeliba, æris se-
muncia, plumbi duæ vnciæ; ferri vel ſquamæ vel ſcēbis parum. Sed vt in
probatione monui, diligenter natura venæ & fluxus est consideranda. Si
cum auro est argentum, aut aurum mollius, quale plærung; ſoleat esse quod
ex fabulo eluitur, neque sulphur, neque stibium conducent. Quæ dementia
est élutæ & repurgatæ venæ ea adiicere, quæ ſi natura addidisset, ſummo stu-
dio & impensis remoueres? Ad mitem ergo venam, mollemq; & abundan-
tem argento neutrūm taliūm vſurparem. Pyriten aureum excoqui cum du-
plo stibij idem indicat Agricola. Sed non negligenda est cautela prædicta,
& præparatio legitima, quam indicauit probatio. Alius modus ita habet:
Pyritæ aurei pars vna, æris partes ſex, sulphuris pars vna, ſalis media. In
olla vitrata & luto armata affunditur miſtis aqua ardens, ex vini fecibus
deſtillata, & commacerantur ſex diebus loco calido, donec vīnum ſit com-
bibitum, quo facto, tribus horis leni igni coquuntur. Addito plumbō
igni que aucto funduntur, & massa fulminatur. Additur hic aqua ardens,
vt diſponatur miſtura ad flammam intus concipientam, facileque lique-
cendum, quod tamen & sulphur exequitur. Si æs in pyrite eſt, quantitas
adieci minuenda. Sulphur locum nō habebit, ſi vñà eſt æs, argentum, plu-
būm, ſi que autum tenerum. Reftius planè modus excoctionis ſumeretur
ex pro-

ex probatione Fachsiana. Meliores sunt ex rationes, quæ sequuntur, item ab Agricola positæ, inter quas hæc quoque est: Sabuli aurei eluti (siue ex pyrite sive glarea aquatuum, &c.) libra, talis communis, tartari, singulæ felicæ, fellis vitri triens (quod ramen in tenero rapacius est, quam fieri debet) scotiarum auri vel argentis sextans; æris didrachium. In fornacula obscura prius calefacta, in catino fumato colliduntur sensim, quod fit horis 4. vel 5. Miftura frigefacta tritataq; cum lythargyril libra in alio catino coquatur. Massa repurgata fulminetur. (*Expeditus in priore catino adderetur plumbum vel lythargyrum, træsusq; materia in catinum coniformem calefactum & illatum sebo ad regulum pulsaretur, qui postea fulminando ad puritatē excoquereatur.* Cæteravideantur apud Agricolam, in quibus est modus argenti & æris admisendi, &c. & consentaneum est Agricolam ideò plures adduxisse, vt electio fieri possit ab artifice perito, secundum venæ naturam, & interdum etiam compendium quartationis. Sed ego, ut antè dixi, iussim respici probationem Fachsianam.

In fornace magna vena multa non teritur in puluerem, sed cum lithargo, molybdæna, & ferri squama excoquitur in stanneos panes, qui fulminantur more stanni argentei. Potest excoctio fieri in fornace apertili, vel etiam patula, hoc est, ea cuius oculus per vices clauditur & recluditur, vele cuius semper patet, præsertim primi & secundi generis apud Agricolam. Pyrites aureus, vel cadmia aurifera, nisi quid impedit, si constans & solidum maturumq; sit metallum, prius in lapidem, hoc est, panes lapideo excoquitur, qui postea sèpius cremando domantur, mitesq; redditur: quo facto in plumbum excoquitur metallum fornace apertili, sicut argentum. Miftura fulminatur; vbi si æs coniunctum est, perit: aurum & argentum manet. Si tamen æris copia maior est, separatio instituitur, quomodo solet fieri in ære & argento miftis per plumbum. Antequam autem lapidei panes fiant, commiscentur duæ partes pyritæ vsti, cum una crudi, & colliduntur per fornacem crudam, qua solent fieri alioquin lapides.

Sber die rohe Schicht.

Si contumacia, rapaciaq; mineralia seu pyritæ, seu alij venæ aureæ adhærent, venæ sex partes, lapidis ferri quatuor, restinctæ calcis duæ, lapidis ex pyrite æroso dimidia, scotiarum vna & dimidia, iubentur commisceri: & in fornacem præmitti alieus vñus lapidis æroso (ex pyrite æroso per ignem conflati) submitti miftura mandatur, atq; ita excoctio fieri. Cum præfurniū impletum est, detrahuntur scotiaz, post lapis, tandem massa metallica. Lapis torretur, & cum plumbo recoquitur. Stannum eius fulminatur. Massæ metallicæ, vel cum pari plumbo recoquuntur, & fulminantur segregantur: que, vel si minus sunt dites, locupletantur accessu ad libras octodecim. venæ crudæ librarum quadraginta octo, lapidis ferrei lib. trium, panum ex pyrite dodrantis: quæ colliquefacta in fornace, & in catinum illapsa repurgataq; ab excrementis, foco fulminatorio mandantur. Oportet autem hic intelligere

gere venam, à petris inanibus; aliisque separabilibus per loturas, tostiones, &c. liberatam, & si forte in igni minore volatilis est deprehensa, confirmata aquis ferreis, aluminosis, chalcantholis; &c. Sed de vena aurea satis multa.

C A P V T IX.

Vena argenti fusilis seu mitis.

Vena mitis optimè trita centupondium colloca in testa, & immisce septuplum plumbi granulati, ita ut eius pars aliqua etiam inspergatur. Pone in fornacula preparata, apertoque cineritij ostiolo, ad ianuam ergasterij prunas appone, donec incipiat vena coqui & fumigare. Tunc rematis ab ostiolo ergasterij pruni, clande cineritij ianuam, & statim vena ingreditur plumbeum, & combi-
butur. Hoc facto, moue cum unco candefacto mundo, cumque pure commis-
ta sunt, effunde & refrigerera. Scoris decussis stanneam massulam in catillum
cinerum probe excandefactum impone, & pruna adiecit ad orificium erga-
sterij, cineritio vero recluso coque, donec fumiget materia, & tunc clauso cineriti-
o, exemtaque una pruna ex ostiolo ergasterij, permitte fulminari satis congruo
calore, & granum elucescat colore nitido purissimi argenti, cuius pondus explo-
ra, substracto pondere grani, quod in plumbō additio fuit, si quidem adhibuisti
plumbum argentiferum.

Ad hanc classem pertinet & lapidis, alteriusve metalli vena aurum continen-
tis & excolla examen, de quo ita precipitur: Vena qua est argenti dies ex actissime
super lapide puro trita dimidium centupondium, misce optimè cum plumbi granu-
lati quintuplo. Incoque igni satis valido in fornacula testa, ut paulatim combiba-
tur argentum. Hoc facto, adice undecim semicentupondia eiusdem plumbi puri,
& ignem acriter intende, ut probè confundantur. Si vero cunctatar colligefactio,
moue cum filo ferreo mundo & terso, ignitorq., & sic cogē in unum ut coniungantur in solidum. Massam uniam effunde, vel sine refrigerari, & fulmi-
na secundum artem. Granum argenti si quod in illis sedecim semicentupon-
diis fuit, quod cognoscendum prius est per fulmen, subtrahe grano vena.

Si vena excolla vel lapis est pauper, velutin cuius centupondio vix est
drachma, quatuor semicentupondia sigillatim expende, & unum quodque etiam
seorsim examina, sicut dictum est. Quatuor grana inde conflata ponde-
ra una, & substractus granis plumbi, inuenies valorem
duorum centupondiorum.

C A P V T X.

Vena argenti refractaria & fusu difficultis,
cūm cognatis.

Vene argenti refractaria subtiliter comminuta centupondium unum componeatur cum nonem centupondiis plumbi granulati, cuius valor si notus in testa in fornaculam, ostiolo ergasterij admove prunas, aperto cineritio, donec incipiat materia coqui & fumigare. Tunc clande cineritium, & prunam unam ab ostiolo ergasterij amone, & incoquatur plumbum argentum. Cum expuere scorias incipit, reclude orificium cineritij, & duas prunas ad ostiolum ergasterij repone, & recalcet opus, pureq; excoquitur. Stanneam massam repurgatam fulmina, ut in miribus factum est.

Quædam vena diu incumbunt plumbō, & torrentur, innatantes instar cineris, absque imbibitione. Eis vel in principio, si tibi nota est contumacia, misce fluxum ad intrachables venas comparatum quantitate conueniente (parum eius) vel si latuit, postquam conficies improbitatem, adiice in testa quadrantē cūsdem fluxu, ignemque auge denuo, & incoquatur, scoriaisque reddit.

Si vena partim ingreditur, partim conglobatur in vesicam inter scorias, in qua vena & scorias sunt una, exime illam bullam cum unco, telle minutim, & commisce cum quadrante fluxus, cauens ne quid decedat. Reponet in testam ad reliquias, & pure se insinuat in plumbum.

Si vena absperta quidem incolta appetet, at cūm versatur unco, adharet testa, nec potest auelli, adiice parum capitū mortui de aqua fortī minutim triti, poneque in testa, & abscedet vena, si cūm unco moueas.

Si vena incolta quidem plumbō est, at stannum eius inter fulminandum, sordescit, inque scorias mutatur, ut granum argenti appareat nūsq; exime & cineritio, & scorias decute, iterumque coque in testa, quo facto fulmina denuo in catillo cinereo, & exit granum purum. Eiusmodi vena contumaces cūm in plumbum sunt, absperta, non effundantur, sed refrigerant intra fornacem in testa, iuxta quam paumentum malleo parumper pulsa, & cogitū densaturque, alioquin bullas retinet. Postea anelle à testa, & scorias derābi.

Argentum in scoriis, fauillis, cineribus, fornacum purgamentis, &c. renocatur ad aliquem ex dictis modis, cūm quo congruere videtur. In qua vena argentum quidem est, sed plus alterius metalli, ea excoquitur iuxta morem prædominantis, & in eo postea examinatur. Quin & cūm his coniunctum sit plurimum sulphuris & arsenici seu realgaris, configere potes ad artificium macerationis & coctionis in lixivio alcalifato, de quo in Chymia.

Varietatem minera venaq; argentea miram esse, cuilibet etiam medio- criteri in metallis exercitato potest esse notū. Quædam valde sunt diuites & mites,

mistes, ut argentum rude plumbeū extensile, in cuius centupondio sēpē sunt puri argenti marcas 170. argentum rude rubeum instar rubini, continens fāpē puri 150. marcas, argentum rude candidum merum, 140. marcas ferrens, argentum rude corneum, & alia multa. Quædam sunt pauperes, non nullæ merè inueniuntur, plures mistæ petris, siticibus, cadmiæ, stibio, plumbbo cinereo, galenæ, luto, & similibus, de quibus consuluntur libelli metallorum. Nec ferè in alio metallorum genere tam studiosè versatum est nostrorum hominum ingenium. Itaque & variae quæstiones, sententiæque de examine & coctura huius metalli circumferuntur, & semper magister magistro est superciliosior, spinosissime argutis exercet alios. Quærit Fachsius, *Quæstio de*
qui fiat, vt, cùm vena examinatur explorato prius pondere testa, copella, pōdere tru-
plumbi, & venæ, examine absoluto ponderatis iterum testis copellis, scoris dorum &
& stanno reprehendantur hæc grauiora illis, cùm tamen multum de plumbo, aliisque impuritatibus per ignem sit absumentum. Iudicavit insolubilem
hanc quæstionem, atque ita putat se sciolis obiecisse bolum sat inuictum,
quo os eis obturetur, & arrogantia ad modestiam reuocetur. Ego qui-
dem mihi nihil arrogo scientiæ singularis in mineralibus, quorum tam va-
rius indies vultus appetat, ut nullius experientia & cognitio possit esse sa-
tis, sed tamen videtur quæstio non tam propter se esse inexplicabilis, quam
propter obscuritatem ex circumstantiis omissis: neq; tamen iam vacat expe-
riri. Attendendum iudico ad vasā, statimne ab igni ponderentur, an iam satis
refrigerata. Notum autem est perinde fieri posse ut in calce viua, quæ recens
à fornace leuis est, vbi diuturnitate in aëre detenta humorem combibit, se-
ipsa est grauior, & quidem amplius quam prius, si cætera respondeat, quod
audius longè appetat, & in se coagulet humorem. Ita obseruatum est, in *plin.lib.3.r.*
specubus subterraneis massas salis leues esse, vbi aërem attigerunt, duplo *cap.7.de*
triploque grauiores. Idem potest euenire istis catillis & testis. Alia ratio est in *Sale ammo-*
densitate compactarum scoriarum, & massulæ. Leuibus enim & spirituosis nro.
per fumum sublati, remanet grauiora: & præsertim catillus cinereus post-
quam combibit plumbaginem, densior fit, & grauior, non tantum ratione
absorptæ partis, sed & exclusi aeris, qui ante pondus moderabatur, sicut &
in lignis raris, & solidis differentia ponderum cernitur. Sed quæstio de cad-
mia, & marcas ita lutea noratu est dignior. Cadmiam meram degenerem
vulgari examine vix ultra semunciam argenti exhibere, & in igni admodum
rapacem esse ait. At cùm aqua forti solvatur, eamq; ingrediatur instar
argenti, subesse plus lucri aestimat, quod quo pacto excoquatur, sit cogitan-
dum.

Nec desunt signa argenteæ naturæ alia. Cùm enim sit arsenicum
impurum, & sulphur immundum: Arsenicum verò æs tingat colore
argenteo, & sulphur inficiat argentum plumbeo, ut sit instar argenti
rudis plumbæ, & referat cadmiam fracturæ recentis, consentaneum

Quæstio de
cadmia.

esse iudicat subesse argentum copiosius. Sed posterior ratio nullius est momenti. Neque enim si sulphur & arsenicum impurum coniungas, quicquam argenti conficitur; & euenient illa etiam in his, in quibus constat certò ne micam quidem argenti esse, sicut nec in magnetide, & aliis. Prior quoq; ratio vacillat. Etiam hydrargyrus intrat cadmiam, & deprehensum aliás est, eadimā argentosam, plenam fuisse argenti viui. Si itaque aliquid indicij habet, argentum viuum innuit, quod mater quidem argenti esse potest, & apprimè conuenit ad artificium lapidis argentei, sed argentum consummatum abundantius expectare, non est consequens, nisi tamen comprobatum fuerit, cum argento id euenire, quod cum auri vena Reb-nicia, & molli, quæ adhuc mercurio est obliterata. Tunc enim egregiè conduceret aqua fixatoria tum ipsius argenti teneri & mollis, tum sulphuris & hydrargyri & arlenici, quantum horum natura admittit, ne postea tam facia essent in igni. Chymici forte succurrere nobis possent per cæmentum cum scobe argenti perfecti, qua fugitur id quod inest volaticum. De marcasita lutea dicit, eam vehere secum sulphur rapax & volatile, vnde tenetum aurum dissipetur: indicare autem etiam aliquid reconditarum opum, quandoquidem tercia eius pars aquam fortē aspernetur, nec solvatur, postea verò etiam incoquatur plumbō exacte, & sic ex centupondio prodeat semuncia argenti, ultra id, quod aliás vulgari examine elici potest. Rectè caussam copiosioris metalli in aquam valentem, quæ ob alumē & vitriolum simul est fixatoria, confert. Et plana est consultatio, si modò consilium vulgo obseruaretur: sed nimium impensarum foret in aqua fortē. Itaque lixiūm fieri deberet ex chalcanthio, alumine, & ferri vena, vel pyrite æris, vena aluminis & ferrugine. In hoc macerata vena constantiam adipisceretur, nec vllum admitteretur dampnum. Aqua enim illa seu lixiūm reduci potest: Certa autem constat experientia, ferè aqua fortis vim assequi illud lixiūm.

Sed & hīc cogitandum de cæmento cum corpore fixo erit. Sicut in auripigmento, arena coccinea, sandaraca, &c. fit per aurum, quæ sunt arca Chymicorum, nulli reuelanda temere. Plinius scribit, venam aurī & argenti solitam etiam ad coticulam scrupulari differentia non fallente ratione, probari, eodemque etiam quantum æris insit deprehendi, rapto per limam ramento. Id etiam nunc in elutis & à petrosis alienatis separatis, adhibita tamen offa coloritij conuenientis, tentari potest.

Porrò in examinanda argentea vena, scoriis, lapide, & similibus, etiam cautelæ quædam singulares repetuntur, & nominatim in lapide admonet Fachsius, ut teratur in marmore bene extenso, ne quid ei alterius, vel similis metalli adhæreat, & tum examen grani fallatur, tum argyroplisia. Dein-

Deinde ut plumbum granulatum ex testa pyxide sumatur, ne quid ramentum inter terendum vel frangendum insiluerit: ut in libella proba, non expendatur pondus magnum, sed minutissimi triti lapidis semicentupondium, ut citius in igni incoquatur plumbo. Addit quod in fornacula, dum vena in plumbum incoquitur, ignis non possit esse nimius, de quo tamen ego dubito, nisi intelligatur de latitudine ea, quae sit intra ignem fornaculæ, adeo ut vena cum excoquitur in plumbum, possit ferre etiam gradus superiores. Filum ferreum insuper, quo mouemus materiam in catino, & congregamus; lima iubet radere, postquam diues vena cum eo est subacta, ne adhærens aliquod ramentum decipiat magistri censuram.

Cum item sint in numero venarum discrimina, & varietates inexplicabiles in argento; indicat eum qui ignis regendi sit peritus, & fluxus, additamentaque sciat debito artificio adjicere; posse quamlibet etiam ignotam venam facile & feliciter examinare, id quod fieri nequeat non obseruata talis industria. Mohendus mihi lector est, quod in Germanico autoris textu videatur insignis error commissus, dum in examine venæ argenteæ fluxilis scriptum est; inter fulminandum debere ostiolo ergasterij imponi prunas, claudi orificium cineritij, donec incipiat feruere, quo signo conspecto, sit recludendum, & pruna tollenda ab ostiolo tegulæ: quo tamen contra alias præcipitur, & ostendit ratio, in principio calorem, cum incensa ignita que iam sit copella, firmandum esse donec coquatur, cum hoc remisso non fiat; postea vero moderato igni coctionem esse absoluendam, sicut decet; & sic prius augendæ prunæ, & aer immittendus erit copiosior; postea vero ut pruhæ minuantur, ita & ventus.

Agricola valde concisus est in examine argenti. Venæ diuitis & mitis centupondium docimasticum calefactum, immittit plumbi in catillo cinereo eliquati vinciam, & fulmen procurat. Venæ pauperis & mediocris pondus idem similiter incoquit vinciali plumbo in testa. Si non liquefacit expeditè, adjicit parum fluxus, qui constat ex fluore candido & lithargyro aurii.) Si ne sic quidem, iterum addit parum donec fluat, & scorias exudet, quod ut fiat citius, inspersus puluis subigitur filo ferreo. Testa exempta, in iicit massam in foramen seu caneam lateris cocti. Cum refixerit, purgata scoriosis, & fulminat in copella.

In maiore igni seu opere; aliae partes sunt excoctoris, aliae fulminato-
ris. Vena præstantissima non committitur fornaci excoctoriæ, sed vel in ca-
tinum detracctis scoriosis reliqua materiæ immergitur, vel stanneis panibus
in cineritio liquefactis. Vena petris permista & impura cum lapide, scoriosis
& fluoribus excoquitur fornace oculi clausilis, nisi tamen nimis est pauper,
& refractaria. Argentum filosum in glomos contractum cum impuritatibus
ollæ inclusum excoquitur; vel cum additamentis, lithargyri, molybdæ-
næ & ternis partibus, lapidis plumbarij media; salis & squamæ ferreæ modi-

cocatino clauso in fornacula elaborarur, & massa fulminatur. Si plumbum cinereum, stibium, molybdæna, lapis plumbarius, scoriæ, fragmenta catinorum, realgaria seu fauillæ, & purgamenta fornacum aliquid continent argenti, trita elutaq; in multa alienitate, excoquuntur cum venis alijs. Si verò multa copia est pyritæ, sumuntur pyritæ & tostæ tres partes, crudi vna; ramenta eluta, & scoriæ; mista coquuntur in fornace aperta cruda, suntque panes, qui aqua restincti cremantur: crematorum quadruplum cum una parte crudi pyritæ iterum commiscetur, eademque fornace coquitur in panes. Hi si dites sunt æris, cremantur & recoquuntur in æs: Si parum eius habent, cremati cum scorijs fluxilibus coquuntur in stannum plumbeum, plumbō præfixo in catino ante fornacem. Pyrites innatans ab strahitur ad æs excoquendum. Cadmia argento sa vritur; miscetur cum pyrite crudo & scoriis; excoquitur in panes, qui cremati recoquuntur in plumbum fornacæ clausili. Stannum inde factum fulminatur. Silices, fluores, lutum, terra, parum habentia argenti insperguntur pyritæ crudo vel cadmia & vnâ elaborantur, si nimirum sunt cruda: Sin tosta, adiiciuntur pyritæ partibus crematis. Quidam tamen etiam in magna copia pauperes venas seorsim excoquunt, sed per curuam fornacem, vbi impensæ sunt minores. In omnibus non sècùs ac in probatoria notandæ sunt contumaciæ, feritates, volatilitas seu immaturitas, rapacia mineralia, tenacitas & similia, itaque per aditamenta promouendū opus, ne quid detrimenti capiant domini. Posset & argentum purum petris adhærens, vel appositum mistumue hydrargyri ope segregari, atque etiam per aquam fortem ex venis euocari, præser-tim in parua copia & tenerum nec dum confirmatum durandi modo, sed artifices suos ignes malunt. Chymici Cœmenta sua & separationes per pastas fluxusque in catino ad regulum usurpant. Non possum autem hic præterire, quin de lapide, seu pyrite æroso ex Fachio moneam, quod lapidis probandi duos posuerit modos diversis sub titulis, uno quidem generali, quomodo omnis generis mineræ seu venæ preparatae, & lapides (Intelligimus per Germanicum Stein) pyritæ excocti per fornacem crudam placentas seu panes possint ad argentum examinari, quem modum supra proposui; altero vero speciali, quomodo lapis ærolus probandus sit ad valorem argenti inueniendum. Hic cum videatur mihi peculiaris esse; non est omitendum. Habet autem ita.

Si examinare vis lapidem (ærolum) siue crudus sit, siue elutus, è fornace expunctus, aut è catino præfurno exceptus, de singulis panibus particulam defringe, omnesque tritas commisce. Expende centupondium vnum, & adiice plumbi granulati cētupondia quindecim, probeque intermisce. In fornacula aperto cineritio, & duabus prunis ostiolo tegulæ admotis, coque donec incipiat lapis feruere, & ascendere. Claude postea cineritium, & prunam aufer ab ostiolo tegulæ; Et lapis super plumbō co-quitur

quitur & recrementa mittit. Si animaduertis quod nimium refrigeretur; repone prunam ad regulam, & recalescit ut perficiatur coctio. Moue ver- saque semel atque iterum cum viuco, prout videris pure abscessisse. Scorias vel impure, vt eò celerius à plumbo combibatur. Emoue è fornacula, si neque in testa refrigerari, quomodo egisti cum venis refractariis & feris. Fulmina aliquantò frigidius propter cuprum. Hæc ille. Tantum plumbi in nulla alia vena adiicere iussit: quod factum hic iudicandum est propter calorem æris adiacentis; vt eò magis argentum defendatur, sitque spaciū sufficiens æris absumptioni & separationi. Aes autem calidius esse in opere, quam reliqua metalla; passim iudicatur; Et ob hanc causam etiam iubetur hic stannum frigidius fulminari. Alias argentum acciperet aliquid damni. Apparet autem facile hoc opus directum esse ad omnes effusiones, seu totum lapidum cumulum. Neque tamen quod toti competit, à parte potest esse alienum in homogeneis, nisi quod pronunciationem attinet. Fortassis iudicauit illum modum esse exactiorem, & congruere non tantum ærosis lapidibus, sed & aliis, cum hic tantum ærosis sit accommodatus. Est & attendendum in venis æris, quod antequam examinentur, in lapide cōflet- tur. Id fieri mandat Fachsius sine crematione. Si enim cremantur; vix lapi- dem inueniri tradit. Itaque vena crudæ centupondium misce cum semun- cia fluxus ex tartaro & sale petræ calcinatis, & in catino clauso colliquat. Præcipit autem etiam Agricola de vena æris ad argentum probanda. Cre- mat, terit, lauat: Elutæ addit parum lythargyri aurii: coquit sub tegula in testa per horæ dimidium: Scorias exemptæ decutit: Granum terit; & ad eius centupondium vnum addit plumbi granulati fescunciam: Excoquit in plumbum additq; paucō fluxu composito: Stannum repurgatum fulmi- nat.

C A P V T X L

De vena æris examinanda.

Hoc perficitur sine plumbō, cum fluxib; vel cementis suis in catino; ubi post eliquationem apparet in cono regulus, de quo iudicium capiendum.

Modus operationis in vena miti secundum Fachsius hic est: Vena mi- nutum trita centupondium misce. cum duplo fluxus ex lithargo. & silice confe- ti. Immisis in catinum impone parum salis, ad altitudinem culmi transuersi. O- peri cum suo tegumento, & in fornace anemia paulatim candefacito, donec flu- xus crepare incipiat. Tunc follis intonde quam validissime, ferè per octauam ho- re; & si fueris ne nimius sit calor; poteris operculo remoto opus contemplari. Cum apparent scoria, eminentes è catino; exime poneq; in pauimento; quod iuxta im- pelle mallo ut subsideat regulus: quem effacto catino exemptum ad statuam pon- dera, & ad inuitum qualitate dijudica.

Vena

Vena immittit & rebelliis (mera ut pyrites, &c.) comminuenda est ad modum seminis canabini. Eius duo centupondia in fornacula cremantur, sed absque violentia, ne confluat & fundatur. Id repete quater. Crematum minutius tere, atque iterum quater crema. Tandem minutissime contunde, & densò torre, donec tota feritas sit domita, nec factor sumusque granulans inde expiret, colorq; sit epicurus pulcher: quin & inter lacrimandum nihil habeat asperi. His signis apparenibus, torre adhuc semel, ut eo libenter cum fluxu copuletur, & ab eo elaboretur. Dividet in partes duas. Explora quantum cremando decesserit: Decrementum nota, & inde modum metallurgia instituenda collige. Postea uni parte adeo fluxus superioris duo centupondia; & in catino excoque, ut venam priorem mitem. Regulum indica.

Sitam refractaria vena est ut citius debilitetur absumaturue fluxus quam ea excoquatur; admiscendum fluxu est tartari crudii vel fellis vitri parum, idq; sciatim initio, si morem vena nosti; si ignoras, tunc cum conspicias defectum fluxus.

Quantum autem cupri seu aeris continet pyrites aliquatus seu lapis, eodem modo cognosces.

Duo centupondia minutim triti lapidis, crema, sicut in praecedentibus dictum est, ut planè mitescat. Divides in partes duas. Vnam pondera, pondusque annota. Misce cum fluxu, & si videtur, adde parump per tartari crudii, vel fellis vitri. Coque in catino in fornace anemia instar venarum aeris ad regulum, & scies quot centupondia quantum præbeant aeris.

Si vena aeris dispersa passim in petris est & tamen copiosa, ut compenset sumtu, nullum aliud probandi eam est artificium, nisi vt sedecim centupondia minutim trita elua per alveolum; fabulum elutum sicces, & ponderes, decessumq; notes. Cape postea eiusdem fabuli duo centupondia, cremandoq; prepara, & excoque cum fluxu ut ante. Inde pronunciabis primum quantum vena pura sit in sedecim centupondijs; Secundo quantum secedat impuri & alieni; Tertio quantum in vena eluta sit cupri seu aeris; Quarto quot centenaria cruda minera requirantur ad aeris unum centupondium; Quinto quantum argenti sit in centupondio vena eluta. Inulta hec consilium defodina capere potes.

Vena aeris optimacærulea est vel viridis, & sèpè vnum centupondium septuaginta libras fundit. Postea marcasitæ flavae, lapides fissiles, pyrita & aliæ mineræ & diuities, pauperes, merae, remistæ petris, puræ, impuræ inueniuntur: Et in his quedam etiam argenti sunt feraces; nonnullæ habent admistum plumbum, aliæ chalcantho sunt plenæ; aliæ sulphure, &c. In omnibus probandis generalis hæc ratio est, ut postquam comminutæ sunt, & ad meras mitesque redactæ, vel tales inuenta & selectæ, cum fluxu in catino ad regulum eliquentur. Immites mitigat artificiosa crematio: impuras & alienis montibus succisuæ remistas, expurgat elotio: vbi tamen notandum quod supra monui de alumine vitriolo, sulphure, &c. copiosis, nempe

nempe hoc succos suo modo prius esse extrahendos, & postea venam ad examen præparandam. Plumbum non additur, quod cuprum suffuretur, & dissipet. Ita fugiendi sunt fluxus corrosivi, sulphurei, arsenicales, stibiasi, &c. à quibus item consumuntur. Falsius monuit posse ex colore reguli etiam de bonitate iudicari; sed addit plærumq; ex mitibus venis educi æs intratibile maculosum, nigrum, asperum; & ex immitibus cuprum pulchrū & sequax. Causam esse puto in præparationis assiduitate, & frequente crematione, qua sulphur infuscans, & reliquæ impuritates tolluntur penitus. Et rapacia mineralia cum sint acris, etiam extergent sordes, secumque auchunt. Si itaque & mites venæ torrerentur, anteuerteretur pollutio. Id autem arguit postea maturatio, qua excoquitur tale æs ad regulare & purum. In torrendo seu cremando id est procedendum est leniter, ne fluat vena, atque ita secum inuoluat sordes. Hac arte sæpè vtendum est in fixatione per cæmenta. Paulatim enim exhaustienda humiditas est; paulatim spiritus volatiles subtrahendi; & id est etiam assiduū inter cremandum versatur puluis ne colliquescat, sicut fieri consuevit in stibio calcinando. Quod si ne sic quidem cauere possumus confluxum, vt sit in pyritis sulphurosis, vel prius per descensum aliquandum sulphur est, aut si confluxus factus est, repetenda communitio, quæ tamen tunc est laboriosior.

Agricola in genere de venis æris præcipit, quod primum sint vrendæ cremandæque acris igni per horas sex vel octo. Postea refrigerata terendæ, lauandæ, siccandæ, ponderandæ, & pondus conferendum cum ponde- re integræ, quæ primum erat selecta. Sabulum seu ramentum elutæ pro pane habetur, (aliæ enī pyrites vel vena æris in maiore igne in fornace cruda plærumque in panem excoquitur, quem lapidem ærosum vocant.) Huius centupondia tria, cum ternis squamæ æris, salis petræ, vitriique veneti in catino triangulati clauso carbone, qui est loco operculi, in circulo ante folles primum leni igni calefieri sinuntur. Postea aucto igni funduntur donec additamentis consumtis scoriæ abscedant. Catino refrigerato & fracto, granum æris eximitur & ponderatur. Alia ratio est apud eundem: Vena semel cremata lauatur, loti ramenti tria centupondia iunguntur salis communis, tartari vsti, fellis vitri centenarijs singulis. Coquuntur in catino triquetro. Si diu sicut vena, inuenitur æreum granum; si pauper, lapis ærosus. Hic crematus tunditur, lauatur, & excoquitur cum floribus & sale petræ. Granum æris residet, exemptumque iudicatur. Sed quanquam concedi posset tostio, etiam in vena miti, tamen confusio parit difficultatem. Et acris igni non omnes cremari posse aut debere, facilis est iudicij. Nec video quorsum æris squama adiiciatur, nisi vt fallatur iudicium. Si enim hæc consumuntur, cur non & æs venæ? Sin manet, incertum est iudicium ob maius pondus. Rectius etiam iubet Falsius ad regulum pulsare, quām expectare consumptionem additamentorum ad purum granum. Est & alter

modus suspectus ob fel vitri, salem, & tartarum calcinatum, quæ reprehendit. Falsius in præfatione non absque iusta cauſa. In maiore opere vena pura (viridis, lazura, &c.) excoquitur in fornace cum oculo clauso, velin prima oculi patuli. Si argentum copiosum vna est, præmititur ei plumbum in catino ante fornacem, quod plumbum maiorem partem argenti combibit. Reliquum relinquitur cum ære & secernitur foco segregatorio. Si exiguum subest argenti, statim in catinum vacuum immittitur, & postea si operæ preцium est, segregatur peculiariter. Sin nihil ad. est, vel adeò exile, vt non compenset sumptus, statim perficitur.

Vena immritis (continens furaciam mineralia, vt est pyrites, cadmia metallica fossilis, lapis ferri, &c.) iungitur pyrite crudo fluxili, & scoriis, & excoquitur in panes. Hi cremantur quoties necesse est, & tunc ex eis eliquatur cuprum more venæ mitis. Prima verò excoquio fit in fornace cruda patuli exitus. Materia profluens fingitur in placetas quas panes & lapidem vocant. Crematio ferè septies repetitur, & tunc perficitur cuprum in fornace oculi clausi. Notandum & hoc est, quod quæ vena ærosa plus argenti habet quam æris, ea elaboretur more venæ argenteæ. Lapidem fissilem bituminosum & sulphureum, sub dio in cumulos congestum impositis virgultorum fascibus comburunt per aliquot dies, conflagrat enim propter bitumen. Quod reliquum est, excoquitur cum fluoribus, sicutq; panes lapidei, qui scoriis abstractis septies cremantur & excoquuntur: in catino materia segregatur in scorias, lapidem, & regulum prægnantem cupro & argento. Pauper autem fissilis teritur, tunditur pilis in puluerem, lauatur, cribro que excutitur. Elutum fabulum coquitur in panes, qui cremati legitime æs reddunt coatura sua. Si eidem adhæret chrysocolla, lazurium, terra lutea seu ochra, terra ñ nigra, in quibus est æs cum argento: non lauatur, sed tritus cum fluoribus excoquitur. Verum enim uero varia sunt in locis diversis excoquendi æris consuetudines, variaq; queruntur compendia, vt argentum in solidum euocetur,

CAPUT XII.

De vena plumbi nigri.

Certum pondus huius seu mitis statim, seu ad mitem per debitas cremationes adducte, cum fluxu leui, & panca ferri scobe lento igni primum, postea dato signo stridoris, subito forte in anemia excoquitur in catino ad regulum, cuius indicium valorem vena & bonitatem aperit.

Declaratio ex Falsio. Galenam crudam, meram, minutim tritam, commisce pondere centenarij, cum duplo fluxu ex calce, salis petra, & duplo tartari: adde parum climated ferri scobis. Positis in catino triangulari, insperge salis fusi vel crudis tantum, quanta est culmi latitudo: clande catinum oper-

operculo apto, & colloca in anemiam ante folles panlatim incandescat: cum stirpem crepitusque percipis, fortiter infla, sed non diu, ne diffumiget. Catinum postea exentum igni colloca in pavimentum, & iuxta pulsata, ut descendat in conum regulus. Dum ite ita ut sua sponte refrigerescat. Regulum ex tra-
ctum induca.

Galena vero intermisita impuritatibus & sylvestribus mineralibus, quan-
quam aspectu appareat pura & mera, tundenda est in particulas minutas,
quarum duo centupondia in testa in fornacula cremantur semel atq; iterum,
prout multum continent feritatis, quod agnosces ex factoris & fumi pertinacia.
Inter cremandum attendendum est, ne fundatur calore excedente vena, & testa
adhereat. Vbi cremata sat est, refrigerescat per se, teraturq; exiliter, & excoquatur
cum fluxu & scobe sicut prior.

Si inspersa vena plumbi nigri est in anibus petris, silicibus, lapidi fissili.
&c. certum eius pondus tere subtiliter, & elue per alveolum. Sabuli elutire scica-
tique centupondium cum somunia fluxus ex salenitro, borace & tartaro, vel
similis commisce, inque catino parvo telto ante folles bene excoque. Granum
pondera.

Vena plumbi, lapis plumbatus, (quem alias Fallopius sterilem pu-
tat, & tantum ex coloris similitudine ita nominatum) vel Galena aut plum-
bago, &c. est, quanquam multis aliorum mineris, praesertim auti, argen-
ticupri, &c. sit coniunctum plumbum: Reducitur etiam idem metallum
ex molybdæna, lithargyro, fauillis quibusdam, & fornacum purgamentis.
Facile transit in argentum viuum, unde exortum est, & veluti immatu-
rum metallum, seu imperfectè coagulatum. Quare eius natura propter
immundum sulphur, & impurum hydrargyrum, accedit ad spiritus viru-
lentos, cognataque est cadmiae fossili, quam Cobaltum vocant, stibio,
plumbo cinereo seu bismutho, marcasite plumbæ, & similibus. Unde & in excoquendo halitus existunt pernicioſi: & se munire coguntur
probatores excoctoresque, sicut aduersus hydrargyri malitiam, hanſtu
vini in quo Zedoaria, vel Pimpinella, vel angelicæ radix, & similia sunt
decocta, infusaue.

Examen huius venæ sat aperte diligenterque descriptum à Fach-
sio est. Agricola, vt in aliis, ita & hic diuersus quodammodo est. La-
pidis plumbarij puri, & boracis pares (veluti singulas somuncias) conte-
rit, miscetque: positas postea in catillo fictili, in strato pruna fundit:
cum crepus borax, prunam remouet, & in fondo querit granum plumbi
iudicandum: quod fulminatum etiam porro argentum suum pro-
dit. Si vena impura est & degener, virit, terit, lauatque, & huius ita
præparata centupondium vnum cum triplo fluxus compositi in catil-
lo fictili ante follem intra circulum fundit, & vbi refixit, fecundas ab-
strahit.

Alius modus eiusdem: Venæ præparatæ duæ vnciæ, æris vsti drachmæ quinque, fellis vitti vncia, salis semuncia: Tritæ mistæque in catino triangulari ad lendum ignem coquuntur, ne rumpatur vasculum. Cum fluxit; ignis folle intenditur, catinusque postea extractus in aëre absque affusa aqua refrigerescere sinitur, ne si aquam affundas, cum scorijs remisceatur. Monet item scobem elimati ferri adjiciendam esse, si difficulter excoquatur, quod inde incalefacat, & repurgetur facilius: Posse porrò etiam venam cum solis fluoribus aut limatura ferri examinari. Non dubium est his lucem accedere ex Fachsianis. In pura vena cum catillo fictili ytitur, videndum an non commodior sit triangularis, ad tegendum aptior, & regulum deponendum. Cum etiam stridet, non statim remouendum ab igni vas est, sed ut Fachsius monet, breuis adhuc æstus afflandus, cum cautela ab eodem posita. Quomodo item præparanda sit impura, expeditius significatiusq; expressit idem autor. Non omnis ab vstione lauanda est, nec omnis lauanda, etiam cremandâ. Eluitur remista alienis, aliâs per se generosa: nec vritur. Crematur duntaxat fera, aliâs per se mera, nec lauatur; quia ignis artificiosè adhibitus, fugaces spiritus halitus fœtidi specie in fugam vertit. Itaque & tamdiu vrendum ex arte est, donec fœtor appareat nullus. Si degener est, & tamen etiam remista faxis, eluta prius, crematur. In modo excoctionis obseruanda lex est de acri igni sed breui, quam videmus omnissam esse. In reliquis metuo ne felvitri, æs vstum, &c. partim acriora sint quam pro vena plumbi, partim non necessaria. Si enim præparatio debita facta est, non alia requiritur excoctio quam vena mitis. Si imparatam eliquare velis, & additamentis compensare præparationis laborem, in procliui est error. Violenti enim spiritus inter excoquendum vix parcent tam fugaci metallo, quanquam etiam scobs ferri addatur; imò ad purum vix excoquetur securè: Et ferrum otiosè additur, vbi fluxus habent quod præter metallum consumant. Cur aqua non sit affundenda, rationem reddit Agricola, quia remiscetur vena cum scorijs. Fachsius idè iubet opercula claudere, ne carbunculi incident, & recrementa renouent, impedianq; purum plumbi abscessum. Ideò verò non restinguere aqua, quia in plumbi re-gulis cur nō affunden-dâ aqua. Potest tamen Agricolæ ratio cum hoc argumento coincidere. Cur autem ab aqua hi reguli absiliant, & non argenteum, aurum, cuprum (quæ tamen & ipsa cum maxime feruent non possunt humorem ferre) spirituosity naturæ debetur; & fugacitatem mercuriali. Si argentum viuum misceas cum plumbâ candido, & pruni admoueas, crepat item & excutitur; tunc nimirum cum hondum concalcatum inflammatumque est vtrumque. Ratio non appetat alia, nisi quod spiritus interius mistus, per obstantia claustra, præsertim foris humore occurrente coercenteque, non possit eluctari, nisi cum fragore & impetu, quomodo in risu Vulcanio & tonitru alijsque euenire cvidentis est iudicij, &

cij, & fragor nullus sit absque aëte vel spiritibus. Sed cur cùm crepare incipit in catino, subitaneo & stu vrgendum est? Subitaneo, inquit Fachsius, ne longiore fugax metallum in fauillam abeat, ~~stu~~ ideo indiget, vt pure à scoriis secedat, fluentque syncerè. Alias pulsatione non posset aptè à scoriis ~~se~~ jungi. Hoc autem etiam est in Chymicis experimentis, vbi similiter quædam ea funduntur arte, præferrim in cémentis fixatoriis, transmutatoriis, reductione calcis stanneæ, & aliis. In opere maiore plumbum excoquitur ex molybdæna, pyrite vel lapide plumbario in fornacē propria per descensum plærumque, quamquam varietas est pro consuetudine gentium, quæ abundant hoc metallo, & cùm sit vile, non curant si quid profligeretur. Sub diò fundunt aliqui primū, postea repurgant in foco cum catino. Alij excoquunt per fornacem crudam oculi semper patentis. De his modis consulatur Agricola. Monet hic autor addi foco vel venæ squamam ferri, vel scoriæ, ideo quod ab his cogatur plumbum, quod facile erat coniicere viro in genioso, ex huius metalli astrictione vitriolata. Sed & defensionis loco potest adiici. Ita enim in aliis ferrum adhibetur, vt in se vim imperium; tabefacentis fluxus vertat, quo interim fine iactura possit excoqui metallum tenerius. Notandum tamen de ferri additamento est, quod non requiratur in his venis, quæ adhuc aliquid impuritatis aliena continent, sed tantum in venis meritis seu puris & teneris. Nam satius est, vt fluxus in illis consumendis occupetur, quam in ferro. Nec timendum ne quid detrimenti afferat metallo. Elaborat in alienitate, unde & confusa fuit superior Agricolæ præceptio.

*Cur ferrum
addatur
plumbo.*

*Hancratio-
nem reddit
Fachsius.*

Cùm Pyrites plumbeus excoquitur, notat Agricola primū è fornace defluere liquorem candidum argenti inimicum, cùm id comburat. Eum autem scoriis auulis, effundi vel induratum vncō extrahi: Eundem etiam exudare è parietibus fornacis. Hoc liquore delapo, sequitur plumbum cum suo argento. Ab hoc detrahuntur scoriæ primū, interdum albæ, post lapis, quamquam non semper assit: tandem effunditur metallum in scrobes, vel catinos, vt fiant panes fulminandi, à quibus segregatur argentum, & lithargyrus cum molybdæna recoctus, plumbum exhibet depauperatum. Non explicat qui & qualis sibi videatur ille liquor candidus. Non est à vero *Bismuthis* absonum realgaris & arsenici naturam obtinere, cùm & erodat argentum, *quiddam.* comburaturque, & in fornacum lateribus deprehendatur: & tale quid etiam inter fuligines accrescentes præfurnio & camino innenitur. Mistum tamen id cum silice albo est, vt ita sit idem quod stannea

marcasita. Sed de plumbō tan-
tum.

CAPUT XIII.

De vena plumbi candidi, vulgo stanni.

QUAE mitis & mera est, non alio examinatur modo, quam plumbi nigri similes vena. Si non mera est, sed faxis immista, certum pondus conussum elutur per alveolum. Decessus notatur. Sabuli eluti centupondium bis aut ter trematur. Excoquitur posca ut prior, sed absq; ferri scope. Non aliter preparatur lapis cassiteri remissus alienitatis, canendo ne cremetur nimis. Similiter etiam excoquitur.

Plumbi candidi vena plenumque nigra est, spadicea etiam interdum, cinerea, citrina: nonnulla & alba, viridis, & alio colore in cute tincta, & inueniuntur in fodinis venæ dilatatae, coaceruatae, aut etiam extensa, plenumque in albo silice, vel falso rubro, & similibus. Eluuntur etiam grana ex sabulo fontium & fluminum. Grana nigra appellantur lapis stanni, seu lapis cassiteri, quod est Germanorum Zwitterstein. Eius examen ferè per omni apud Fachsium congruit cum probatione plumbi nigri, præterquam quod in sabulo eluto prohibeat additamentum ferri, quia fluxus impuritates inueniat, quas consumat. Sed eadem ratio valet etiam in plumbi nigri vena similis. Itaque nolui præceptum commune declarare Fachsiana descriptio ne. Quod si quis nihilominus tanti artificis verba desiderat, vt saltem collationem instituere cum prioribus possit, sciat latine ira habere.

Fachsiana
descriptio
Latina redi-
cta.

Quomodo cassiteros (ita appello Zwitter) vel lapis stanni, ad stanni valorem cognoscendum, sit probandus. Cassiterum merum non fuatum seu adulterinum, in quo nihil est saxonum alienorum, nec quicquam inane, ita examina. Tusi minutum centupondium unum misce cum fluxu ad venas æris comparato. Positis in catino iniuste parum salis, vt ante factum est cum vena plumbœ. Colloca in ignem fornacis anemias, sine que lentè incalescere. Postea luffla & intende calorem, neque tam diu, sed subito æstu inflamma, ne flatu prolixiore comburatur metallum. Extrahe deinde, & vt refrigeretur, permitte. Effracto catino, inuenies regulum efus. Si galena immitis effet faxis, nec syncera, ita procede. Sedecim centupondia (qua vocantur Fine Höhle) elue per alveolum quam purissimè. Sabulum elutum paulatim exicca. Pondere explorato, cognosces quantum decresserit, quantumque venæ meræ, in quot sit milium centupondiis. Elutæ centenarium crema bis aut ter: Præpara & excöque vt priorem, si quid inest metalli, consistit. Non opus est, vt huic examini adiicias ferrum eliminatum. Nam sabulum lotum satis retinet alienitatis impuritatib; vtū studiosè eluas, in quo absumento negotium erit fluxui.

Quomodo grana seu lapis cassiteri remissus, nec syncerus sit proban-

bandus. Lapis cassiteri insyncerus, & remistus ferrugine, aut lapide ferreo, terendus est minutissime. Tritis sedecim centupondia per alueolum eluenda. Elutus cremandus est semel, sed non nimis, nam comburi potest, ut postea stannum in calcem abeat. Crematum comminue iterum, & elue alueolo, idque repete, quo usque lapilli adulterini & steriles abscesserint. Sabulum elutum crematumque, & sic repurgatum pondera, ut scias quantum venæ puræ sit in remisto cassitero. Postea centupondium unum miscere cum duobus proximè dicti fluxus, & procede excoquendo, ut cum vena mera. Facile fieri potest, ut exuratur caloris excessu. In magno opere certissimum specimen est, si sabulum elutum diligenter cogitat, ut ex uno eius centupondio conflentur libriæ stanni quinquaginta, seu centenarium medium. Hæc Fachsius.

Exigua est differentia. In stanno non facit mentionem strepitus, quo auditu fit sufflandum. Deinde caussam citi astus hic aliam reddit, nempe ne diuturniore comburatur in calcem, cum ibi dixisset, ne dissipetur & exhalet. Omitit item iuxta catinum ad regulum pulsandum esse. Quæ de galena insyncera interiicit, ad plumbi venam pertinent: & manifestè Agricolæ modus repudiatur, dum scobs ferri vetatur addi: quod si adderetur, tardius consumerentur impuritates, & sic vena in duplice obstatculo occupato calore, neque tamen nihil ab eo patiens, comburatur, aut detrimentum caperet, quanquam & alias non sit protrahendum id, quod compendiosius perfici potest. In granis cassiteri insynceris diversitas videtur esse inter cremandum, dum præcipit semel vrendum: post iterum terendum lauandumque, & hæc vicissim repetenda, usque ad synceritatem quam assequi possumus. In galena vero tantum cremare bis aut ter iubet, absque reiteratione lotionis. Sed facile conciliatur dissensus, ubi impuritas montana monet, etiam à prima crematura, laudum denuò est: ubi non adest, tostione saltem spiritus rapaces tollendi. Fluxum vrobique innuit, communem nempe ex duabus partibus tartari, & una salis petræ, in olla vna calcinatis, & tritis. In præfatione etiam alium designat, qui fit ex duplo lithargyri & una parte silicis candidi in scorias eliquatis. Alibi ex borace, salenitro, & tartaro, vel borace, halonitro calcinato, tartaro & sale quandam miscet, & exhibet ad cassiteri granam nominatim.

In his norandum & hoc est, quod idem autor in alia sui operis parte diuersum granorum stanneorum examinandorum modum exponat, eumque quodammodo, ut videtur primum intuentibus, huic de quo iam egi, aduersum. Lapidem cassiteri (Zihenstein) seu venam plumbi candidi (indiscretim ita nominat) pondera; pondus nota diligenter: crema bene: tritum minutissime elue, ut sterilia secedant. Quidam lapis adhuc semel cremandus est. Sabulum elutum exicca,

exicca, & explorat pondus, vt scias quantum cassiteri requiratur ad centum pondium venæ synceræ, seu granorum metrorum. Misce postea ei parum boracis, & parumper irriga, & excoque in fornace. Vel, perfora catinum triangularem paruum a latere, vt inde possis auram folle inspirare. Cape carbones molles, ad quantitatem auellanarum redactos, vbi fornaculam vel catinum calefecisti, impone lapidem elutum super prunas viuas alternatim (strato super stratum). & borax non finit dilabi & subterfugere lapidem. Cum diffluxisse putas, fornaculam (vel catinum) cum igni & fuso stannio inuersam effundide in labrum aquæ, & inuenies stannum, quod colliges, & de-nud colliquefacies super lamina. Non potest certò exacteque sciri quantum sit in centupondio, & quot centenaria excoquentur. Hoc saltem indubium est & commune, quod si in granis seu lapide inuenis stannum, & diligenter cremasti, eluistiq; ad puram, dimidium pondoris, quod pendet lapis, debeat excoqui & stannum fieri. Haec ille. Mirum est quod adeo indiscretè de quo-uis lapide sive remissus sit, sive merus, mitis aut immitis differat, cùm tamē antè discreuerit. Deinde quod prunis viuis tam liberè intermisceat, cùm ta-men facile possit fieri vt calcinetur. Insuper cùm prohibuerit nominatum aquam effundere venis plumbi & stanni, hic tamen totum in aquam præcipitat. Sed primum dubium facile expedietur à prudente. Satis enim cer-tum est venam stanni raro esse tam mitem, vt non egeat tostione, nisi forte ea quæ reperitur in cassiteroplysis, quæ etiam tenerior est. Quod si syncera & generosa inuenitur, ibi indicium eius laboris non est, labor per se tolle-tur. Secundum magistri circumspectio faciet ratum, & cùm satis sit, si di-midium iudices plumbum candidum euasurum esse, quasi quædam dormi-tationi præbetur ansa. Tertium diluitur præcipiti infusione. Aliud est a-spergere seu affundere frigidam ad restinguendum; aliud totum præcipita-re in aquam, ex qua tam parua quantitas non elabetur, multitudine aquæ occupata. Quod de Borace ait, irrigari eo venam, id acceperim de eius deli-quio in loco humido; quantum requiritur ad madorem. Sed cur non potest ars certitudinem assequi? Num constantior est vena plumbi quam stanni? An ibi sequaciores sunt impuritates, hic pertinaciores? Certè tostio, crea-tura, fusio, & aliae præparationes in stanno sunt copiosiores, actioresque ob contumaciam granorum, & multitudinem inanitatum seu steriliū granorum, quæ cùm nihil habeant stanni, tameti cùm veris granis certant ponde-re, constantia in igni, & colore. Itaque sè penumbrè inde efficitur stannum maculosum & durum. Hic fieri nequit, quin aliquid boni vnde dissipetur, & est stannum mercurio admodum familiare, & spirituosum. Agricola fe-re eandem habet præceptionem, sed quod Fachius fieri iubet in catino, id ille in carbone. Ita vero docet: Vstant venam & tritam lauato. Huius sequuntur centum pondium cum boracis centenario misce, affersaq; aqua pastam effice. Capit carbonem magnum teretem, quem ita perfora, vt in superiori parte foramen sit trium digito.

digitorum, quod desinat in parte ima in angustum. Adapta eum fistili catino. Aplica carbones & prunas. Cum foratus carbo ignea concepit, pastam impone foraminis, idq; obtege alio carbone ardente lato. Circumpositis etiam pluribus carbonibus ignis acris excitetur, donec omne plumbum candidum è foramine defluxerit in catinum. Potes etiam carbonem illum luto oblinere, ne cum canduerit, vena exiliat. Praterea in media eius parte foramen parvum facito (nimirum à latere, ut peringat desinatq; in magno) magnum comple carbonibus minutis super quos venam immittit. In parvo vero colloca ignem, & per follem excita inspirando per idem inserta nare follis. Collocari item solet in fornacaluto inducta. In hac perfecta coctione inuenitur massula plumbi candidi. Hæc Agricola, Fachsius carbonem & catinum compensat catino uno: pro fornacea anemiam, vel catinum luteum intra circulum habet. In maiore opere vena stanni preparata excoquitur fornace alta, angustaque, igni leniore, ne calcinentur lapilli, aut vitescant. Cùm batillus venæ iniectus est, submittuntur è vestigio carbones, sed selecti & abluti ab arenis saxisque, ne orificium ab eorum rabe obstruantur. Liquor fulsus patulo oculo in catinum decurrat, qui sèpe carbonum puluere est conspergendus, ne adhærent recrementa, & aliquid metalli auolent. Coquuntur seorsim lapilli minutti, mediocres, grandes, ne inæqualiter fundantur igne æquali, & interim teneræ pereant, dum liquefcunt solidiores. Ita enim & fornax, & flatus accommodatur materiae, vt sit angustior furnus, & flatus acrior in maiusculis: In reliquis ex proportione, quamquam hoc non obseruetur apud omnes, sed in vna fornace primùm vena minuta excoquitur, post submittitur mediocris, huic crassior, tandem impurior. Obseruantur & carbonum modi. Parvi enim madefacti imponuntur, & per vicaria strata cum materia expletur fornax. Mirum est lapillos cassiteroplystiarum vehementiore egere igni, quam fossiles maiotes. Sed vt ^{Nobilissima est} stannū la-
cunam ^{uacuum} maior est, ita bréuior. Si non sat purgati cremati que sunt lapilli, v. splures quam fadi-
usto iniechi, miscentur scoriis, & immundè fluunt, interdum etiam in for-
narum; &
nace considerunt ad eò pertinaciter, vt effingendi sint opere dissoluto. Sco-
riæ elaborantur vt vena remista multa montium aspergine, ita & ramenta
fornacum, & fuligines. Inter lauandum semiliquatum à crudo discernitur,
& peculiariter lauatur, excoquiturque cum lapillis. Vt fuligines illæ præ-
gnantes non auolent, camenis excipiuntur. Inde intelligitur volatilitas hu-
ius metalli.

CAPUT X III I.

De Vena ferri iudicanda.

VEna ferri ponderis noti minutissimè trita, & si impura est, etiam cremata in munda charta subiicitur forti magneti. Ab hoc ferrum attrahitur, id abservetur seruaturq;. Repetito opere quicquid inest, colligitur: pondus exploratur,

conferturq; cum priore, & cum residuo. Vena pura in catino cum fluxu salis petra, &c. in regulum funditur, qui iudicio subiectus diuitias vena ostendit.

Ferrum nascitur in lapide suo, item luto ferrugineo, sicut in Styria. Interdum continet etiam aurum, argentum, æs, & stannum. In examine eius per magnetem ferè autores consentiunt. Falsius tamen secretam per magnetem scobem, non elaborat amplius, sed hanc operam committit excoëtori. Deinde dissentit ab Agricola & aliis, qui eam lauant. Ait enim non laudam esse, quia simul eluitur ferrugo & ochra ferruginea, vnde tamen ferrum sit bonum & chalybs præclarus. Citat testes excoëtores ferratiois. Magnes non allicit interdum ramenta, ni sint cremata, sicut nec ferruginem curat. Itaque si corrosus aquis acutis fuerit, & in lutum redactus lapis, quomodo in Styria dicitur confluere liquor talis, & ferruginem, ex qua tamen ferrum excoquitur, deponere in lacubus quibus excipitur, non sat erit magnetis usus fidus. In opere maiore excoquitur in catino sub camino, permutatis carbonum & venæ stratis. Scoriæ defluunt perforamen à latere. Massa refrigerata è catino euoluitur, & cogitur malleis ligneis. Vena remista monte, & intractabilis, séligitur sigillatim à faxis, comminuitur pilis siccis, cremataque eluitur, & coquitur in fornace oculti clausi, in statu eius, in qua argenti vena diues & mitis elaboratur, sed capaciore altiore que imponuntur & hic mutua strata, ex vena, nucum magnitudine, & carbonibus. Prout autem magis minusue impura vena est, semel, aut etiam bis coquitur, tandemque ferrum elaboratur in foco ferrario.

C A P V T X V.

De probatione venæ difformis metalli.

*S*in una venaplura sint metalla, probatur secundum id quod præualeat, copia vel precio, & in quo reliqua seruantur. Emassa producta segregantur postea, secundum methodum examinandorum metallorum, & uniuscuiusq; valor indicatur.

Potissimum tale examen expetitur in his venis, vbi opera precium fieri potest, veluti scibi argentum aut aurum in estari, plumbo, ferro, stanno, aut aurum argento, aut ferrum in ære. Si non in est preciosum, aut copiosum, et si possit artis gratia inuestigari, & modus separationis ostendi, raro tamen requiritur, ratione excoctionis venarum, quanquam propter monetas, & alias purorum metallorum mixturas, necessaria sit inuestigatio, veluti si pyrites argenti coniunctum haber parum æris, illud expetitur, hoc negligitur, aut saltem obiter cognoscitur. Ita si in plumbio Villacensi plurimæ copiæ, in est parum argenti, probator quidem ipsum plumbum spectat, ut eo possit syncero vel saltem sine errore vti in examinando, sed vena eius gratia

gratia non subiicitur examini, nisi forte in primo specimine, & attis causa, vbi tamen resredit ad regulam datam. In vena aeris si ferrum paucum admixtum est, non instituitur examen utriusque feruandi causa vulgatiter, sed ut cognita quantitate ferti, ex quo modus sit in promptu. Constat enim, si ferrum insit, contumacem admodum esse venam, & non evadere cuprum praecipuum, nisi absunto ferro. Sed de his exceptis praecipum in Chymicis est, tanquam in principali arte, unde peti possunt, quae adhuius loci complementum faciunt. Hoc tamen addo, si dubium est, sitne aliquod metallum in minera, an nullum, & si sit, quantum sit, quibusque mixtis, & utrum præpollat: plerumque institui examen iuxta eius venæ modum, ad quam probabiliter accedere mineram iudicamus. Et sic non principali instituto probatio suscipitur, propter hoc, illudue metallum in vena mixtum, sed quasi obiter, principali questione de metallo omnino existente. Nec eget res alio præcepto, quam quod generaliter de ignis regimine & ceteris supra est positum, quodque exemplatiter in singulis est ostensum, ad quorum imitationem similia possunt elaborari. Et haecenus de metallicis venis examinandis. Sequitur de metallis ipsis.

CAPUT X VI.

De Examine metallorum extra venas.

Et primūm, de graduandis.

DOcimasia metallorum per se est, cum iamē venis extracta examinantur. Id fit dupliciter: Aut enim ad gradum bonitatis prestitutum affectandum suscipitur; aut ad valorem alterius in altero cognoscendum.

Prior modus frequentissimus est in his primum, quæ pura puta in fodiinis, fabuloe inueniuntur; in fulminatis: In argento post fulminationem cremato, insuper in stanno duro. Deinde in ore maculoso intractabilis, & panibus eius quos factificentes vocat *Agricola*, & similibus. Secundo in omnibus adulterinis quæ à sophistis graduata dicuntur, & transmutata in naturam auri & argenti: quibus accedunt etiam ea quæ usus ornatoris gratia absq[ue] sophisticate sunt tintæ, ut as album, as aureum, & similia. De omnibus eiusmodi regulæ generales tranduntur.

Quod metallum per sua examina omnes bonitatis numeros absq[ue] iactura explet, perfectum censemur. Quod vero seu quantitate seu qualitate defectum patitur, tantum abest à perfectione, quantum est defectus, & sic indicatur in comparatione ad minora de maioribus. Si omnibus recte institutis, à melioribus ad peiora peruenit dum examinatur sophisticum pronunciatur.

In specie de auro: Quod aurum sustinet aquam regiam, clementum, antimonium, fulmen, coloritum, extinctionem in aquis erodentibus, & sulphure, nec vaporē corrosorū accipit maculam, & omnibus his nihil amittit de pondere, colore, & reliquo natura sua prerogatiū, id est absolutum. Ab hoc tantum deficit aliud, quanta est iactura, servata tamen natura & artis discrimine. Quod enim ex natura petitum perdit aliquid de sua substantia, cateris non mutatis, mollius est iusto, egetq; fixione. Quod absq; substantiae detimento in adiunctis decrescit, bonitate vero crescit, peregrinos spiritus, vel metallū mineraliāe alia imperfecta secum habuisse putandum est: que cuiusmodi sint, signis propriis agnoscitur.

Argentum consummatum omnibus numeris est, quod fulmen perfectum septies sustinet, & in cimento auri parvam facit iacturam. Reliquum aut nothum est, aut non fixum satis, aut mixtum spiritibus impuris, &c. Ita de aliis iuxta cuiusq; naturam.

Sed cum alia bonitas sit absoluta, alia relata ad usum & legem publicam, illam potissimum Chymia exactè persequitur, hanc magis probatores vulgati, quanquam & hi in monetis, quartatione, & aliis aliquando desumma perfectione consulantur. Sepius occurrit examen argentifulminati, & cremati. Item aris impari.

C A P V T X V I I .

Examen argenti fulminati & cremati.

HO C ita peragitur.

Duo specimina è pane argenteo, suprà & infra sunt excutienda secundum marcarum pondus. Singulis quintuplum plumbi est destinandum. Primo plumbō in catillo cinereo feruefacto, cum id iam incipit fumigare, submittendum metallum est, & fulminandum ad purum. Idem fac in fulminato & cremato. Si fulminati valor respondet valori stanni, & valor cremati seu tosti consentit cum valore fulminati, omnia recte sunt acta. Sin dissonant valores, aut erratum in fulminando torrendo ve est, ut sic aliquid in fauillam abierit, vel in cineres desederit, vel lythargyro adhaerit, unde est requirendum, aut furum commissum est. Cum item argentum crematum usuale debeat esse 15. lothonum, & trium drachmarum, ratio inenunda est, vt rane hanc legem an infra sit crematum, quod indicabit exactum pondus. Si enim deprehenderis esse drachmam exacte, scopum usum attigit sin minus drachma, excessit metā, (& tunc dominis fodine pro hoc satisfaciendum est) sin plus restat drachmia, nondum est voti compos, cogiturq; etiam amplius torrere. Ad hoc antemplura examinare requirentur, unum ad comprehendendum furum aut erratum statim à fulminatione, alia inter cremandam, & ultimam à cremeatione. Argento fulminato non prescripta certa meta est. Itaque posterior ratio in eo non valet, sed duntaxat prior. Potest tamen periculum fieri ad opinionem, num inter fulminandum fere affectus sit vulgarem & frequentius comperium modum, aut quam procul ab eo absit.

Necel-

Necessariam esse hanc operationem ad insidias amoliendas, & diligentiam exuscitandam, non est obscurum. Sed cum sit res circumspetia ad modum iudicij, accuratam Fachisij præceptione declarationis loco adiungam. Ita autem ille: Argenteam massam vtroque in latere in medio inter cætrum & oras semicirculari scalpro excinde, ita ut, cum ab uno latere particulam auulisti, versa massa contra locum prioris, seu è regione etiam alteram exculpas. Vtramq; portionem seorsim chartaceo inuolucro include. Postea extende in bracteam super incide polita, malleo glabro terfoque, ut forci-
pe possis dissecare: paratas in hunc modum appende. Primum in lance po-
ne dimidiā marcam superioris excisuræ, tantundem etiam inferioris. V-
trasq; coniunge, & vna pondera ad integrum marcam. Si studiosè expendi-
sti dimidiās, respondent integræ. Posthæc similiter appende alias duas se-
mimarcas, easq; cōiunge, ut sint duo specimina, & vnum ex altero possit æ-
stimari. Vnicuiuslibet marcae destina quinque marcas plumbi (alibi dicit se-
ptem, & paulò infra discriben facit inter argentum fulminatum: plumbife-
rum, & æriterum, indicans huic plus déberi, illi minus). His factis, primum
plumbum pone in probè calefactam capellam, cum incepit fumigare, ar-
gentum expensum & chartæ in uolutum colloca super plumbum, cumque
combibitum est, summum fornaculæ foramen obstrue operculo suo, ita
tamen ut rimæ transuersi digitæ relinquatur, claudæ & cineritij ostiolum.
Præterea fistulas valuulas appone fenestræ tegulae (lateralibus & posterio-
ribus) neque tamen diu, nam celeriter excoquuntur. Cum conspicis ferè per-
fectam conditionem esse, remoue valuulas à tegula, vna cum operculo forna-
culæ, & ostiolo tegulae adiice duas prunas, atque ita procura fuimem, ali-
quantò tamen calidius quam in aliis examinibus, ne grana retineant allu-
tionem plumbeam, aut fumum, vnde grauiora manet, & iudicium fallunt.
Dimitte tunc in fornacula donec refrigerant, si enim eximis subito crepant
grana, suntque interdum leuiora. Refrigerata extrahe, & explorat pondus
vtriusque: si par est, bene est, & tunc vnum solum pondera, & inuenis valo-
rem iustum.

Sciendum autem est, tale granum obtinere summam puritatem argenti, sic-
ut multis contestatur Budelius. Et quanquam Chymici insuper etiam in testa ful-
minatam massam torreant, tamen id non sit ideo, quod imperfectum omnino in-
dident, sed ut fortis forte adherentia, ant si quid alluvicule plumbæ relictum pu-
riant, tollant, & hoc quidem etiam probator facere potest, si quid deprehendit.) Il-
lustrat sua præcepta Fachisius notis quibusdam de argento tosto, & fulmi-
nato. De illo ait, quid sedulò vsti valor sit 15. semunciarum cum drachmis
tribus: de hoc, quod sit inæqualis bonitatis, quadoquidem quoddam argen-
tum remistum sit plumbo, quoddam ære, ex quibus hoc ditius ille: Deinde
oportere interdum his, in quibus multum est cupri, inter probandum plus
plumbi addi quam alteris; quod alioquin in catillo non argenteum, sed

æcum granum reddant. Usus autem huius examinis etiam hic traditur esse; ut num aliquid perditum sit, cognoscatur; Quantum enim excoquor in plumbum transfudit; tantum fulminator abunde debet redhibere; & quantum hic, tantum vñstor absolute vñstione. Sin dissonat examen, (in quo tamen nihil sit erratum) à valore prius producto; explorandum est lythar. gyrum & recrementa in fulmine; & requiranda grana in cinerito; aliás su. spicio est de furto. Ita defectus vñstionis inuestigandus est in testa, quæ in. struitur ad exemplum foci fulminatorij. Cæterum quod panes vñraq; par-
Cur vñstrag, parte excus. pantur pa. nes.
 te excindantur inter oras & centrum, causam esse purandum est inæquali-
 tam, quæ sèpè in talibus est obseruata. Impuriores enim sunt inferiores
 partes superioribus quod grauia subsideant, sicut diphryges in are. Inter-
 dum verò & in summo innatant alienitates, quæ tamen deduci solent. Nec
 in centro exculpendum est, quod in ima parte sit plumbeus saccus, vt lo-
 quuntur metallici; in summa ferè exquisita puritas, in medio inter oras &
 centrum, media est mistura & æqualis fit, siungantur ima summis. In ex-
 tremo quoque margine evenit nos falli inæqualitate; vt sic de totius massæ
 valore æquali non liceat exactè statuere. Cur hic in vñsu sit marçæ pondus,
 ibi centenarij; ratio est in computo consueto. Venæ enim expenduntur
 iuxta centenaria; pura seu excoqua metalla secundum marcas. Cur dimidiæ
 marçæ & non integræ ponantur in lancibus; causa est, quod tum pondus
 exactius ita obtineatur, tum mistura summa & ima partis simul fiat. Cæ-
 tera sunt manifesta.

Puto verò etiam ex præceptis de auro & argento satis tibi constare posse, vulgarem probationem aurifaborum, & docimastarum in auro albo, nigro, vitidi, &c. item in argento fuscato, capillato, filoso, puluerulento, &c. examinandis ad purum, si quando in glarea aquarum inueniuntur illa per naturam quidem pura & sine faxis, alijsque peregrinis materijs, ha-
 litibus tamen infecta, quod intelligendum etiam de granis nobilissimis ar-
 genti rufis plumbi, rubri, albi, &c. Solent autem eiusmodi vel cum plum-
 bo in capella fulminare, & postea in catillo fistili torrere, vel cum borace
 in catino triquetro ante folles excoquere, vel cæmento aut pasta coloritj
 addita reuerberare, pro vt requirit necessitas; & aurum nominatum etiam
 per stibium fundere, aut si filosum est & puluerulentum, per mercurium
 colligere, & postea separare. Nonnunquam vbi externæ sunt alluvieculæ
 dunraxat, dilatant malleo, candefaciunt; inque vrina sale diluta restin-
 guunt, vel aqua tartari abluunt. Arenas etiam aureas elutas ad syncerum
 in batillo igniunt, vel in testa vrunt. Imò si rationem venarum excoquen-
 darum bene percepisti, non poteris in his hætere, si tantum memineris,
 hic non opus esse tanto apparatu & additamentis acribus. Sophistica ve-
 rò quæ sunt, licet tam arctè inter se vñta sint, vt aliquot sustineant fulmi-
 na, ta-

ma, tamen tandem ignibus iudicantur, secundum examina quæ in regulis ex Gebro & experientia chymica sunt posita. Aliqui verò etiam vident, num in igni nigrerunt, num ebulliant, num extinctiones in vrina ferant, num extinctionem in aceto cum sale ammonio, num comburantur à sulphure, num ingrediantur mercurium; & cum colliquantur cum auro, argentoque puris num syncerè misceantur, num sustineant quarrationem, num respondeat acubus in lapide, num in debita quantitate grauiora sint, an leuiora, num sonent ut naturalia, num fumum emittant, exilient è testa, contra ac aliás natuia, aut an non exilient si ita tractentur ut illa, quanquam hoc periculosem; & satisfaciunt illa iudicia in solidum, ne quid dicam de rubigine, si aceto, gigartis, alijsue admoueantur.

C A P V T XVIII.

Examen æris impuri & imperfecti quantum
contineat perfecti.

AEs rude adhuc & impurum certo sui pondere, nempe centupondio cum duplo plumbi, siquidem plumbum non inest, vel se quiplo, si aliquid eius continet, in catino intra focum circularem ante folles modice coquitur, dum absumto plumbō regulus cupri emicet. Ex huius bonitate iudicium fit de reliquo. Potest autem etiam sine plumbō in testa ad regulam perfectionem suam depurari.

Alicubi æs non elaboratur ad puritatem exactam, sed in magnis massis post excoctionem diuenditur, alibiisque recoquitur peculiari bus officinis. Panes item fathiscentes, ex quibus per plumbum segregatum argentum est, nondum sunt regulares. Scire itaque interdum è Zygostatis, vel Docimastis volunt Domini, quantum spei puritatis exactæ sit in magno cumulo, vel massis. Id expeditiri potest pre scripto modo. Inesta autem interdum ferrum, interdum plumbum, nonnunquam mineralia aspera & terrea, spiritusque infuscantes, vnde cuprum asperum tractatu euadit, & fragile, aut maculis fœdatur, quin & aliquod in radice misionis interdum est vitium, quod corrigi nequit vulgari arte. Vnde videre est æs difficulter mallem ferens, & ad eius ictus diffiliens, in quo chalcanthum nimis est terrem & combustum: Est aliud citrinum, & similia, quibus emendandis chymici præclaros inuenierunt modos, sed non omnes ob sumitus officinis utiles. Apud Geberum descensio metallica crebra mundificat, item calcinatio, ablutio, solutio & reductio. Potest & in granula dissolui, & aqua tartari frequenter lauari inde que reduci, maximè si sulphur pollutum adhæreat. Officinis id præstat focus perfectorius, vbi æris massæ impuræ, vel panes fathiscentes in catino suo eliquantur, & ante folles ignibus excoquuntur, donct puritas, teneritasque in bacillis ferreis sub

sub malleo respondeant voto. Falsius duram periculosamq; suscipit prouinciam, dum id probat per plumbum, de quo constat, quod cuprum seu æs in igni absumat, secumq; in fauillam verrat, vt iam sæpe ex superioribus cognitum est, & ipse quidem præuidit difficultatem. Itaque suam sententiam defendere annititur, sed optima defensio est, Diligentia & attentio, peritiaque in examine. Non grauabor eius modum & disputationem latinis verbis proponere. Asperi & intrastabilis æris (inquit) varia sunt genera. Quædam enim ferrata habentur, quædam plumbata, quædam alias refractaria propter mineras asperas. Ferrata, & ex mineris feris aspera ita examina: Testam seu catiūm fictilem lithargyro intus obline. Impone æris centupondium cum duplo plumbi puri, & collique facito ante folles, vbi collicuete, suffla pedetentim & circumspetè, vt plumbum consumatur, & diligenter attende momentum plumbi euaneientis, ne regulum cupri ex incuria perdas: nam calor cuprum adoritur & dissipat. Horum speciminum quatuor concinnato, prout rei grauitas exigit. Quatuor grana in summam collige, & secundum proportionum regulam ex valore quatuor centupondiorum æris asperi, quantum puri & regularis sit in toto, conclude. Hæc est via certissima ad inueniendum valorem æris perfecti in impuro. Et si quis forte sciolus obiiciat, quod à plumbō & ignis æstu comburatur æs, & dissipetur; is suæ sit opinionis. Sciat tamen, quod & conflatores non semper attingant scopum in perficiendo ære, sed modò plus, modò minus conficiant, & comburant inter torquentum. Nihil hic relictum est diligentiae, &c. Aeri plumbato non opus est vt tantum plumbi adiicias, quantum ferrato, & aliis refractoriis, est enim per se plumbō instructum. Si sequicentupondium plumbi addes vni centenario æris, regulum cupri puri ferè obtinebis. Alias eadem est via elaborandi, quæ in priore. Si quando intueri materiam in catino & diligenter considerare præsignis feruore non potes, extrahe catinum pyragra frigida; restinguæ æs, & in mortario contunde, vel diffinde. Hoc ipso deprehendere potes, siue satis tenerum, & tractabile, an non. Si nondum, repone in ignem, & suffla. Quod si plumbum defecerit ante puritatem, adde paululum, & penitus ad perfectum coque. Difficile & molestum est hoc examen perficere, aut discere. Nam scoriarum & grani nitor oculorum aciem perstringit, frangitque, nec in alio opere tantum æstus est tolerandum. Hæc Falsius. Vides ipsum non possè diffiteri, quod periculum sit in plumbō. Sed id excusat pari conflatorm errato. Sufficit tamen, si hæc est via turissima, in quo assertioni periti artificis aliquid tribuimus, qui officio suo probè est functus, si rectè ex artis prescripto egit, quamquam non semper ad votum rem deducat propter materię dispositionem, & alia. Satius est cum minima iactura perficere, quām rude relinquere. Nec ego video quęnam via possit ad eadē tutā esse, vt planè nihil decedat cupro. Est aliquid in maceratione & lotura, sed ea non tollit virtutia omnia. Inueniendus liquor

*Æs intra-
stabile.*

liquor est, qui parcat cupro in solidum, ferrum autem, plumbum, & alia im-
mista impura consumat, aut segregat. In aliis vtuntur & cæmentis. Sed
Chymicis exactior puritas proposita est, quam officinis. Itaq; illi suum sco-
pum attingere possunt, hi non possunt; cum vulgare cuprum etiam perfe-
ctum & regulare æstimatum, Chymicis adhuc sit impurum. Et est apud
ipsos etiam aliquid præsidij in transmutatione.

Affinis est huic operi exploratio, quantum plumbi candidi teneri &
tineatur in duro & maculoso, & quantum chalybis in ferro. Illud ignis ape-
rire potest. Ita enim solet in officinis stannum durum recoqui, ut per tabu-
las descensorias crenatis foci, vel catinos declives fundantur massæ duræ, &
cum degener portio subsideat, exhaeritur nobilior, & in cancellos funditur
diphryge stanneo-relicto, id quod fit etiam in ære perficiendo. Chalybem
verò ex ferro fieri posse, iudicant ex durtie & fusione. Id enim ferrum a-
ptum est ad stomoma, quod est *ūxilus*; ductile, & tamen etiam durum, quæ *Chalybis*
item ignis beneficio cognoscuntur. Hæc est electio. Operatio verò per-
ficitur cum fluoribus & extinctione, coactioneque per malleos. Incoquiertur
enim ferrum fluoribus in foco ferrario cum catino, donec massa emol-
lescat. Hæc candens incude dilatatur, & confessim restinguitur, restincta
frangitur, & iudicatur num ad perfectionem stomomatis peruererit. Iterum in portiones fracta miscetur fluoribus, recoquitur, & elaboratur restin-
ctione & malleo, donec respondeat. Ita etiam potest institui experimen-
tum in arte minore.

C A P V T XIX.

De Examine metallorum missorum, quantum alte-
rius sit in altero.

Examen metallorum missorum est, quo exploratur quantum alterorum sit in
alteris, & perficitur per segregandi artificia. Segregatorum pondera inter se
conferuntur.

Sicut autem sunt missorum genera duo, naturale & artificiosum, ita &
dinidi bifariam hoc examen potest, ut primum tradatur ratio missorum natu-
ralium in excoccis è vena metallis, vel alias puris à natura exhibitis, postea artifi-
cialium in pagamentis, ut vocant, monetis, & fabrorum operibus. Vtrobis
que considerandum est primum de his, in quibus au-
rum queritur, postea argen-
tum, &c.

CAPUT XX.

Quantum auri sit in metallis aliis.

AVRUM aut in argento est, aut imperfectis, aut mercurio. *Quod est in argento,* siue solo, siue cum aliqua parte reliquorum misto, primum cum plumbō fulminatur, certo pondere sumto. *Granum ponderatur.* De eius notatur, & affribitur seu cupro, seu aliis metallis & impuritatibus quae fuerunt commissa. Postea si argentum aurenum est, aqua forti separatur. *Aurum relictum abluitur tepida, post frigida:* tertio in testa torretur, & ponderatur. Argentum ex aqua forti reducitur, & in catillo cum plumbō fulminatur, aut in catino cum borace funditur, suoque estimatur pondere. Si aurum argentatum, per acus probatorias experiendum est, quantum insit argenti, vel si moneta, aut massa fabrilis est, ex legitimo valore idem cognoscendum. Postea tantum addendum argenti puri & meri est, ut sit ad aurum tripla proportione, seu una auri, tres argenti, quod quartare nominant. Massa facta in fistulam cogitur, & aqua forti segregatur. Segregatorum pondera estimantur substracto additamento, utrobique vero granum unum vel duo, prout cognoueris aquam, fortem relinquere, substrahendum est ab auri pondere, quod id de argento in auro sit relatum.

Si aurum est in imperfectis metallis, in plumbum excoquitur, & fulminatur, & si argentum una est, proceditur ut ante. Est & locus cémentio. Si est cum mercurio, per corium secernitur, & aqua forti vel igni segregatur, in testa vel sublimatione. Post fulminatur.

In hoc examine ne frustra labores, praescire debes, siue in massa aliquid auri, an non: itaque coticulae affricatur, & aqua fortis vel coloritum inductum indicat verum. Poteras & cémentum, ignitionem & extinctionem in acutis, & aquam fortem consulere: Sed illud est compendiosius. Doubtatio autem tunc occurrit, cum aliis metallis vel fucato colore occultatur. Vbi statim oculis appetet aurum, ut inaureis monetis, ni color sit sophisticus, per se rata res est. Apparebit autem sophisma, si coloritio inducas mastam dilatatam, & candefacias, posteaque restinguas vrina, sale ammonio exasperata. In mistura auri & argenti, item reliquorum me-

Aurū quan tallorum hoc obseruari solet, ut aurum vocetur massa, si plus habet auri do dicendum. quām quatuor lothones una marca: Sin quatuor lothofies vel infra, vs-
Argentum quando. que ad tres denarios, argentum auratum nuncupatur. Ita & ferrum auratum, plumbum, & reliqua. Vice versa à commissis etiam aurum

Aurum ar- gentatum. accipit nomen, ut vocetur argentatum, plumbatum, &c. Pondus usurpatum hic ferè secundum marcas. In negotio monetariorum respicitur distributio secundum carætas, in contractibus emtionis, secundum numeros, seu denarios. Pro quartationis facilitatione, ne opus sit supputatio-
ne soli.

ne solicita, Fuchsius, Budelius, & alij tabulam oculis subiunctione, in qua, cognito aurivalore, in marca facile inuenitur argenti addendi modus, veluti si in marca auri, (quod aestimatur à quinque lothonibus) sint quinque semunciae, opus est argenti vniuersis duabus addendis. Computatio enim fit ad lothones sedecim. Si ergo sunt quinque tantum in integra marca, argenti seu merae seu misti, inerunt semunciae vndeclim, & debet esse triplum ad quinque, hoc est, quindecim semunciatum. Desunt ergo quatuor, seu vnciae duæ. Ita est & in reliquis: veluti, si marca habet semuncias auri sex, octo argenti sunt apponendæ: septem auri, requirunt argenti duodecim: octo, marcam vnam: nouem, marcam cum quatuor lothonibus: decem, marcam cum octo lothonibus: vndeclim, viginti octo semuncias: duodecim, marcas duas: tredecim, marcas duas cum quatuor lothonibus: quatuordecim, marcas duas & octo lothones: quindecim, duas marcas cum semuncis duodecim: sedecim lothonum aurum, tres argenti marcas poscit, quanquam tunc sit purum. Est autem similis ratio carat. radarum: nisi quod caractæ tunc cum lothonibus sint conciliandæ, ut requiriatur aurum duodecim caratarum, requirit viginti quatuor caractas argenti, gentilicarum. hoc est, sedecim lothones, seu marcam integratam. Questio est, cur ar. 4. aurum 8. car. tantum- dem poscite argenti &c. Cur ad quartidum argentum merum sumendum.

Sciendum ideo metum accipiendum esse, quia in quartatione dispar est solutio & reductio monetorum, quæ euaderet laboriosior. Alioquin non video virgente necessestatis caussam. Nam specimen prius fulmine est depuratum, ut satis constet quid coniunctum alieni fuerit, saltem nihil habeat auri. Quæ post quartationem secedunt, aut argenti puri sunt, sicut dem purum suntum est, aut impuri: & si volumus utrumque seruatum, labrabimus. Alias, si argentum reducitur per fulmen, nihilominus peribit cursum, nec quicquam incòmodat examini. Si vero absq; præmisso fulmine probationem institueres, tunc necessitas maior apparere, quia ignorantia valorem misturæ alienæ, nisi laboriosissime indagare velles quota sit mistura argenti addendi, & quota amplior per fortè sit ex massa separata. De acutibus rectius iudicium sumitur post fulmen, si sunt mistæ ex auro & argento solo. Quæ si desint, etiam alias usurpare possumus. Parua enim mistura cupri, iudicium valoris auri & argenti non potest admodum depraueare. Cæterum ad quartationem confusio fit argenti & massæ per fulmen. Addito enim plumbo congruo, in catillo cinereo colliquamus, & per minima exactè commiscemus metallista, & postea plumbum eodem opere segregamus. In segregatione auri & hydrargyri per aquam fortè cautio adhibenda est, ne vna sit argentum, quod postea non facile se iungitur à Mercurio. Itaque rectius usurpabitur distillationem per ascensum, descensumque. ita enim servari potest etiam argentum. Sed post materia est fulminanda,

& per fortē separanda. Verum enim uero dū, cūm Fachsus admodum dilucide de his scriperit, remitto lectorē ad eius libellum. Latinis transferam tantum ea, quæ mihi videbuntur ad rem necessaria.

Quomodo probandum sit argentum auratum.

Si argentum auratum explorare desideras, & scire quantum auri & argenti contineat marca; expende iuxta pondus numitorum duas marcas inter se collatas. Has cum plumbo fulmina, ut argentum vatum, aut fabrile. Quātum plumbi debeas addere, ferè ex coticula agnosces. Si est argentum vatum regulare, quintuplum plumbi adde, si fabrile, septuplum, si minus argenti puri continet quām fabrile, quod plārumque euenire solet, octuplum, vel nouecuplum plumbi apponendum est. Grana fulminata pondera, num sint æqualia. Si sunt, explorapondus vnius, quod est argenti & auri coniunctorum, & notari debet. Quod decepsit, fuit as aut aliqua impunitas. Huius argenti aurati cape marcas duas, vni positæ in cucurbitula aſfundē tres drachmas aquæ fortis, beneque clade vitrum, ne spiritus exēant. Colloca in tripode super prunas lences, & aqua in massam agente vitru flauescit. Ita fac operetur per horæ quadrantem, & sensim calorem auge, adeo ut vix manus ferat vitrum. Cūm hoc albescit denuo, & aqua magnas bullas mitrit, & quandoque veluti exilit, satis est. Remoue prunas pedentim, ne dissiliat repentina frigore cucurbitula. Vbi refixit, effusi aqua priore, refunde nouæ drachmam plus minus. Solue ut antè, quod si prior debilior iusto fuisset, & aliquid argenti cum auro reliquisset, id per posteriorem resoluatur. Tandem aqua forti tota ab auro repleta, perfunde id primum tepida & elue, post frigida, & in testa munda non crepante in igni, vel concha aurea, primum sensim exicca, postea can-defacito probē, & recipit colorem natuum, prius enim purpurascet. Hoc aurum pondera, ita tamen ut momento exuperet, propter reliquias argenti, quas aqua fortis non corrosoit. Hoc peracto examine, insticte & secundum in altera massa. Vitrumque absolutum confer, ut scias num quid perierit, quod facile potest fieri. Si vis puluerem aureum, vel aurum ita probatum in granum reducere, bracchia plumbæ implica, & fulmina. Granum hoc purum confer cum grano priore integrō, & videbis quantum contineat auri & argenti, posteaque pronuncia de toto valore.

*Necessaria
quartatio-
nis.*

Scire etiam debes, quod quidam vnum granorum fulminatorum, in quo adhuc est aurum & argentum vna, aqua forti soluant, putantque se aurum æquè in eo inuenturos, ac in marca mista, sed experientia docet, quod in hoc examine auri valor tam exactè non reperiatur, quām in marca mista. (Innuit ergo quartationē accedere debere: aliam nihil appetet diversi à priore me-thodo.

ibidem. Grana fulminata dilatanda, & in fistulas conformanda esse, antequam aqua fortis imponantur, notum est ex alijs.) Cæterum quæ hic sunt posita, ea in eodem libro alio loco in hanc sententiam explicat: De argento & granatis auratis, item in cupro, venis, & quibusvis alijs. Expendemarcam vnam argenti puri puti & tantundem auri puri. Confunde utramque per fulmen cum certo plumbi pondere, calore adhibito sat valido. Tunc inuenies auri constantiam, & argenti inconstantiam. (Scilicet si aqua fortis soluas ut experiaris quantum argenti in auro relinquatur; & postea secundum hoc indicium in pari vel simili mistura procedas.) Si debilior esset aqua fortis, neq; adoriretur granum; aurum in eo abundat. Adijce ergo triplum argenti puri, & cum plumbbo per fulmen in catillo misce. Redige in fistulam, cui in cucurbitula affunde duas drachmas aquæ fortis, & solue.

Quomodo aurum argentatum non signatum probandum sit.

Aurum infectum probatur ad pondus nummularium, mercatorum gratia; ad caracula verò in monetarijs. Massa supra infraq; excinditur scalpro inter centrum & oras. Portio exculta conferetur cum acus aurea ad caracula faste linea in coticula, ut exploremus valorem. Valor in caraculis redigitur ad valorem in marciis, quæ lothonibus, drachmis & nummis dividuntur, ita ut cum exploraueris ex acu, quot caracarum sit aurum; constat autem, marcam aequaliter 24. caraculis; inde colligas quot sit lothonum; veluti si esset non undecim caracarum; dices, 24. caracula constitutum marcam seu lothones sedecim, quot lothones facient caracula nouendecim, prodibunt 12. lothones, duæ drachma, & duo nummi. Poteris etiam in tabella ad hoc parata idem statim assequi. Cognito valore in partibus marca; triplum argenti apponendum est omnino ad aurum. Sed cum id contineat pridem in dato exemplo, argenti lothonas undecim, cxxvii drachma. una & duobus nummis: adiicis duntaxat lotones viginti sex cū scilico. Specimina facta duo contra semitudo expensa. Argentum misce auro in capella per fulmen satis calide, adiecto quintuplo plumbbo. (Fulmine non tantum permiscentur, sed & cuprum aliisque impuritates fecerunt.) Grana pondera. Detrimentum nota. Fuit autem id aris; vel similium. Postea dilata grana in longum in stirps bractearum; & sapius excede facito ne rumpantur; cumq; crassissimum pergamente acceperunt; ultimè ignienda sunt (illæ ignitiones fiunt ideò ut dilatari & extendi sine fissura fracturam possint; itaq; & post singulas denuo sunt mallo percutiendæ) & non quaerienda ut aqua fortis oportet promtius in ea agat. Convolue in fistulas, non tamen nimis artidas, ut interluere aqua possit, & corrodere. Postea affunde unciam aquæ fortis bene preparata, vel promagnitudine ponderis, in cucurbitula. Da operam ut sensim operari incipiat, & ita auge paulatim ignem addimidiun hore, donec virum albescat. Effusa aqua prior reponere no-

ut semunciam, &c. (congruunt eum dictis in prioribus.) Frigida effusa fistula modice ex cucurbita effunde in concham dulcoratoriam; sineq; aquam aliquantulum immorari. Deinde effunde & exicca aurum sensim in lance aurea. Tunc & alteram fistulam solse modo disto. Pondera. Si aequales sunt; non aberasti. Unus quoque pondus explorat, abstractis reliquijs aqua fortis. In supputatione primum auri pondus consideras; deinde argenti adiecti, postea argenti excedentis, quod fuit cum auro; tandem detrimentum in fulmine. Solet evenire ut in acu ad corniculam affixa, non semper exactus pateat valor, saepq; unius excessu defectus peccetur in quartando. Sed tanillum non potest examen vitiare.

(Cui non? Aut quidem valor constabit, sed argenti erit tamerroneus emptio. Et quam fuit excessus, vel defectus. Planius est quod sequitur consilium quam operiosus.) Si non posses ex acu differentiam agnoscere; experire in quartatione absque acu, ex conjectura apposito argento certi ponderis. (Tantum argentum adde quantum tibi necessarium videbitur; cuius tamen pondus notes.) Si item eveniret ut in soluendo tam perentur fistule; ne perditum examen indica, sed collige aurum diligenter; & sic quoq; periculum factum est de certo appare, iuxta quem potes instituere quartationem.

Auri facti examen.

Ne opus sit pericitatione tentatione molesta, acus, quae debent esse triplices in prompta, ex auro & cupro; auro & argento, auro, argento & cupro; consule; & iuxta harum indicaturam quartationem institue. Consultus est sequimontarum ligam, ut vocant, legibus firmatam. Inde enim facile cognoscis, quem argenum & cuprum auro si intermixtum: (Si nimis regularis sit moneta. Sin autem adulterina; falleris. Itaque recurrentum est ad probam tentatoriam) Et quantum debeat adidere argenti. Imo & videre potes, num quid auro detribuat aqua fortis. Aurum poterat factum cum quintuplo plumbi fulmina ut defessum cupri animaduertas. Deinde quarta cum argento, & utrumque per quintuplo plumbi in fulmine commisce. Solue ut prius. Si fistula manet integra & purpuras sit, conijcie te bene quartasse. Edulcora per tepidam prius, postea per frigidam, potes etiam fistulam in linteo mundo ponere, ut eo melius excetus (nisi ramenta autrea aut arenula assint, quae non facile ex linteo recolliguntur.) Ita & alterum specimen absolu. Fistulis derribes grana duo. Si est 22. carctorum, quod tantum argenti a quartatione sit relictum, &c.

Ceterum quae discretim docuit de argento aurato, auro argentato, facto infectoque, ea postea repetuntur sub finem libelli, ubi nihil aliud narratu dignum occurrit, quam quod examen pericitatorium dilucidius per exemplum declarat. Ita enim ait de hoc: Auri miseri marcum appensam, triplo argenti puri, quod omnis auri est expers, cum plumbi per fulmen in catillo misce. Granum dilatatum conuolutumq; in fistulam solue per hora medium; nec cura superum patitur fistula sine integrâ maneat. Aurum aqua dulci calida probò elue & exic-

*excita in phiala aurea. Quod inuenis pondus (detracto scil. pondera argenti additi, & tantum eius quod mixtum erat, ratione habita) inxta id quarturam infinitue. Si usq. ad septem caracula aurum valor deprehenditur; mixtura non eget quartatione, nam tantum habet argenti quantum satis est. Fulminanda tamen est ut secedat cuprum, possig. valorem argenti & aurum proprium dicere. Plumbum in fulminatione tali augetur pro copia cupri, veluti adiicitur septuplum, aut octuplum, si cupri sint caracula quatuor vel quinque, &c. Agricola paucis differt à probatio in methodo Fachiana. Ita ferè precipit: *Valor aurum argentati, aut argenti aura-uro falso. ti (coniungit enim omnia huiusmodi) exploratur in coticula ad lineam affri-llacu. Argentum quod deprehenditur quartatur, sitq. mixtura. Instructur catillus cinereus in fornacula. Imponitur plumbum; paulo post adiicitur semun-cia eris, vel drachma sex, si nihil eris est in massa, idq. ideo ne catillus innadat-urum & argentum & aliquid consumat.**

Tandem impone specimen, seu massula aurum & argento mixta, quam spectata a cupis. Coque donec plumbum & assint absunta. Fiat idem in noua massula, ut duæ habeas specimen. Grana fulminata in brachia dilatata incurva, ut fiat fistula. Affunde in cucurbitula aqua fortis tertia, drachmas non emponderis maioris. Quo magis rubet aqua; eo est melior. Cum fistulis adharent bullæ instar margaritarum, paulo post effunde aquam, refusa noua. Vbi bullæ albae apparuerint, fi-stula eximantur, & coquantur fontana bullente. Postea in auream phialam ma-nu prehensam coniecta, leni igni sensim exiccentur. Mox phiala ponatur in prunas, & carbonibus tegatur, orisq. flatu incitetur ignis dum cœrulea flamma appareat. Tandem exploretur ponderum equalitas, & singula etiam sola ponde-rentur. Vne quaternæ siliqua (granulum) non numerentur propter argenti reliquias per aquam fortem inseparabiles. Hæc Agricola. In quibus mirari subit, cur fulminandis addat æs. Ratio à catillorum violentia, nullius est momen-ti, ita enim catillus est in struendis ut nihil planè retineat a credinis, nec pos-sit quicquam detrahere. In maiore igne idem monet, & addit, si marca plus habuerit æris quam drachmas quinque aut sex, mox iterum iungi aurum & argentum. Separat & ibi per aquam fortem, cæmentum, sulphur, stibium, fluxus compositos, &c. In quibus rectius æs additur, quam in fulmine, ex-cepta aqua forti. Simoneta est aurea constans auro & ære, nil differt ex-a-men ab argentea moneta. Constans verò insuper etiam argento, idem est modus sed cum additamento segregationis per aquam fortem, alias acus & coloritum adhibentur. Sed tantum de auro & argento.

Quantum & an aurum sit in ære.

Negat Fachius in perfecto & regulari cupro ex quo separatum argentum est, aurum esse, vnde illud Veneriani dicuntur afferere. Quod si verò aliquod detur, iubet examinare ad argentum, in eum modum quo alias æs solet explorari. Cum enim

enim aurum iam sit fixum, & omne volatile per excoctionem cupri absumtum; non est metuendum ne fugiat. Si item inde existat granum in fulminatione argenti facie, aquam fortē viser pandam censet, ad separandum ab auro argentum, quomodo id iam satis est descriptum. (Sed non tam propter cuprum segregatum praeceptio ponenda est, quam mixtura ratione facta. Solidum itaque erit, ut tunc multo plumbo addito ex cupro eliciamus aurum, sicut argentum ex ære. Deinde procedamus per fulmen, & si opus est, etiam aquam fortē. Chymici, quia examen sit in pauca quantitate, ubi iactura facilis est, compendiosè id explorarent statim per aquam fortē; vel cæmentum, vel antimonium aliumque fluxum, ad regulum in catino coniformi prolixiendum. Posset & institui in catino triquetro per fluxus volatilium metallorum consumtio, &c. Nemo fortassis illiquat aurum cupro; attamen si confusum fuerit utrumq; vt in ære Corinthio, vel obauratis laminis, vel ære Indico-aurifero, ars debet præsidium separationis, & examinis monstrare.)

Quantum & an aurum sit in orichalco.

Cognoscitur per aquam fortē. Materia enim in ea soluitur, & auri calx residet, qua cluitur ab acrimonia, & ignitione rectificatur. Non potest fieri per plumbum, cum cadmia, anro & argento afferat damnum, si cum plumbō fulminetur.

(Cadmia glebosa, quam Galmiam vocant, volatiles habet spiritus. Itaque & pompholyx inde nascitur. Veruntamen cum hoc in conflatione aurichalci plurima ex parte posuerit, & ad constantiam terream perueniet, nescio an omnino sit Fachsio affentiendum. Certè adhibetur interdum in cæmentis ad figendum; & quis putet tantum nascituram auro cadmiam, quantum stibium, quod est ultimum auri supplicium, vt inquit Philippus VIstadius? Nec putes aurum tunc volatile fore quod æri incoctum, cum eo tot ignes sustinuit. Si stibium sustinet sine damno, quid ni plumbum & cadmiam & cuprum? Si nihilominus metus est, & securius agere cupis, ferri aliquid adiicias, vt suprà.)

An & quantum aurum sit in stanno, plumbo, aut ferro.

Examina ista metalla secundum præcepta indagandi in iisdem argentum. Si in fulmine nihil restat: nec aurum nec argentum continent. Sin granum remanet, neque tamen agnoscis aurum; aquam fortē confule. Non opus est hic fluxibus, vt in aliis auri examinibus: quandoquidem dum illa metalla sunt excocta, aurum iam fixum est.

(In stanno compertum est argentum & aurum nasci. Sed utrisque integris separandi artem negant inventam. Nam adeò inimica est eius natura perfec-

perfectis corporibus, vt ea vsquequaque in suam naturam assumat & corruptat, vt volunt quidam, vel potius atmica, quia cum mercurio sit familia-
rissimum post aurum & plumbum, etiam ea in intima sui penetralia admit-
tit, retinetque, & non dimittit nisi interrimatur. Sed fortassis non sit tam
profundæ industriae, inuenire aquam, quæ calcinet duntaxat stannum, reli-
cto argento & auro. Calx autem reuocabilis est, vt te statut Geberus, etiam
cum in liquorem difflixir, licet non sine solertia in fornace descensoria, ne
vitrescat. Videmus facile calcinari stannum à chalcantho soluto, & ab alijs
quoq: in cerussam abire, quam album hispanicum vocant, à quibus tamen
parum aut nihil patitur aurum & argentum. Cerussam verò illam reduci,
plebeiæ est notitiæ, maximè si eliquato stanno misceatur, &c. Omnidè de-
tur opera vt calcinetur solummodo stannum quo uis modo, incolumi auro
& argento, calx reuocetur. Dicunt artifices calcem innatare plumbō & pos-
se abstrahi, &c.

An & quantum auri sit in hydrargyro.

Expende iuxta pondus centenarium, centupondium unum vel duo, pro ma-
gnitudine ponderis. Exige per alutam firmiter constrictam. Quod remansit in-
illa, collige quād diligentissime, & pone in testa ut sensim expiret hydrargyrus, in
ignem leuem. Cum famus cessauit, candefacito, & refrigerari permitte. Pondus
nota. Puluerem include bractea plumbæ in star papyri connoluti. Fulmina in ca-
pella. Pandus explora. In grano erit aurum & argentum. Quantum autem de-
cessit inter fulminandum, tantum coniunctum fuit cupri & aliarum impurita-
rum, abiitq: in ventos. Si cuprum fuit, obnigratus est catillus, cum nullum me-
tallum adeo infuscet cineritium sicut æs. Nota illum decesum. Aurum &
argentum separa per aquam forte. Si non soluitur, dines est auri, itaque clue gra-
num, & appende duplex argenti, collique factaq: ambo iterum aqua chrysulæ
committe. Tandem aurum ablue, inq: testa ignitum pondera. Inuenies valorem
argenti, detratto eo qnod admisisti. Hinc patebit primum quantum fuerit ar-
gentum viuum purum; Deinde quantum aurum, argentum, cuprum, & alia im-
puritas manferit intra elutam: tertio quantum cuprum; quartò quantum argen-
tum purum; quintò quantum aurum continuerit centupondium.

Solet hæc iquestigatio institui tunc, cum hydrargyrus in fluuijs inue-
nitur, vel cuniculis, præsertim montium auriferorum: Estque similis ferè
ratio examinis, si etiam alia contineat metalla. Alii libentius sublimant, vel
per retortas destillant. Quod autem dicitur æs plurimum obnigrare catil-
lum, vt inde de eo statuere liceat præsente, referre possumus ad sulphur cō-
bustum, cuius cum chalcantho copia inest maior. Vicini colores sunt faci-
leque in se transiunt rufus, flavus, viridis, niger, per combustionem. Et
ærugo quæ copiosa sit ex ære, sicut & vitriolum, propter sulphuream pin-
guedinem quæ conjuncta est, vt ostendit oleum vitrioli dulce, quod confi-
citur ex chalcantho æris, infuscatur præmit. Trahit sustinetque & æs ipsum

Tordes nigras. Cum itaque à cinere catillorum combibitur, vel fumus æris niger grauisq; reflectitur inter fulminandum, & se insinuat capella; emerget inde illa nigrities.

CAPUT XXI.

De argento cum alijs metallis præter aurum.

Argentum cum metallis alijs imperfectis dupliciter est: Aut enim abundat ipsum ut argentum fabrile, & monetarium; aut minore inest quantitate, id est potissimum in plumbō nigro, plumbō albo, in stanno, ære & hydrargyro, quanquam interdum plura quoque concurrant.

Argentum fabrile, & monetarium, sive massale, seu in massis & rude adhuc sit, sive elaboratum, redigitur ad particulas minutas; miscetur plumbō, & fulminatur ad purum. Plumbi quantitas in purioribus, quæque minus eris habent, minor est. Particula vero minute, aut granarie sunt, ad quas adducis det plarumque quod vocant pagamentum, seu argentum monetale rude, & nummuli minuti, aut parva bractearum segmenta, qualia consueverunt confici in fabrili facto, & nummis drachmam & ultra habentibus. Fulmine facto, si aurum subest, transimus etiam ad hoc examen; si nullum, supputatio instituitur ad pondus, unde patet quantum affuerit alienæ mistura ex cupro, vel plumbō albo, (quod solent adiicere interdum aurifabri) vel nigro, &c. Subtraet o tamengrano plumbi, & si quid inter granulandum, cremandum, fundendumq; secessit, eum quoque habetur ratio.

Argentata metalla imperfecta, que copiosum sufficiensq; habent plumbum, postquam excisa sunt, & confusa legitime specimenina fulminantur. Reliquis plumbum adiicitur prout cupro, & impuritatibus abundant, aut etiam aliquid plumbi in suam mistura habent. Copiosius semper plumbum est, ubi ante nullum, vel multum stanni eris & sordium rapacium. Si inter contempnerandum appareret aliquid refractarij, id edomatur adiecto fluxu. Deinde instituitur fulminatio secundum artem. Argentum cum hydrargyro in amalgamate, repurgatur lauacris, postea per corium angustum transigitur; & sublimatur. Argentum in fundo eluitur & cum plumbō fulminatur.

Varias esse misturas & contemperationes argenti cum imperfectis metallis, tam natura, quam artis docent. Lex ciuillis permittit monetarijs & aurifabris misturam cupri certo pede. Sed h̄i interdum etiam plumbum album, vnde argentum fit durum & fragile, addunt. Sophistæ parum argente & calcis confundunt cum arsenico, hydrargyro sublimato, & similibus, posteaque cum cupro miscent. Interdum & æri campanario, quod stannum est, ex ære & plumbō albo mistum, adiectum argentum est: non nunquam ferro, & bismutho seu plumbō cinereo & albo per naturam. Sed probatores non solent de singulis contemperationibus accuratè præcipe-

te, tantum exhibentes præcepta de argento infecto & facto, nempe de massis, bracteis, digitis, &c. argenti rudit monetalis, & argenti rudit fabrili; deinde de elaboratis ijsdem, quanquam fieri possit ut etiam natura fecerit contemperationem: Postea agunt item de panibus plumbeis, seu stanno: ex commisto argento & plumbbo, siue diuite, siue paupere; de cupro argentato, de plumbbo albo continente argentum, de ære quoque campanario nominatum. Reliquas misturas ad dictas reuocant, quod rarius aut nunquam etiam inferantur eorum officinæ; qualis est mistura bisimuli & argenti, quæ reuocatur vel ad examen plumbi candidi, vel marchastæ argentiferæ; item contemperatio argenti & ferri, quæ ad cuprum argentatum accedit; sicut argenti & hydrargyri, quæ ad amalgama auri. Ita si argentum cum stibio est, stibium pro minerali rapaci habetur, & probatur lege talis venæ.

Plinius argentum deprehendi scripsit batillis ferreis cudentibus, si album maneat, vel rubeat, nigro repudiando, quanquam fraus committi possit per vrinam. Etiam id bonum iudicati ait, in quo halitu humano nubecula facta statim discutatur. Sed hæc sunt plebeia. Cum etiam in visitatis, & frequentibus istis misturis experientia notauerit aliquid peculiare, & autores ipsi inter se videantur dissentire, alterque alterum vincat soletitia, & evidenter præceptionis subijcam quæ apud Fachsium & Agricolam de singulis extant, & sicubi erit opus, vtriusque sententiam conferre, & illustrare conabor.

Quando offeruntur massæ seu argenteæ, seu argentatae & panes examinandi, prima cura est, ut scalpro excisorio semicirculari legitimè auelantur specimina. De his ait Agricola exemplo æris: ex aliquot panibus, exciduntur massulæ, ex paruis quidem ad instar mediae auellanæ; ex magnis dimidiæ castaneæ, ex mediocribus mediocres. Exciduntur autem ex media inferiore parte cuiusque panis. Hæc ille de ære. Sed pertinent etiam ad alias massas aut panes, cuiuscunque sint generis. Putare itaq; oportet generale esse præceptum, in quo primum quærenda ratio est, cur ex singulis specimen petat, & non ex toto aceruo vnius excoctionis. Nam si variae sint operæ, palam est etiam varia examina institui debere, non tantum propter inæqualitatem venarum, sed & excoctionis.

Deinde cur iubeat ex media inferiori parte excindere. Illius causa est *cur ex simili* argenti inæqualis mistura. Sunt enim quidam panes ditiones, quidam pauculus excoptiores, quod tamen aspectui non patet. Itaque omnes ad æqualitatem *dictionis* *massis puræ* *petenda*. sunt retrocandi; & quidem in massis officinarum, obseruatur pondus centenariorum & librarum simul, ne quiderronei subrepar. Indagatione facta pronunciatur tam de valore vnius centenarij, quam omnium similis, sicut & librarum. Si item plures occurrerent diuersæ operæ, posse fuit quidem adynum calculum demum perduci omnes, ut constet quanti

Agricola ex punctura incertior. sit spes domini; sed tamen quælibet sigillatum per se est æstimanda. In altera quæstione non satisfacit nec ratio nec experientia. Itaque non esse ita excisionem instituendam palam est. Nam in media imæ partis plærumq; min⁹ est puri, in superiori plus; veluti si spectes aereos panes, plumbeum potius cū argento inhatat inter auellendum; sin massas æris, in imo item est plus solidum & inanitatis, quomodo etiam euenire solet in plumbo argentato. Lōgē itaque minus argenti prodiret si tantum imas explorare velles. Fachsius de modo excisionis ita præcipit: Quoddam æs multum continet plumbi, cumq; torretur seu crematur in vstrinis, emergit plumbum, & orbibus innat. Si itaque alicubi confluit, & inter exculpendum prehenditur; spectim hōc longè ditius est argento quām partes reliquæ. Itaque excindere debes quām profundè potes, vnumquemque panem ab utraque parte in medio inter centrum & extremitatem. Hæc etiam in præfatione sui libri contra consuetudinem Mansfeldiorum admonet, & addit cauſam, quod ita utraque parre excisa, ad medium misturam perueniat totus panis seu massa, & non fallat artificem. Idem iubet fieri etiam in massis seu panibus plumbargenteis, seu stanno fulminando; argento cremando & similibus. Vnde facile intelligimus velle eundem artificem hoc obseruari in omnibus massis seu panibus. Sed nihilominus scrupulus restare videtur, qui etiam sic ad exactum nos peruenire non sinat. Etenim fieri potest, vt ad marginem concesserit quod ditius est, aut alicubi alibi hæreat, pro vt sunt diuersa, ea- que fortuita momenta fluxus, dum massæ, orbes, panesue conficiuntur. Hoc ubi obseruatum fuit, simili modo ad temperamentum reducetur, aut saltem remedio erit omnium panum singularis excisio, cum vix possit fieri, vt in pluribus vel omnibus eueniat talis aberratio.

Electio speciem in bracteis. Bracteæ, laminæ & nummi suum habent in speciminibus eligendis modum. Cum enim consentaneum sit, misturam esse patem in laminis & bracteis, drachma vndiquaque sumitur, dilatatur, & minutum conciditur. Sin fraudem subesse suspicantur, quandoquidem falsarij oras extremas ditare consueuerunt, medietates vero adulterare largius: Inuestigandum hoc prius est rasis superficiebus, & nonnunquam ex paupere regione pars excidenda, pars ex diuine, siquidem totius valorem simul querimus, finitatis duntaxat, satis est hanc ad iudicium assumere.

Eadem ratio est in monetis grandioribus, vbi item attendendæ marginum diuitiae, & ne quid adulterini sit commistum. Plærumque autem per medium secantur, & dilatantur concidunturque. In nummis parvis cumulo proposito solent è medio & extremis aliquid feligere, & postquam demarginatum aliiquid (veluti quarta pars) est reliquum conciditur. Pondera sumuntur iuxta marcas, grana vel etiam denarios, præsertim in contractibus ementium & vendentium. Alias grana exactius præbent iudicium.

Porro partes ita selec&æ rediguntur ad æqualem misturam iuxta singularum rationem, de qua ita Fachius.

Quæntum argenti sit in panibus plumbeis, quos stannum fulminarium dicere queas.

STANNUM fulminarium è venis mitibus uno opere excoctum, ita examina: Panes excide supra & infra secundum medietates intra centrum & oras. Ex punctis massulas colligia in fornacula super testa seu catillo fictili, cumq; videris fumum inde exurgentem, statim permisse cum uncino calefacto, extrahere, & intesta refrigeratam massam auelle. Percontare quantum excoctor confecerit istius stanni, tantum tu centupondiorum & librarum iuxta pondus suum appende, & in catillo cinereo satis frigide fulmina, & innenis valorem. Si item in catino adhuc ante fornacem excoctoriam liquefactum inuenires stannum, arreptō cochleari è medio satis altè parum exhausti, & secundum pondus centenarium tantum sume, quantum pependit pondere maiore, postquam refrixit. Id fulmina: in hoc est compendium excisionis, & colligationis.

Pondere & excisionis modo, aut si aliquatum tam est, exhaustionis, hoc differt à vulgari plumbi examine, siquidem nihil rapacium minerarum & impuritatum contumacium adhæserit. Itaq; notanda duntaxat est punctæ ratio, quæ eadem est cum ære; deinde pondus singularum massarum secundum centupondia & libras. Nec si velis in uno centenario experiri valorem, posteaque per calculum de omnibus pronunciare, te exactum assecuratum iudicium idem monet autor. Quod autem non addit de stanno ex immibibus, puto fieri ideo, quia nil interest, præterquam quod fluxus sint addendi, & ignis ita regendus, quemadmodum in galena aliisque venis abunde est præceptum. Inde ergo peti & hæc doctrina potest. Agricola iubet in catino ferreo super ardente fornacula fundere. Deinde effundere in canaliculum ferreum, ut digitus seu virga existat. Hanc dilatat in bræteam malleo. Inde fulminat per dimidium horæ absque igni vehementi, quo non est necesse nec dimidiā fornaculæ partem operculo tegere, nec ostiolum occludere. Per hæc illa possunt declarari, quanquam in tam fluxili metallo non opus sit fusione in virgam, & peculiari dilatatione. In magno opere respondet huic fulminatio maior. Nam & ibi cineritio sua arte instructo, imponuntur massa stanneæ certi ponderis, cum prunis & carbonibus, & regitur opus commiscendo, repurgando, diuertendo lythargyrum, fluxus, aliaue refractariis addendo, & omnino igni regendo, sicut in fornacula, nisi quod ibi peculiari confluxu panum non est opus. Fit enim eadem opera. Copiosis id laboris exposuit Agricola, & potest inde aliquid lucis accedere huic tractatu, præsertim in stanno metallorum tractabilium. Contraham ergo in summam, quæ ille habet, & hic oculis subiiciam. Stanni,

Fulminatio seu p^afullorum (fulminandorum) centenaria sexaginta vel septuaginta i.
Rannidivis. ta imponuntur. Tres straminum manipuli disponuntur in catino, ne
sic in magno laedatur à plumbō. Hinc magister per foramen canaliculi immittit aliquot
opera. pastillos, per posticum etiam foramen aliquot ad latera. Mox inscendens in-
 catinum per operculi foramen superius, panes à ministro porrectos circu-
 lo apponit ad pileum. Ascendens rursum, aliquot etiam collocat in cati-
 no. Si quid remanet, postea lignis incensis imponit furca. Panibus ita dispo-
 sitis, carbones addit, ad motu suo tempore prunis, follibus ignem susci-
 tit, iniecit etiam lignorum taleolis. Panes fluunt horæ spacio, & tunc im-
 mittuntur ligna innitentia suis fulcris, seu scabellis: & tunc tandem furca in-
 feruntur panes residui: & si quid etiam est argenti rūdis puri, quod tamen
 prius conciditur & calefit catinis ferreis. Plumbum ita duabus horis calefa-
 ctum ferreo vno commouetur, ut penitus incalescat. Si difficulter separa-
 tur ab argento, iniicitur æs & carbonum puluis. Si mistura auri argento-
 si cum plumbō ex vena contraxit impurum quid, iniiciuntur pates tar-
 tari, vitrique Veneri, vel sal ammonius, vel vitri Veneti, & saponis Veneti
 æquales, vel tartari due, ferruginis vna, &c. ita ut aditamentum sit vncia-
 rum octo, 12. vel 16. pro impuritate maiore minore ué, ad materiæ centum
 libras. Gignit autem plumbum carbonibus mistum veluti cutem, qua
 rutro per canaliculum est extrahenda. Postea ad quadrantem horæ catinus
 combibit plumbum, runcq; salit & ebullit. Magister cochleari ferreo hau-
 rit parum, & explorat quantum argenti sit in ea mistura tota. Post hoc con-
 tro extrahit spumam argenti, quæ sit ex plumbō & ære, siquidem æs affuit,
 vñstis. Si argentum cum lythatgyro se effundit, per contum eius cursu
 obiicitur cuncus acutus ex luto. Cum argentum resplendet, macula appa-
 rentalba, paulò post prouersus sit candidum. Mox folles inhibitent, & in-
 funduntur aliquot vasecula aquæ, vel cereuisiæ, ut regulus refrigerescat, fiatq;
 candidior. Affundit autem non ipsi placenta statim, sed foco per canalem
 insertum: inde attollit panem cuneo, eumque à molybdæna & lithargyro
 repurgat. Haec Agricola. Est autem talis fulminatio communis aureis, ar-
 genteis, & eletri massis, quamquam aliæ fulmen sit proprium argenti. Ad-
 ditamenta quæ posuit, non sunt omnibus accommodata. Itaque ex supe-
 nioribus sunt eligenda magno iudicio, præsertim ad fornaculæ opus. Porro
 idem examen Chymici possunt etiam absoluere per cæmentum, aquas a-
 curas, & similia, sed peculiariter destinata, & electa, ne quid argento e-
 ueniat detrimenti. Probator fulminationem tan-
 quam tuiorem retinet.

Quantum argenti sit in plumbō candido.

Centupondium cupri vnum in catillo fictili ante folles fundē. Fusō immitē plumbi candidi dimidium. Suffla, ut in sē mutuō agant, & miscentur. Adiice postea plumbi nigri centupondia quindecim, & à cupro domatur plumbū candidū, viciſſimq; cuprum à nigro. Suffla adhuc parumper, non tamen nimis diu, ne effervescat, aut exurgat. Ita commiscuisti hactria. E foco transfer in fornaculam, sineq; aliquantulum caleſieri. Deinde ostiolūm cineritū claudē, ut plumbū candidū, & impuritatis effera super plumbō nigro consumantur, comburanturq;. Quod si nimis contumax effet impuritas fera, aliquantulum de fluxu ad venas pertinaces factō inſerge, & puri ſecident ſcorie. Cum fluxum immisisti, reclude fornacula ostiolūm inferius, & calorem auge. Postquam intravit pure, permisce, moneq; cum uncino. Extractum ē fornace ſtannum ſine refri- gescere, & vna manet, nec diſicitur, ſpargitur ve. Hac opera excoxiſti argentum plumbi candidi in plumbū nigrum, confeſſiū ſtranneam maſſulam, cum qua adhuc ēſt cuprum, fulmina in catillo cinereo probè calefacto, ignemq; da imbe- cillorem, ſeu ſatis frigidum, ne argentum à cupro diſipetur. Granum quod inde prodiit, pondera. Ne verò fallaris, oportet te praeficere, quantum argenti fuerit in centupondio eris, quod adieciſti, & quindecim centenariis plumbi. Hoc à grano illo ſubtrahes.

Tres in hoc opere ſunt gradus. Primus tria metallā miſcet, ſeu colligat: Secundus incoquit argentum ē plumbō candido per cuprum extra-ctum, plumbō nigro, quo calx plumbi candidi & impuritatis ſegregantur: Tertius per fulmen purum relinquit argentum, vbi iideo mitior debet eſſe ignis, quia cuprum ēſt metallum acre, calidum & comburens, quod facile deſtruueret argentum & diſiparet. Solet interdum ebulliſte plumbū can- didū, nec ingredi ſtatim miſtrām, itaque additur fluxus. Sed hac ratione compendioſior eſt altera, quam idem Fachſius biſ poſuit, quæque apud Agricolam legitur, terria in hoc examine. Fachſiana prius calcinat plumbū candidū, & porrò procedit in hunc modum: Plumbi candidi in lamellam duſti centupondium vnum ſuper catillo fictili in fornacula calcina, apetto ſcilicet cineritio, & pruna appoſita tegula, ſiet cinis albus: huic adde plumbi nigri centupondia quindecim, & vna coque inſtar venarum, vt argentum ſecdat in plumbū, & ſi ebullit, detrectatq; ingredi, adde parum fluxus, & purè recipitur. Tandem fulmina, vt antè diētum eſt. Hic modus repetitū ſerè in fine libri, nec diſſert, niſi quod pro centupondio plumbi candidi in- tegro, habeat quadrantem, iubeatq; duo experiri ſpecimina, & diu in testa forti calcinare. Calcem incoquit plumbō depauperato, vt antè, ſcoriis ab-ſtractis. Monet, quod ſi exurgit in bullam ſuper plumbō, ea poſſit detrahi per filum ferreum, in lamina ferrea, & teri ſuper lapide, miſceriq; cum bo- racie, & iterum plumbō recenti iungi. Postulat autem centenarij quadrans quadraplo plus plumbi quam alia examina.

Agrico-

Agricola ita praecepit: Plumbum nigrum pone in catillo fictili, donec fumare incipiat. Tunc immite plumbum candidum. Si enim priore loco iniiceretur, consumeretur argentum, quod ipsum etiam notandum est si plumbum candidum sit in aliqua temperatura (veluti in stanno campanario) coctione argentum secedit in plumbum. Plumbum vero candidum ebenit, & in cinerem abit, qui tenui ligno temouetur. Massilam relictam fulmina in catillo cinereo. Hæc Agricolæ ratio est. Si quid in hac re intelligo arte recipies potior mihi videtur ratio prima. Nam cum stannum sit corruptela argenti, stannum. idque penitus hauserit, adeò ut iacturam in substantia non faciat, nisi argento simul sorpto, probè adiicitur cuprum, à quo impetus rapacis metalli ab argento diueitatur, & ad cuprum confugit argentum, tanquam ad lapidem è venis in fornace excoctoria. Postea vero fit segregatio per fulmen. Increibile ferè est, plumbum album valido, alio igni calcinari absque argenti detrimento, & hoc etiam declinat ideo Agricola. Sed nec huius modus absq[ue] iudicio prætermittendus est. Nouimus familiaritatem plumbi albi & nigri, metu plumbi. Facile permiscentur: sed cum album nigro sit siccius & calidius, facile est estimare illud hoc celerius calcinari, & in calcem redactum expui; argentum vero cum sit fixius, cum plumbbo nigro quod familiariter amat manere, vt ita pereunte plumbbo candido, nigrum se defendat humiditate, argentum vero constatia. At cum in plumbbo candido sit aliqua perfectionis prærogativa, quod apparet ex facilissima eius cum hydrargyro commixtione, & tinctura, atque insuper etiam argentum combiberit intime, consentaneum est, vt ut granum argenteum prodit, non ramen produci omne argentum posse. Ait Agricola cinerem albū absistere. Is est album Hispanicum in plumbum candidum certo artificio reducibile. Si in magno igni existit idem, non planè nulla appetet ratio separationis argenti & plumbi candidi, modò fiat periculum à prouidis & exercitatis. Docet autem reductionem istam Geberus. Cæterum ne planè damnetur calcinatio Fachsi, puto eam inferuisse plumbbo candido illi, in quo & aurum est & argentum, alterumque defenditur ab altero. Cum fluxus pertinacibus iubet addere, mirari subit, cur in stanno aurato, quod iussit eo examine probari, quo stannum argentatum (stannum hic est plumbum candidum) negarit opus esse fluxibus, adiecto argumento, quia cum excoqueretur stannum, ad suam perfectionem peruerteretur. An non & argentum in stanno ita excoctum est, vt non amplius à plumbbo sit alienum, cum videamus quodus stannum facile combibi à plumbbo? Nimirum calcinatum stannum vicinus est refractariis mineralibus, seu marcasitis. Itaque si non ingreditur, fluxu cogendum est. Esse autem alicuius ostendit vitrificatio, & cætus natura. Similem puto operam deberi plumbbo cinereo, quamquam & marcasitæ congruat,

Quantum

Quantum argenti in stanno campanario.

DE singulis massis, aut fragmentis orisue decute particulam, & comminue omnes ad instar seminis papaverini. Expende duo centupondia contra se mutuo. Unicuique etiam destinat centupondia plumbi nigri quindecim. Stanum colloca in fornacula super catillo fictili, & igne ad moto satis candefacito, ne tamen confluant grana & colliquescant. Deinde plumbum adde sensim, ne refrigeretur stannum. Cum incipit bullire & fumum emittere, clande cineritum, atque ita sine aliquanti per coqui. Deinde recrea ignem remoto denuo ostio a cinerum cauea, atque etiam alia augendi caloris industria. Itas ad decoque, donec plumbum candidum & alia impuritates absumentur. Admodum enim difficulter, & pertinaciter incoquitur plumbo. Quod si repugnet feritas, insperge parum fluxus ad impuras venas facti, ut eò promptius fluat. Permisce & commoue probe. Post commotionem aliquantulum in astu magno detine, ut considerat materia. Extrahet tandem, & in catillo refrigerari sine. Massam plumbeam fulmina, sicut cuprum argentatum.

De stanno campanario nihil est apud Agricolam : examen eius partim ad plumbum candidum argentatum, secundum modum primum, vbi cuprum addebatur, congruit, partim ad æs. argentatum, quam ob causam Fachsius id subiecit explorationi æris intra etabilis argentum continentis. Est autem satis manifesta tractatio. Cum ignitis granis plumbum nigrum adiicit sensim, cum cautione ne refrigeretur, innuit particularim immittendum esse, & præcalefactum, aut etiam fusum. Frigus enim & æstus ignitorum non tolerant repentinum concursum. Interim autem dum ignescit, & plumbum immittitur, apertum est ostium inferius, ut suspirias aura ignem intendat. Hinc fumo apparente iubet claudi, & calore lentiore coqui propter cuprum, quod alias à plumbo nigro instigatum consumeret argentum. Quomodo iterum intendatur calor, latet appareat ex genericâ gubernatione, de qua suo in loco. Propter cōtumaciam autem peregrinorum, iterum est augendus, atq; etiam fluxus adiiciendus ex borace, salenitro, & tartaro, vel alius ex borace, halinitro calcinato, tartaro & sale, vel qui sit ex scoriis lythargyri & silicis, quem ait destinatum esse venis æris. Respondet autem hæc operatio excitationi venarum in magnis ignibus, aut etiam in patuis, quibus coniunctum æs est. Itaq; postea stannea massa, cum qua est argentum, æs, & plumbum per fulmen separatur, pereunte ære & plumbo. Observandum hic est, plumbum candidum ob mollitatem citius perire ære, quamquam utrumq; sit fugax, & à plumbo nigro dissipetur. Quomodo cuprum argentatum fulminetur, mox ex Fachio audiemus. Si aurum stanno campanario sit commixtum, vna cum argento, non est alia examinandi ratio nisi quod tandem granum fulminatum debeat segregari per aquam fortē.

Sin solum absq; argento , tum hæc valet, tum cæmentrum regale, antimoniū, aqua fortis & similia. Porro quia hic multa metalla imperfecta cum vitroq; vel alterutro perfectorum sunt confusa, inferuet hic modus etiam alii eiusmodi temperaturis iudicandis. Quin cum plumbum candidum penè pro inimera rapace habeatur, etiam sophisticum argentum poterimus huc accommodare, præsertim si constitutum est ex argento, ære, magnetide, vel hydrargyro, vel arsenico, & similibus.

Quantum argentum sit in ære tractabili.

AES artificiose excidendum est, & in virgas fandendum. Ab his extrema portio abscinditur, atq; iterum alia defringitur, quæ extenditur malleo, & minutim frangitur. Huius duo expenduntur contra se & seorsim contupondia, de uno arte genero. Destina uniuersum quindecim centupondia plumbi nigri. Hoc priori loco in catillo cinereo bene calefacto, adiecitis duabus prunis ad tegula orificium, recluso que cineritio, liquefacito, cumque incipit fumigare, & astut, adde as examinandum, cumq; combibitum à plumbō est, remoue prunas ab ostiolo foci, cineritium obstrue, & foramen fornacis tege operculo, sed reliqua rāsuera digitī rima, ut nō suffocetur ignis, sed operari possit. Postea semicircularem valunilam posteriori riparti tegula appone. Admove & laterales fores, & ianuā semexcisam anteriori, itq; ita frigide coque. Es enim calidum metallū est, itaq; in fulmine plus tolerat frigoris quam reliqua. Cum ferè dimidiū consumptum video, paulatim recreat fornaculam, caloremq; instaura, & si fumus ascendit in sublimē recta, est usq; est nimius fin recidit in catillum, friget opus, medio itaq; ex his signis skude. Cum ultra dimidiū diuaporauit, quia aliquid cupri est dissipatum, non suffinet tantum frigoris, quantum prins. Valunilam ergo posteriorem a tegula amove, & elictis reliquis. Vbi alterius quoq; processum est, & iam minus restat. Banni, exime obices laterales, & si adhuc friget, operculum summove, aut tolle penitus, prout requirit examen. In hunc modum ignis pedentim recreatur absq; prunarum argento. Si enim in ceras carbantes suffocares ignem. Quod si carere eis non potes, quosdam primum appone lateribus fornaculae, donec excandescent, postea intrude ordine. Præterea unsegulam de cino, vel filo ferrato immissa per foramen quod est supra orificiorum soci, cineres a tegula remoce, ut sensim recalcit fornacula. Et quatuor sub finem aliquando vehementior sit calor, nibil tamen dissipatur, sicut initio evenerit, mulio adhuc ære in materia existente. Attende itaque ad ignem & materiam in catino, & satis intenso calore fulmen procura. Fulmine facta prunas a tegula orificio tolle, & parumper adhuc grasseum in fornacula detine, ut pure possit à catillo anelli. Extrahet tandem, & anelle, arreptoque forcipe comprime, ut adhærens alienitas scedat. Extergesitdem etiam setasco. & cum duo sint, alterum ad alterum pondera. Pondus aequaliter arguit operis absolutionem, in quale, repetendum monet, donec grana prodeant, paria. Ex unius pondere, per spacio valorem insitum, quem notas in virgula area,

que specimen est abstractum, pronunciasq; de toto. Si ita rexeris ignem, ut dictum est, plus innenies argenti, & potes arti confidere.

Examen æris fusci intractabilis aut ferruginei, quantum subsit argenti.

Puncta in virgulas funde. Specimina avulsa comminue, & de communione duo expende centupondia, unoquilibet seorsim in testa seu catillo fictili locato. Destina etiam singulis quindecim plumbi nigri centenaria. Pone testam, cum are in fornacula, cineritio aperto, & ofiolo tegula admotis duabus prunis, donec excandescat, es in catillo. Immite postea suum plumbum, cumque incipit operari, clande fores cineritij, & à tegula introitu prunam unam amoue, ut ita incoquatur & scorias expnatur. Reclude deinde cineritium, reponeque ad tegulam prunas geminas, ut recalescat. Monet permisceque deinceps cum vncino ferreo, & diligenter contemplare num quid in catillo tenaciter adhaeat. Extrahe è vestigio post commissionem, (vbi scilicet videris nihil adhaerescere) sineque refrigerescere. Quelle massulam, & fulmina modo prædicto in-are tractabili.

Nihil hic diligentia, meo iudicio, sibi Facilius reliquum fecit, itaque etiam generalia repetitur, specialiterque ad captum tyronum accommodauit, quæ res altoquin artificibus fastidium patit. Monet primu[m] de artificiola expun[er]ta a[re]s, quam ipse iudicat esse, si supra & infra ad medias inter oras & centrum fiat. Postea puncta iubet confundere, ut euadat virga, seu bacillus, quem nominant digitum, quod item non sit sine diligente animaduersione. Puncta ponuntur in testa, seu catino tri-
angulati, & ante folles colliquantur. Hic sedul[us] cauendum est, ne a[re] plumbato postquam fluxit, aliquid propter a[re]stum decedat: mutatur enim plumbum in lithargyrum maiore igne. Vnde in iudicio examinius quia quantitas totius est diminuta ante ponderata specimina, ditius indicatur cuprum, quam reuera est, falliturque isto iudicio emtor. Quibus vero a[re]is massis parum aut nihil ade[re]t plumbi nigri, in his non ita facile peccatur inter confundendum. Vt obique tamen attendendum, ut quamprimum colliquefacta sunt puncta, follibus inhibitis, bacilloque a[re]facto ligneo immisso in catinum, materia permisceatur. Hoc est artificium confusionis punctorum. Facile autem est intelle[re] e[st]i, si deprehenditur tarditas & obstaculum in miscendo, nondum liquatum esse totum, oportereque ignem restaurari, donec ad plenum fluxerit. Digi[ti] funduntur in hunc modum. Canalis ferreus, oblongus, manubriatus, illinitur pauca cetera, Fundore finiturque parumper incalescere. Postea ex catino, quem forcipe apprehensum è foco extrahimus, infunditur metallum liquefactum hoc

studio, ut æquali situ æqualis fiat virga. Ab hac aliquando solent fibræ & ramamenta absistere, aut foris ei incumbere, continentia plumbum argento diues. Ea non sunt amouenda, neque etiam abradenda feraceo: quam ob causam non solent digitos abstergere, neque malleo percutere, ne quid ditium fibrarum, squamarum, scintillarumve pereat.

Porrò digitus ille præfringitur antequam specimen capiatur, & fieri id putare quis posset eandem ob causam, quæ dicta in expunctione est, quia nempe impuritatum plus est in primo profluxu (scoria, enim solent eminere, & post eas metallum sedere, vnde prodeunt loco priore) sicut in sacco plumbeo, seu regulo, vti vocant metallici, & media superficie. Verum enim uero etiam euenire potest, vt parum impuri assit, & statim profluat plumbum cum argento. Et hæc ipsa ratio redditur in digitis nomismatum, quod scilicet cuspis præfringatur, quia argentum profluit, & in ea est ditius. Ego prætulerim totius grandalia, vt ubique sit æqualis valor. Itaq; non erit negotium sine attentione.

De secunda portione præterea addit Fachsius, quod debeat malleo extendi, & comminui. Putandum est nihil hic committi debere contra præceptum de digitis plumbeis, seu à quibus fibræ abscesserunt, non ferendis. Itaque si talis est malitia, circumspecta debet esse comminutio, potestq; tunc etiam granulatio locum habere. Quod autem hic iubet centupondia duo sumere, aduersatur alteri loco, vbi tantum unum præcipit, vt scilicet in uno specimine duntaxat sit semicentupondium, ita ut centupondij massa respõdeat drachmæ, & dimidij, semidrachmæ. Id aut sit ex arbitrio & non necessitate rei. Nam utrobiq; si rectè egeris, idem consequeris, nisi quod minus pondus sumatur tunc, cum exactius instituitur examen, aut contumacior materia est, & libella seu statera absolutior. In plumbi quoque additamento varietas est. Hic quindecuplum capit, alibi sedecuplū, quod possit alicui mirum videri, cum minor quantitas citius ab igni laboretur, quam maior: vnde consequens sit, ibi minus requiri plumbi. Sed paruum discrimen est in uno centupondio: & scimus plus requiri, sicuti contumacia est maior, & agentem causam accommodari patienti. Est autem sumendum specimen de uno æris genere, vnius nimirum excoctionis, quod etiam obseruantur in stanno plumbargenteo, & causam ibi diximus. Quod si variæ sint excoctiones, singulæ seorsim probatæ, possunt ad summam reuocari industrio calculo. Si item tota quantitas non finiretur exactè centenariis, libræ adiecitæ non sunt negligenda. Reliqua per se sunt manifesta.

Meminerimus autem etiam grana fracti specimenis diligenter collecta, & in chartam inuoluta, debere in catillo ponii, ne quid per imprudentiā profundatur. Notario valoris in digito vñtrata est, qd scilicet in præsente genere æris, cuius est is digitus, quodq; pender centenaria 20. 60. &c. centupondiū vnum

vnum continet argenti tantum valorem, quantus est deprehensus. Ex hoc estimantur & reliqua centenaria. Examen aeris intractabilis respondet ferre statno campanario; nec differat iudicio tractabilis, nisi vnius operae accessu. Nam quasi denudo ad instar venæ in plumbum excoqueretur, prius ignitur in testa; postea submisso plumbo paulatim incoquitur, ut impuritates feræ, à quibus factum intractabile metallum est, more excrementorum exudent & relinquantur; æs vero purum cum argento in plumbum imbibatur. Quod si repugnet, & tenaciter adhaeret testa, aut alio modo resistat, ad sales, aliosque fluxus vel additamenta est configendum, quibus industrie additis res succedit. Atque ita se habent Fachsiiana.

Præcepta Agricola in arbitrijs aliquantulum ab illis discrepant. Sed quia lucis aliquid afferre possunt dictis; ea a scribam. Portiones excisas coniice in catinum triangularem, addita schedula in qua sit genus aeris, unde sumuntur sunt portiones, veluti, æs id ex eo cumulo esse qui pender viginti centenaria. Deinde instruitur focus circularis, prunis & carbonibus in circulum coniectis, ignisque inflatur, qui cum vires acquisiuit, immittitur catinus exempta & seposita tantisper schedula. Sensim calor adhibetur per horæ quadrantem donee canideat; & tunc follibus intenditur per dimidiam horam, quo usque puncta fundantur & fluant, quanquam æs plumbatum etiam fluat citius. Remoris prunis, tenui bacillo ligneo per forcipem arrepto, eliquata materia circumagitur & permiscetur. Si difficulter mouetur, non est planè fusa. Repositis ergo prunis amotis, ipsi quoque catino pruna magna imponitur, & folle inspiratur ignis breui tempore, quo coniçimus eliquationem factam esse. Vbi delicuit abstinendum est follibus, ne quid pereat, & ditius euadat residuum: (qua tam encautio in plumbato ære propriè locum habet; sed majoris circumspectionis causa etiam obseruatur in genere) Liquatum effunditur in canaliculum ferreum iustæ capacitatib[us] pro quantitate scilicet fusæ materiæ. Est enim magnus, minor, parvus, ut requiratur) cum infusum est æs; immittitur ille canalis in astantem frigidæ lacum, quo refrigescat (quod tamen non admonebat Fachsius, & fortassis non sine caussa). Facile enim fieri potest, ut aliquid granorum pefundet. Sed remedio erit diligens cautio, quemadmodum & cum idem metallum granulatur, & malleo comminuitur) Cum refixit, exiccatur, & per cuneum ferreum cuspis defringitur. Alij fusum æs carbone tiliq miscent, & per scopas aut stramen, lapidemue in aqua posita, vel etiam agitationem in aqua granulant; & necesse est ut vel in bracteas extendatur, vel lima comminuatur, granuleturue. Alias non fluit in catillo cinereo.

Æsira præparatum, si diues argenti est, & expers ferris plumbiq; immigritur plumbo, adijciendo ad centupondium doce in asticum (quod est drachmæ instar), plumbi nigri sescunciam ponderis majoris (quod esset duodecuplum;) Si plumbum continet, apponitur vacia plumbi nigri (partes

octo) si ferrum; vincia dux (sedecuplum iuxta doctrinam Fachsi in immobibus, quamquam is quindecuplum plumbi nigritam ferinis quam mansuetis destinet) Plumbum praemittitur in catinum cinereum fornaculæ. Cum inchoat fumigare; æs subiectur (quod intellige de ære tractabili.) Fulminatio perficitur quinque quadrantibus horarum, quamquam etius absoluatur opus in fornacula anemia, quæ inspiratur aura. Sed satis est superiorem fornacula partem dimidiatus operculo tegere, & fôres fenestratas apponere ostiolo, fenestramque carbone, vel lateris portiuncula claudere. Æs intractabile, & difficilis separationis (quod argentum pertinaciter retinet) ita præparatur. Plumbum ponitur in catillo fictili. Deinde æs adjicetur cum modico sale rosto, vt & plumbum æs combibat, & æs à scorijis repurgetur. Ita Agricola, sed in plærisque brevior est quam pro captu tyronum, & maximè in ære intractabili, vbi etiam aliter agit ac Fachsius, nepe non praemittit æs, sed plumbum; fortassis quod vitroque modo idem possit fieri. Sed tamen in Fachsiano facilior ratio est, cum ignitio æris premissa sit instar rostionis, quod domantur aspera mineralia. Itaque & postea non est opus adiecto sale, nisi in magna contumacia. Agricola compensat rostionem statim addito sale, nempe præsupponens notitiam moris eius metalli, quæ tamen non usquequa potest esse certa ab initio. Adhuc de ære.

Quantum in ferro sit argenti.

Ferri subtiliter elimati quartam centupondij cape, atque contra hanc alium quadrantem. Adde ei plumbum secundum rationem semicentenarij. Si enim velles quadrantes sequi, minus plumbi sumeres. Coque, & fulmina ut in alijs dominis.

Non facile hoc examen occurrit. Artis tamen præceptum non omisit Fachsius, sed admodum concisum. Sciendum est è ferro & plumbo candido non facile elici argenteum, quod ibi sit pertinacia ferrea, & maxima fusionis difficultas, hic rapacitas. Attamen vitroque tentandum aliquid ingenio est, licet cum alterutrius iactura. Ferrum lima cōminuitur exactè & probè detergetur emundaturque lotionibus. Postea expenditur, diuiditurque in duo specimina, sed ponderis minoris, nempe quartæ partis drachmæ, seu centupondij docimastici, idq; propter contumaciam, ob quam idem auctor & cuprum diminuebat. Plumbum ei destinatur tantum, quantum si esset semicentupondium, hoc est, centupondia octo, vt tricies bistatum sit, quantum ferrum, idque ideò quia tardè exuperat ferrum & dissipatur. Quin & tunc si refractarium est, carere fluxibus non poterimus. Operis ratio est, vt prius incoquatur plumbo, & repurgetur à scorijis: Massiva stannea postea fulminetur, & quidē obseruat idem processus potest quia ære intractabili, & campanario. Posset idem fieri cémento lunari. Posset & præmolliri ferrum, aut in cuprum mutari, secundum magisteria sea.

De argento monetario & monetis ex Fachsio.

Temperatura monetaria, quas pagamentum vocant, colliganda sunt, & in granalia fundenda, quo in opere detrimentum est unius drachma in marca. Granularum vero expendit secundum pondus nummorum, seu denariorum, duo species decedit. Unius equata, ita ut unum sit marca unius. Destina eis toridem massam plumbi nigri, quarum qualibet sit ponderis vigecupli. Elige catillos cinereos analoge magnitudinis & capacitatis, & fornacula ritè calefacta, plumbum catillis impone, cumq; caput fumare, submitte intra chartaceum inuolucrum contenta granalia super plumbum. Cum combibita sunt, claudo ostiolum cineritij, & amone prunus a tegula introitu. Foramen quoque summum operculo suo sterne. Tegulae fenestrarum laterales posteriores quoque, & orificium eius suis foribus occlude, atque ita sine coqui. Si apparent indicia frigoris, veluti nitor vel alia, amone repagulum tegula posteriorius, unum cum valuis lateralibus, & antica, ut inspiciatur fornacula ad laborandum. Postea valulas omnino exime, & anticam repone. Si neque sic satis incensa est, tolle etiam operculum, quantum requirit opus, tandemque ostiolo tegula appone prunas geminas, & sic satis calidè prolice fulmen. Fulmine præterito, detine grana paulisper in fornacula, & eo promptius auelluntur à cineritio. Extrahit & aquelle, pondusq; explorat alterius ad alterum. Par pondus indicat finem operis. Et si hoc est, unius valor arguit questum. Ita probanda & alia granalia sunt, nisi forte argentum fabrile aequent, aut etiam sint ditiores. Ex hoc autem valore unius grani, supputabis quantum sit in eiusdem generis marca una, & quantum in omnibus, semper subtracta drachma detrimenti intergranulandum de marca. Potes etiam valorem in nemmis proponere subducto precio opera, & cognito quanti veneat marca argenti puri.

Plin. Romam
ortam hanc

artem tra-

dit lege Ma-

rii Gratidi-

ani, cui

plebs ob id

Gicusim te-

cas in statuas

dicauerit,

tum Anto-

nus trium-

nir denario

argenteo &

plum plumbi. Ita in nummulis, in quibus marca continet minus argen-

ti quam decem lothones, nil diuersitatis est, nisi quod sedecuplum plum-

ferum, & moneta-

adulterii-

plum-

Hoc examen tam argentum factum respicit quam in se etum, in temperatura monetarii, quamquam auctor postea sigillatum tradat rationem plurorum pauperum probandorum, & quosdam etiam referuet ad examen argenti fabrilis. Differentia autem inde est, quod praescripto modo omne pagamentum possit examinari, cuius valor argenteus seu intrinseca bonitas in marca una non allorebitur, vel transcendit lothones decem. Quod est ad decem lothovibus usque ad quatuordecim, sigillatum spe etatur, in quo tandem nihil præcipitur peculiare, nisi quod si non in granula sit redactum illud argentum, drachma eius sit malleo dilatanda, & secundum pondus nummorum due marce expendendae, & destinandum singulis septuplum plumbi. Ita in nummulis, in quibus marca continet minus argenti quam decem lothones, nil diuersitatis est, nisi quod sedecuplum plumbum ratione æris abundantioris sumatur; & tamen alibi eadem haec quantitas addicitur etiam granalij, ut appareat hanc rem (de sedecim & viginti plumbi).

plumbi quantitate) pénè esse arbitriam, aut iuxta regulam, plus plumbi deberi stanno admisso vel cupro pluri in argento. Quanquam autem etiam nummuli possint granulari, tamen nonnunquam tantum conciduntur minutim, marginum parte præfracta. Sed quod mintis sit in his erroris, interpretabor ipsius autoris modos singulos. De Granulando pagamento ita differit:

*Pagamen-
tum.*

Vocabulo pagamenti, inquit, appellatur quodlibet nomisma & argentum contemperatum, de quo certum examen institui nequit, nisi fundatur inque granula redigatur. Et quamvis monetae essent vniuersitati, & conformes; portiones tamen valore sunt dispare, & alteræ alteris argento ditiores. Itaque per granulationem deducendæ sunt ad æqualitatem, in hunc modum. Explora pagamenti pondus in marcis & lothonibus, idque annota. Postea catinum triangularem super pedamento cineribus conferito in anemiam colloca, & operculo ferreo clade. Fornacem imple carbonibus usque ad catini operculum. Iis impone prunas decem per ambitum, quibus iterum carbones injice, ut ita catinus desuper paulatim calefiat, & excandescat. Tunc contemplare ne qua ruptura, aut rima fathiscat. Si solidus undique est, exceptum cochleari pagamentum immittit usque ad summum. Repone operculum, & prunas infunde, ut sic eliquata materia confideat, quo factio submitte reliquum, donec totum sit in catino. Totum iam fusum & feruefactum, ut iam penè fumiget, versa, permisceque vincino maiore. Spumam innatantem cochleari despumatoriò affer. Injice manipulum pulueris carbonum. Permisce cum vincino probè, ut contemerentur optimè. Tege adhuc paulisper, ut recalescat materia. His peractis catinum fusorum forece prehensum & ignitum immittit, & exhauri eliquatum pagamentum, & effunde super labrum aquæ; astante ministro & scopis diuerberante liquorem. Cum non amplius licet hauirire, catinum ipsum extractum è pruniis inuersumque, super scopas in aquam effundit; atque ita euadunt minuta grana, Granalia dicta. Aquam caute deple, ne quid granularum absimatur. Ipsas verò è labro transfer in peluum æream, & elue carbones. Elutas igni sicca. Vbi refixerunt pondera, animaduertesque de marca perijssè drachmam. De reliquis pro specimine drachmam cape, atque ita examina. Experiende ad pondus denariorum duas marcas adæquatias in vna libella, &c. sicut supra recensui. Circa finem autem libelli quasi catholico præcepto de granalijs monetarijs, argento quoque cōmuni, in massis, bracteis aut digitis, cuius valor usque ad quatuordecim lothones se extendit, ita scribit: Tali argento appone sedecuplum plumbi ad marcum expensam. Vbi vides vigecuplami quantitatam non obseruat, & cum ante dixisset monetarium argentum non posse examinari nisi in granalijs; iam non excludit etiam alias formas. Quod autem ei destinauit vigecuplum plumbum, id ideo factum alibi dicit, quia granalia sàpè sunt impura, ad-

*Modus gra-
nulandi pa-
gamentum.*

*Examen
granulariū.*

ra, admissasque habent plumbi albi monetas, quæ non absuntuntur paucō plumbō. Sin sedecim tantum imperantur; id idē ēuenit, quia purior fuit materia. Similiter in spectando argento fabrili, cui coniungit commūne, itidem in granalijs, digitis, massis, cuius valor argenteus à decem lothonib⁹ vsque ad quatuordecim est, hæc habet: Argentum fabrile (quo aurifabri vtuntur) non magnarum massarum, sicut est argentum ultum, ita examina. Drachmam eius in tenuein bracteam extende, & minutim concide. De hac iuxta pondus denariorum expende duas marcas mutuo adæquatas; & vnicuique addes septuplum plumbi nigrī. Postea procede in opere sicut in granaliarum examine, excepto hoc, quod matutius appareat falmen, atque ita non diu in eo hærendum sit. Patum enim plumbi celestius exhibet argentum puram. Quod si digitum argenti fabrili probandum accipis, cuspidem præfringe. Plærūmque enim eminet, & proripit argentum. Deinde auelle aliam portionem, quam expende & examina. Hæc ille de fabrili argento. Innuit posse & hoc vel forma granaliotorum, vel bractearum digitorumque probari. Sed tamen si pauperius sit decem lothonibus, plus requiretur plumbi, & prorogabitur labor diutius. Mirum est cur prætracta cuspidem examen in consequente particula perficiant, cum tamen necesse sit, si argentum profluit ad cuspidem, reliquum de pauperi. Itaque rectius in granalijs complebitur iudicium, vbi omnia adæquantur, quanquam patua quædam portio alienitarum pereat. Si nummi minus habeant in marca quædam decem lothones, aut etiam hos non excedant, pauperioris. hæc proponit præcepta: Cape nummos istos, octo ferè numero; & vnumquemque quarta sui parte demargina, seu præcide quartam partem, quam sepone. Nam propter circulos & oras est dition quædam medietas. Postea abscinde etiam ab unoquoque nummo duo segmenta; quæ expendes iuxta pondus granorum, ut sint duæ marcæ adæquatæ mutuo. Cuilibet designa sedecuplum plumbi nigrī. Fulmina sicut granalia quædam diligenter. Quæd enim pauperior argenti est moneta, eð diminutior debet esse calor, propter æris feruorem. Hic iam lis est autori secum. Quomodo enim argento vsque ad quatuordecim lothones apponendum est sedecuplum plumbi, quæ tamen quantitas debetur pauperiori lothonib⁹ decem, & fabrili tam diuitiuntaxat septuplum accensetur? Cur non paribus partitatur plumbum? Non possumus configere ad contumaces mineras, quæ alteri adhæreant potius. Vrumq; est enim iam excoctum, & remistum. Deinde de ponderum ratione notandum est, quod in examine argenti fabrili vtatur denarijs, seu nummis: in monetis vero granis. Ibi nimis spœctauit contractus forenses potius, quibus pondus numeratum congruit magis, ne emtor nimis exquisitè vrgeatur. Sed in hoc fraus fiet venditori, nisi ita sit conuentum. Pes quoque monetariorum excutiendus exactè est. Itaque hæc non sumendum pondus denariorum, sed granorum. Omnis artis

*Circusfis
digitis practi-
denda.*

*Examen
argenti*

*Margines
nummorum
præcida.*

artis perfectio contractus forenses respuit. Monet autem Fachsius consue-
uisse monetas probari ad nummos, quandoquidem res est parui momenti,
veluti cum magister monetarius nomismata emit ad materiam nouæ mo-
netæ. Causa prima est, vt emptor aliquid lucri habeat; secunda quia ita
publicæ est consuetudinis in argento puro, & monetarum fragmentis; ter-
tia quia marca in denarijs non extendit se ultra partes 256. in granis vero,
producitur ad 288. exceditque illas partibus 32. vnde & hoc examen exa-
ctius. Sed si consuetudinem, quæ habet vim legis, excipias, illæ rationes
parum valent; & nec consuetudo alicuius est momenti, vbi reinatura spe-
clarur, syncerumque iudicium, quale in chymicis requiritur. Sed auscule-
*Agricola est
probet mo-
netas.*
mus & Agricolam. Is nummos argenteos è cumuli infima, supremaque
parte, & lateribus exceptos, bene purgat, & vel granulat, vel dilatat in bra-
cteas minores; maiores, à drachma ad vnciam, dilarat. Postea marcas du-
as sigillatim chartæ inuoluit; & plumbi duas particulas in totidem catillo
cinereos pri⁹ calefactos immittit, ita vt quod preciosior est moneta eò min⁹
capiat plumbi, plus vero quod vilior, velut si in marca argenti est aris semuncia
vel vncia, plumbi semuncia ponderis adiicitur marcas probatorias.
Vbi æquales sunt argenti, & aris; vncia apponitur. Si in marca aris est ar-
genti semuncia vel vncia, appenditur plumbi nigri fuscuncia. Ita se habet
plumbi nigri additamentum. Cum plumbum in catino cinereo sumare ce-
perit, injicitur mistura chartæ inuoluta, singulæ in singulos catinos. Os te-
gulae carbonibus obſtruitur. Fulminatio instituitur lento igni. Acris enim
quo calore argetum cum aliqua plumbi particula compellit in catillum, vt
fallatur experimentum. Grana fulminea repurgantur, & in pondere con-
feruntur mutuò. Si æqualia sunt, absoluunt opus; inæqualia repeterè co-
gunt. Hæc ferè habet Agricola. Sed vberior & illustrior est, meo quidem
iudicio, præceptio Fachsiana; vbi possunt obſtruari duo plumbi pondera,
septuplum in diuitibus argenti; sedecuplum in pauperibus. Euenit inter-
dum vt monetis sint aliena mineralia immista, ea in catillo abscedent; & si
refractaria sunt, fluxuum auxilium implorandum, vel aquæ fortis. Chy-
mici per sulphur etiam totum è monetis exhauiunt cuprum, relicto solo
argento cum signo. Id sit in clemento suo, additis nonnunquam salibus.
Nec difficile est idem assequi per aquas acutas, quibus argento relicto sol-
lum æs consumitur. Illius autem etiam meminit Budelius. Sed docimastæ
non videntur.

C A P V T X X I I .

De misturis imperfectorum inter se, &c.

Tandem post mixturas metallorum perfectorum inter se, & cum imperfectis,
inueniuntur & temperatura imperfectorum inter se, veluti cum plumbis es-
suntum est, vel ferrum; Item cum eri, alia mineralia ut in orichalco, cadmia, in
ars

are albo magnetis. &c. Horum examina conueniunt cum superioribus; & plerumque excoquio tollit id quod fugacius est. Si tamen in are restat aliquid plumbi; id exploratur è lege aries plumbatis, de quo supra. Orichalcum spectatur documentis aries impuri, & sic de alijs, quanquam de his non sit inquisitio, nisi cum ad imposturam sunt concinnata, & examinatur aurum sophisticum sua arte, argentum item sua. Si ferrum mistum cupro est, obseruatur lex cupri degeneris, de quo suo loco. Stannum campanarii, & alie eiusmodi mixture, à luxuriantibus ingenij ad artis ostentationem ad examen renocari possunt, veluti cum inquirimus sine legitima temperatura citra fraudem facta. Et tunc item spectamus legem aries imperii, quod cum plumbō excoquimus & fulminamus ad regulum cupri. Alias ad argentum vel aurum examinatur. Et tantum de metallorum docimasia.

C A P V T XXIII.

De Docimasia minerali.

Docimasia mineralis est, qua illa minera probantur que metalli expertes, spiritibus succusse mineralibus, ad vitam agendam commodis, sunt inservientia.

Harum numerosa est series, speciesq; plurima, sed frequentius examinanda offeruntur vena mercurij seu hydrargyri; marcasita plumbi candidi, quam bismuthum nominant, vena stibij, atque etiam stibium ipsum pro suo regulo, vena sulphuris, vena chalcanti, nitri, halonitri & similiam, (quibus ex arte accenceri possunt cinabaritis, mercurius sublimatus, & huiusmodi.)

C A P V T XXIIII.

De examine Minij Natiui, seu venæ hydrargyri.

Vena certuni pondus, veluti centenarium in minutas partes confracta, vel cum tartaro sublima; vel per descensum, vel in inclinationem destilla. Quantitas argenti viuii prolicit, indicabit quantum sit in centupondio uno, & parro etiam in reliquo eiusdem generis.

Vena hydrargyri plerumque est cinabaritis nativa, quod minium secundarium appellatur. Plinio etiam lapis quidam argentarius, seu cadmia metallica argenteraria, meo iudicio, vnde ille discrimen instituit inter argentum viuum, & hydrargyrum. Interdum etiam auri, argentiue venis granis adhaeret. Frequenter è scrobibus quoque exhaustitur, & in glareis puteorum, fontium, fluminum legitur. Sunt qui è venustis cloacis dicant extractum fuisse. Itaque triple omniind apud officinas vulgates eius est inventio, dum aut per se reperitur, aut in propria vena, aut in venis metallicis, maximè argentijs & plumbarijs, interdum etiam auro adhaeret, & cū excoquuntur hæ venæ aut torrentur, teste quoque Dioscoride, sive ex forticatis cameris destillat. Sed de ~~s~~loco nativo, & venis alibi copiosius.

Lib. 33 cap. 6
§ 8.

Chymici addunt modum quartum, quo è metallis resolutis producitur, qui modus ad docimastas non spectat, sicut nec ille quo purum seu per se viuum colligitur. Quæcunq; sit vena, varijs modis potest examinari, sicut & excoqui. Fachsius tres enarrat, ex quibus vnu est per inclinationem de stillatio, quam & per retortas vocant à genere vasorum angusti recuruique rostri, alij duo sunt descensorij. Agricola vnum ponit qui est similis de scensioni, quæ sit in camentando per defessum. Mentionem etiam facit ascensus, & descensus.

Fachsianus primus per retortas hic est: Venam hydrargyri (cinabarim nativam appellant, que est rubicunda, interdum & fusca) in minutæ redige particulas. Expende fragmentorum libram ponderis maioris. Immitte in retortam unam, cuius rostrum recurvum insere in retortam aliam, tertia vel quarta sui parte aquam continentem. Commissuras luto clande, relicto tamen parvo per spiraculo, quod ligno occludes, ita ut cum opus fuerit; queas referare, & opus cunctilare. Retortam cum vena colloca super prunis, carboneq; circumjice. Alteram cum aqua insere arena, ita ut interstitium lateritium intercedat, ne ignis videntur conceptaculum. Admone ignem per gradus, donec tandem excandescat olla, & fumus ex retorta priore in alteram irrepit, coagulatq; super aqua in argenteum vnum. Hoc exētum pondere maiore pende, & calculum iuxta id institue, ut videas quantum sit in centupondio. Cane vero tibi ab halitu hydrargyri.

Hic modus non est satis exactus. Etiam minimo dato spiraculo mercurius euolat. Itaque nunquam est danda via ante absolutionem. Ne vero vasorum rupturam incurramus, grandiora firmioraque sumantur, aut opus peragatur per distillationem ascensoriam. Sed videtur Fachsius in maiore pondere tantillam quantitatem quæ euolare posset, negligere, cum nec in maiore igne omnia tam præcisè queant administrari.

Modus secundus: Olla in fundo pertusæ foraminibus exilibus immitte venam, eamq; adapta & agglutina alteri olla, que sit terra infossa usque ad marginem orificij, & continet aquam. Obstructis diligenter commissuris, & orificio, relicto tamen exiguo per spiraculo ut antè, admone ignem circularem, & descendit hydrargyrifimus in aquam. Debet autem vena pondus constare, ut iuxta id calculum institua sic sit in precedente opere.

Modus tertius item descensorius. Venam pondere docimastico expensam, immitte in catinum fusorium triangularem, in imo perforatum. Hunc accommoda olla aquam capienter tertia sui parte, & agglutina, collocaq; in arena patina area usque ad catinum. Postea super arena circa catinum ignem circularem excita, & descendit hydrargyrus.

Hic modus verè est docimasticus, cum fiat exemplo maioris opera in pondere parvo. Facile intelligitur modus descensionis. Catinus tribus aut quatuor foraminibus debet esse pertusus, & operculo munitus. Pro patina ærea, potest esse catinus arenari, aut ahenum.

Modus

Modus Agricolæ: Fragmentorum vena argenti vini partem unam, pulueris carbonum partes tres, salis manipulum unum, mista pone in catino tecto, lutoq; obdecto super prunas, & excoque. Cum ei vise color infederit, catinum exime, cumq; refixerit, inuenies mercurium in fundo. Cane dintus coquas, nam evolat. Potest etiam per ascensum in aquam receptaculi destillari, vel descensum quo pacto etiam excoquitur.

Cæmentarius hic modus est, ut dixi. Chymicallias etiam cum tartario destillant. In maiore opere vasla ex figurina forti fiunt, vnum instar matule, alterum catini teretis, eaq; multa. Vena constricta imponitur in matulam cuius orificium obstruitur in musco ne excidat. Postea inuersa adaptatur oliæ seu catino arenæ, vel pulueri mixto ex terra & carbonibus tritis in fosso, adeo ut matula palmum emineat. Commissuræ agglutinantur luto. Eiusmodi vasla magno numero in eadem area ponuntur, & circundantur lapidibus, quibus tigilla imposita transuersim ita ne ollas attingant, incenduntur, & eliquant venam. Hydrargyrum effugere, arguit halitus dulcedine magna odoratū feriēs, excoctor opus auersus peragit. Alia ratio excoctionis est per curbitas & alembicos in oblongo foco dispositos, subtus admoto igni, & iuxta conceptaculis. Tertia perficitur in conclavi fornicato, cum dispositis ramis latifoliis in medio, & in ambitu sociis pro cucurbitis seu ollis venam continentibus, infrā succenso igni. Collectum argentum viuum partim defluit in concavum pavimentum, partim decutitur, & detergetur. Recenset Agricola etiam quartam rationem, quæ est sublimatoria. Fit enim in cucurbita seu olla cum alembico cæco, ita ut inter venam & alembicum arenæ durorum digitorum crassitie interponatur. Per hanc effumans hydrargyrus colligitur in alembico, & in arenæ superficie, vnde postea excipitur separaturque lotura. Si hydrargyrus præterea etiam aliud continet metallum, elaboratur porro suo modo. Si nihil olim per reuerberationem vertebaratur in minium secundarium ad pigmenta. Plumbum pariarre per retortam fundit argentum viuum, adiecto tartaro & aliis, de quibus suo loco. Alluviculæ quæ aspersæ sunt granis auri, aut stanni negliguntur. Muffettus refert in omni loco metallifero esse mercurium, qui possit excipi scrobibus factis, & imposito feno madido, cui is adhaereat. Nonnunquam tam prægnans hydrargyro cadmia est, ut impulsu excidat, interdum & ad calorem facile exudat. Nonnulli aceto vel aqua tartari euocare conantur, quorum prius etiam Plinius indicat, quod peragatur tusa vena in mortatio cum aceto.

CAPUT XXV.

Vena Bismuthi.

Huius examen accedit ad plumbi venam, & eodem peragitur modo. Ex tempore etiam duntaxat in catillo liquatur. Scoriis extatibus regulus in uno est.

Hydrargyri
excoccio ma-
ior.

Dulcedi ex-
quant venam.
hydrargyri
vena.

Huius &
Fallopus
meminit.

**Examen
Fachsj.**

Id plumbi genus faciunt nonnulli. Alij metallorum classe eximunt, reponuntq; inter marcasitas, & spirittis, sicut & stibium. Vena eius slargentum continet, in quo plus est operæ p̄cium, excoquitur vt vena argenti rūdis aspera. Fachsius venam bismuthi & plumbi vna comprehendit opera, qua sic procedit: Vena bismuthi remista silice, lapide fissili, alia de inani minera, minutim conterenda est, postquam nimirum pondus certum est ele. Etiam (potes tamen & post comminutionem certum sumere) contrita eluitur per ahucolum. Elutum qualecunq; sit, denud ad pondus reuocatur, (vt constet quantum alieni decesserit) & eius centupondium decimasticum iungitur semunciae fluxus (qui fit ex borace, halinitro, tartaro, sale vel circiter) positumq; in catino patuo occluso ante folles funditur, & valorem inuenis. Regulum pondera centenarij lege, & patet quantum sit in centupondio. Hæc Fachsius. Certum autem est, si vena bismuthi mera sit, seu sincera, non opus esse, nec elutione, nec fluxu. Itaq; tunc Agricolæ modus potest usurpari, quem ita descripsit: Fragmenta venæ bismuthi in catillo fistili sub tegula fornacula ardentis posita, cum calefacta fuerint, massulam plumbeam exhibent, vnde valor estimatur. In maiore opere catinus fit profundus instar aheni, & exadiscatur luto-carbonario. Lignis aridis super eo dispositis iniicitur vena bismuthi, quæ incensis defluit in catinum, vnde exhausta recoquitur ad purum. Massæ eius plerumq; placentarum forma venduntur titulo marcasitæ, cum additamento nonnunquam stanneæ. Excoquiitem in foco ferreæ venæ potest, & aliis multis modis, quos recent Agricola.

C A P V T X X VI.

Vena Stibij.

FVta in catino seponit stibium, ut bismuthum. Potest & per descensum catino pertuso in ollam subiectam agi. Regulus vero elicetur per fusionem, cum nitro vel sale petra & limatur a ferri. Cum fusum est, in catinum conformem transfunditur, & incussum marginis vel pavimenti subsidet regulus staneus, interdams stellæ formæ: alias globi, vel coni.

Neq; huius examen operosum est, & congruit vel cum hydrargyti opere, vel plumbi & bismuthi. Itaq; autores nil singulariter præcepérunt de huius iudicio. Intelligere autem conuenit, etiam hanc esse seu meram seu mixtam, idq; aut venis metallicis, seu petris & aliis mineralibus: quorum ratio in examine eodem modo est habenda, vi in plumbo, & similibus. In opere maiore per descensum segregatur, vt & hydrargyrus. In olla inferiore massæ vel panes inueniuntur, & refrigerati extrahuntur. Volunt constare ex sulphure, hydrargyro, & arsenico: & quidem è regulo Chymici etiam producunt argentum vitrum. Sulphur vero odore, fluxu, flammaque se prodit. Arsenico ascibunt venenatam vim, & graueolentiam. Non multum diffat à bismutho.

Bismutho, & plumbbo duro degeneret. Itaq; & vtrumq; aiunt magisterio Chymico in plumbum verti.

C A P V T X X V I L

Sulphuris vena.

Terra sulphurea aliquatur ut antimonium, pyrites, alijsve lapis fractius per descensum agitur. Ex substantia pura qna separata est, institutus iudicium.

Facilis est ratio talia examinandi, obseruato pondere, & analogia operis maioris. Sulphur tamen requirit maiorem attentionem quam stibium, bismuthum, &c. propter fluxam faciliorem, & quia rapit ignem prompte. Itaq; diligenter vafa sunt obstruenda, & ignis adhibendus mitior. Vulgo sulphur aquis innatans, coctione inspissant. Terras sulphureas destillant, pyriten per descensum extrahunt. de his videatur Agricola & Alchymia.

C A P V T X X V I I L

Nitri & halinitri venæ.

*S*oluntur aquis si quidem sunt terrea, sive lapidea, comminuantur, percolanturq; affusa aqua quam sapissime. Colatura coagulantur in vitreis vasis. Si aquis permixta succi, filtratio & coagulatio sufficit. Idem fit in muria, & salis communis, ammoniaci, aliorumq; mineralium.

C A P V T X X I X.

Alumen & chalcarthum.

*Q*ue aquis permixta sunt, elaborantur ut sales diluti. Terre coquuntur in cortinis, colanturq; sepe in lixinium, quod coagulatur. Saxa & pyrite prius debent reuerberari in cationis aperitis, post aquis restinguui, ut mollescant. Tandem diluntur excoquunturq; & colantur, ut fiat lixinium, quod priore modo coagulatur.

Quantum salis sit in halinitro.

Id indicat soluti decantio in abeno. Sal enim fundo inficit. Nitrum cum aqua effusum coagulatur.

Quantum vitrioli cum alumine.

Diluto horum infundatur urina puerilis, & ad fundum concedet vitriolum. Alumen cum aqua depletum coagulatur.

Eiusmodi specimen imitatione maiorum operum fiunt per solutiones, colaturas & coagulationes, & par ferè est omnium ratio, nisi quod dura & contumacia sint preparanda per reuerberium, tritionem, macerationem. Chymici

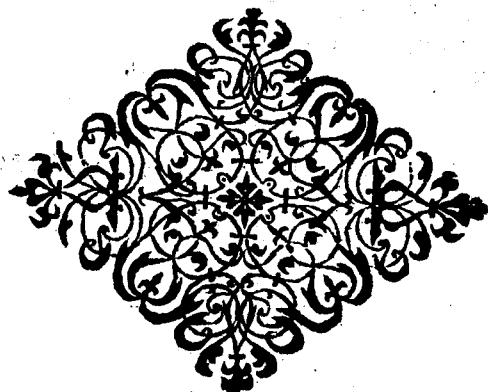
Chymici etiam suas destillationes consulunt, & alia de quibus satis disputatum est in libro de iudicio aquarum mineralium. Sed & in Chymica arte sua sunt de his præcepta.

In Nitro, alumine, vitriolo non opus est diuturnam coagulationem expectare. Vbi decoctio facta est ad crassitatem, reliquum diuaporat sensim in patinis vitreis calore fornacis. Neq; enim hic requiritur tam exacta elaboratio. Si impuritates adhaerent in primis specimini bus, eæ facile tolluntur repetitis solutionibus, filtrationibus & coagulationibus.

Tantum de doctrina minerali, atque adeo arte probatoria. Est quidem in omni parte naturali, vt & in aliis scientiis, rectum iudex sui & obliqui, adeo vt vis artis probatoria catholice per omnes sit dispersa, sed in multis tamen requiritur prudentia, scientia, & exercitatio singularis, quæ non raro singularia condunt præcepta. Nos tantum voluimus hic metallica, ea quæ viu rerum ad artem hanc accessita tractare. De geminis consuli potest ultimus liber Plinij, & nominatim caput postremum : postea Cardanus, Baptista Porta, & alij, qui de agnoscendis multa tradiderunt. Ita de pigmentis aliisque multa habet idem Plinius. Ex nulla vero arte copia probationum maior est quam ex Chymia. Itaque qui hanc didicerit & exercuerit, non destituetur iudicandi præceptis.

F I N I S.

D E O G L O R I A.



ADDI-

ADDITAMENTVM.

Aristoteles in mirabilibus, Numero 60.

Mirandum est cur apud Indos circa plumbum quod ibi extat, hæc eueniant. Cum enim colliquatum est in frigida aqua, detinetur aliquandiu deumque ex aqua exilit.

An fabulosum hoc est, cum nostris temporibns nil tale audiatur, frequentatis praesertim locis: an video fit, quia spiritus parumper repulsi in aqua morantur, donec recollecti, auctiique, & se ipsi fortiores facti cum impetu proruant, & plumbum excutiant?

Numero 48.

STANNUM Celticum plumbo multò oxyus liquefcere scribitur, cuius eli-
quationis argumentum est, quod in aquam positum liquefcere soleat, vt
constat. Ergo facilè colorat. Liquefcit autem extremo frigore geluque; pro-
creato, cum ipsius innatus calor ad intra recluditur, & ob eius imbecillita-
tem compellitur.

Græcus euidentior est, cum κρύπτει nominat, & pro, vt constat, di-
cit δοκεῖ: & verbis, facile colorat, interponit ἀσθενεῖς: pro extremo frigore, ait,
καὶ ἐν ταῖς φύσεσιν ὅπερ οὐτοῦ τάχη, ἐκπαταλεομέναις φάσι καὶ θωμαθυμέναις τὸ θερμό^ν
ἐνυπάρχονται: autem διὰ τὴν ἀδένεταν.

Liquefieri plumbum candidum Celticum citius nigro procul dubio
in igni vult, cum tamen alias hoc ob humiditatem imbecillitatemque;
com-pagis maiorem facilius fluat. Argumentum celerioris fluxus petit à passio-
ne quadam eius in aqua, quod tamen non simpliciter dicit, sed videriait,
quod celeriter coloret, quia aquæ tintura velox indicio est etiam plumbum
id solui citat. Idem euenire frigore gelante tradit ob calorem ob antiperista-
sin frigoris vnitum intus. Mira Cassiteri natura, nec absurdâ philosopho rationes auscultanti. An verò id etiamnum hodie apud Celtas reperitur?
Quid si Bismuthum sit intelligendum, idque nativum, ne cum maturum?
Fluere id certè in dolisi, & concrescere Matthesi tradit. Nec absolum est
argumentum frigoris calorem cogentis. Illa vena admodum est feruida &
fugax. In se ergo fermentatur intus, frigore circumfidente, sicut incendun-
tur globi ex calce viua, pulnere pyrio, naphtha, caphura, &c. in aquam frigi-
dam coniecti.

Numero 49.

Λέγεται ίδιαι πάτηταις εἶναι γένεσιν στήνει τὸ χαλυβίκει τὸ μυστικόν: συμφίεται γάρ,
ὅτι λέγεται, ἐκ τῆς ἄμμου τῆς καταφρεγμένης ἐκτὸν ποταμῶν. πάτηταις δὲ οἱ μὲν ἀπλάκεις
φύσις πλινθαντες καρμινένειν οἱ δὲ τὴν ὑπόστασιν τὴν γενομένην, ἐκ τῆς φύσεως πολλάκις
πλυνθῖσσαν συκάσειν. παρερμέναί τοι δὲ τὴν πνεύμαχον καλύπτειν λίθον. εἴγεται δὲ ἐν τῇ γρά-
μμῃ πο-

εργαλεῖν. Τοῦτο δὲ τὸ εἰδῆς πολὺ τῶν ἀλλων γίνεται γενικόν. Εἰ δὲ μήδεν μηδὲ καρπόν τοι
τὸ θέλεν ὡς ἔργα διέφερε τὸ ἀρχεῖον, μόνον δὲ φάσιν αἰνιστούσι, οὐ πολὺ δὲ γίνεται.

Gignit ferrum ait in Chalybum & Mysoforum regione ex arena fluviorum. Tradit quidem alibi innataesse æs mari, & collectum inde fuisse: & Geberus meminit cum fluvio protrusas æris squamas, tandem aurum præbuisse, sed nihil absurdum est aquam ferruginosam lutum ferri præbere, ut in lignenteum, & gits, quod excoquitur cum pyrite torum, vel prius elutum. Num ait ab ar-
Ferrum ar- in Babylone gento nihil distare, si frequentius reçoquatur pluribus fornacibus,
us aureum.

Videtur indicare, posse ex eo fieri argentum, seu separatione,

seu transmutatione, sicut & in æs & plumbum abit.



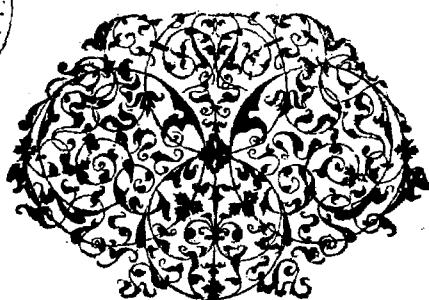
D. O. M. A.
D E I V D I C I O
A Q V A R V M M I N E R A-
L I V M , E T H O R V M Q V Æ C V M
 illis inueniuntur.

Libri tres Physici Chymici.

E X

*Rerum natura, artibus cognatis, & præstantium
auctorum commentariis*

SELECTI ET EXPOSITI STUDIO
A N D R E Æ L I B A V I I M. D. P.
 ET POLIATRI ROTEMBVRGICI
 ad Tubarim.





JLLVSTRISSIMÆ PRINCIPI ET DOMINAE, D. SOPHIAE DVCI BRVN-
suicensi, & Luneburgensi, Comiti Hennebergica, Burgbreitungæ
residenti, vidua, Dominæ suæ clementissimæ.

S. D.

VEMINI, PRINCEPS Illustrissima, me sàpè in confes-
 fu virorum excellentium de strukturis metallicarum
 specuum subterraneis, modoq; inuestigandi exciden-
 diq; venas, & aquas anthlijs artificiosissimis cuniculis
 que exhauriendi & deriuandi differentem, non admirationem
 tantum humanæ industriae in animis eorum excitasse, sed & in-
 credibile semper plura audiendi desiderium. Tanti nempe est
 etiam paruuus ingeniorum soleritum, & mirabilem Dei dono-
 rum gustus: tanti vel scintilla sapientiæ hominibus diuino mune-
 re concessæ. Quod si ad ipsa creatoris omnipotentis arcana pe-
 netremus, & tantummodo in natura, quám stupendorum ope-
 rum sit artifex, contemplemur, citius etiam deficit intellectus
 humanus, quám exatiari historia possit. Vt alia omittam, aquas
 medicatas, quas minerales vocamus, quám mira sapientia crea-
 uit? quam abstrusis donauit virtutibus? quos motus addidit? quá-
 que mirabiliter continuat, & perennat? Cogitet quispiam quan-
 ti ab initio fuerint vno fonte paradiſi prorumpentes quatuor flu-
 uij, quorum mentionem facit sacra scripture, cum eos etiamnum
 hodie magnitudine, viribus, & fructu excellere mundanæ con-
 testentur historiæ. Aureas arenas & gemmas yehere Euphrates,
 Tigris & Ganges dicuntur, proculdubio aut in ipsis natas, aut è
 mineris productas. Vtrumuis non potest absque insita quadam
 potentia fieri. De Nilo ea referuntur passim, vt mireris si vispiam
 in vniuerso mundo par ei sit flumen. Sunt & frequentes in sacris
 literis aquæ falsæ, amaræ & dulces quoque viribus medicatis ab-
 unde admiraculum usque donatæ, quarum quædam etiam dedi-
 dicere amariciam, & usibus domesticis euaserunt familiares, vt

DEDICATIO.

Hierichuntinæ immiso ab Helisæo sale, & in deserto maranæ ligno per Mosen injecto. Ita Iordanis, lacus asphaltitis & aliorū mira admodum prædicatur natura, quam si scrutari velis, parū aberit quin cum philosopho & medico quodam clamet, Deum solū nosse ista mirabilia: ne quid afferam de lacu Bethesda, & riuo Sabbathario, cuius & Plinius meminit, singulis sabbathis eum deficerē consueuisse. In historijs externis fœcundiorne sit copia, an mirabilior natura, difficile est dictu. Sunt qui ad omnem vitam, potissimum verò victum, deprehendantur saluberrimi. Laudat aquas Damasci, & Syriæ Naaman ille leprosus Iordanis diuina virtute restitutus: Ægyptus suum prædicat Nilum, & reginis quoque ad exterias terras mittit. Choaspen & Eulæum in potibus habuerunt delicijsque reges Parthici, & ob suauitatem salubritatemq; etiam secum circumuixerunt. In India fons Macrobiorum violaceus, prolixitatem vitæ & sanitatem sapientiamq; creditus est suis conferre potoribus. In Hispania aquæ miniatæ certatim petuntur. Aqua Virginea Romæ, & Martia, quam Aufeia nominarunt nonnullis anteponuntur. Sunt fontes acidi, salaciæ, salmacidæ, amaridulæ, dulcidulæ, &c. Sunt feruentissimi, & frigidissimi, nec defunt potu & halitibus perniciales, & quod magis mireris, pisces in nonnullis feruidis viuunt, sicut & aliquib. venenatis, ut in Styge Arcadiæ, ipsi virulento succo pestilentes. Quædam memoriarum auferunt; quædam restituunt. Dementes faciunt aliæ, aliæ sanant. Nonnullæ vinum sapiunt, & inebriant, quibus aduersari videntur quæ abstemios reddunt. Sunt quarum usus vellera pecoribus mutant, atque etiam hominibus diuersum colorem inducunt. Labefactant aliæ dentes, & crura; aliæ unguies detrahunt, nonnullæ indurant. Inueniuntur quæ carnes etiam crassas breui tempore usque ad ossa tabefaciunt: aliæ, quæ ferrum & æs consumunt; nonnullæ quæ inaurant. Aliquæ mouentur ad lunæ phasæ, aliquæ ad solis motum diurnum, aliquæ etiam occultioribus caussis, & motu mirabiliore. Crescunt, decrescunt nonnullæ, fluunt, deficiuntque certis interuallis, quædam prius amaræ mox dulcescunt, quædam discrimina saporum in summo, medio, imo, habent, sicut & calorum frigorūmq;. Videret licet lapidescentes, atque etiam alia secum in faxa vertentes;

nonnullas hyeme fluentes, aestate mera glacie rigentes, in quibusdam merguntur omnia, in quibusdam nihil, omnino nequeunt omnium varietates percensere: & recte Plinius, si quis fide catere aliqua ex illis arbitratur, inquit, is discat in nulla parte naturæ maiora esse miracula. Sed non tam ut sciantur hæc, quam ut ad usum accommodata aliquo bono afficiant mortales, à philosophis indagantur. Itaq; & inuenient sunt rationes aquas minerales & earum contenta spectandi iudicandiq;, ut quid quæq; secum vekat, & prodeesse possit constet. Nec paruam earum partem subministravit ars destillatoria, quam chymiam, aut separatoriam nuncupamus, quam cum pro vitibus tradere & explicare Deo adiuuante instituerim, non oportuit me in iudicio mineralium nihil attentare. Præbuit itaque conatus ille meus tres libellos, mediocrei diligentia conscriptos, & explicatos, quos illustrissimæ tuæ Celsitudini, P R I N C E P S clementissima, offerre & dedicare placuit. Noui quibus ab eadem beneficijs sum Ilmenoæ, atque etiam Coburgi affectus. Horum semper recentem gestare memoriam æquum est. Nec apparuit quo modo alio id fieri posset, nisi instituto præsente. Meditabar quidem aliquid operum vernaculorum Celsitudini consecrare tuæ, sed nullum occurrit satis dignum. Scio illustrem tuam dignitatem operum diuinorū admiratricem esse sedulam. Nec in villa penè contemplatione naturali, vt ex Plinio antè dicebam, plura magisq; stupenda occurunt. Iudicauit itaque hanc materiam memorie beneficiorum perpetuæ satis conuenientem fore, & simul Celsitudini tuæ gratiam, præsertim non defuturis interpretibus ingeniosis. Sit ergo dedicatio hæc monumenti loco, quam ut clementer admittere, & suscipere sereno vultu tua Celsitudo velit, submissè rogo. Die Epiphaniorum Anni 1597. Rotemburgi ad Tuberim.

Illustriss. Celsitudinis Tuæ
Subiectissimus

Andreas Libauius D.
Physicus Rotemb.

DE

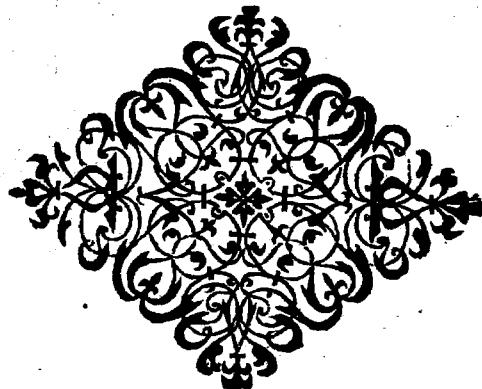


DE IUDICIO AQVARVM MINERALIVM

LIBER PRIMVS.

Prefatio.

Doloris quidem extant virorum peritis morum de aquis mineralibus commentarij doctissimi, atque omnium, penè etiam plebeiorum, qui initia literarum, & elementa legendi scribendis aliquantulum limis aspicerunt, in manibus versantur; ut mirum sit quidnam impellere quempiam posit, denuò de ijsdem philosophari. Sed me instituti quedam mei ratio ad hanc quoque philosophiae naturalis partem attingendam induxit. Non policeor cuiquam quicquam perfectius summorum ingeniorum laboribus, nec ambitionis inuidiosa morbo praripere alijs laudem studio. In Chymicis etiam hæc contemplatio est habita. Chymiam excolere hactenus sum conatus. Non oportet me in hoc deficere, cuius tanta est apud alios abundantia; quanquam non par constantia in tanta rei difficultate, miraque ingeniorum & sententiarum varietate. Sed si artis complemento ex hoc tractatu accessio facta fuerit, satis est. In lucro erit quod preter spem euenerit bonum.



CAPVT



C A P V T I.

Quæ aquæ minerales dictæ.

AQVÆ s. minerales nominare consueuimus, quæ à simplici, vulgari, & mera discedentes, cum aliqua subterraneorum minera conspirarunt, & aut spiritualiter sunt tinctæ, aut mistæ corporaliter. Simplicem quidem, & extremè puram inueniri in loco mistorum, ob salutem nascentium negant: Sunt tamen eius veluti simulachra in his, quæ sensibus ut plurimum apparent immistæ synceræq; veluti est aqua fontana mera, vaporationum consistentia absque passione alicuius minera facta, quæ linguae, oculi, &c. iudicant simplicissimæ elementari quæm proximè congruere; cuius item exemplum est in vulgari destillata, & pluuiali destillationum æmula, & similib;. Sed nec illam mineralem appellamus, quæ fabulosâ glareosaque aut lutea, terrarum faxorum ué secum vehit ramenta; nec fluminea, sordibus varijs è diurno animalium vsu polluta, mineralis est, quanquam non consentiat elementari simplicitati, sed quodammodo intermineralē & simplicem sit interiecta, proprietor tamen, & affinis minerali. Eiusdem censuræ sunt & quæ è viuentibus prodeunt eliciuntur ué, crassi sua instructæ. Minera (quam vocem iam satis vsu tritam ciuitate latina donare non sit absurdū, cū ex alijs non sit maior rei evidentia) matrix subterranea est, in qua aliquid fossilium efficacitè ex genere mistorum exoriri potest, siue id metallum sit, siue lapis, siue succus, seu gleba terraue mineralis. Huius foetura si cum aqua alias mera, aut huius principio conspiret, & vel in loco natali, vel in procursu, specie halitus, vaporis, tincturæ spiritualis seu qualitatis, aut corporeæ resolutionis commiscetur, aut etiam ex his plura simul concurrerint, minerales producit aquas.

Has cum vna cum affinibus mistis, siue natura intra viuentia miscuerit, siue post naturam ars, aut fortuna foris, ad examen reuocamus, earumque misturas, contempnerationes, principia & effecta exploramus;

exoritur eiusmodi disciplina in qua nunc elaboramus,

quanquam ea sit mineralium primùm; reliquo-

rum exaffinitate temperaturæ &

cognitionis.

C A P V T . II.

Mineralium species.

SVNT autem, ut mistiones innumeræ, & omnium hominum industriae excedentes varietates, ita quoque aquarum mineralium species immenses, quarum etiam idem maior est discrepantia, quod certam definitamque & ab omni æuo rata naturæ originem non sequantur, sed fortuitis concusibus rerum sive obnoxiae, imperfectè inordinatèque mistorum conditionem seruantes, vbi si in ordinatis species se habent ut numeri, addiraque unitate constante, non fortuita, augmentur multiplicanturque; certè multò magis id euenit cum & fortuna casusque in eas ius habeat, eademque aqua ex eodem fonte, diversis temporum articulis, & fluxu, accessu recessuque materia prodeat sibi dissimilis, & specie diuersa. Sed porissimæ sunt, & contemplationis prærogatiuam obtinuerunt, quas Therothemas nominant, non simplici qualitate alteratae, sed mineralē temperaturam unam consecutæ. Ab his sunt sal sidula pro vario salium genere variæ, acidulae, amarae aquæ, dulcidulae, acridulae, potissimum saporibus distinctæ, quibus accedunt effectis potius alijsque virtutibꝫ nobiles quam sapore, cum multa sint in mineris saporum expertia, metallorum, gemmarum, hydrargyri & aliorumque naturam seruantia, aut emulanta.

C A P V T . III.

Aquarum mineralium formæ.

FONTium scaturiginumque in terræ extimo plerumque visuntur forma ex absconditis enim recessibus per rimas montium, & fissuras prorumpunt, exceptæ suis alveolis. Sed & dilatantur in lacuum amplitudinem, mistæque fluminibus, hæc quoque mineralia reddunt. Ita, quanquam mare plerique suæ originis volant esse, tamen complexu mineralium saltarum, aut eiusmodi scaturignum confluxu & detentione, aut saltem affectione tali qualis combustionē percolationeque fieri ad lixiuia solet, & sal sidulas naturales evasisse, nihil fortasse haber à vero alieni. In Gotthia lacum esse tradunt feruidum sulphureumque ad Vexionem civitatem; aliud ad Nidopiam in Norvægia; aliud iuxta Haranem. Westgotthorum arcem. Nec minerali natura caret lacus Velinus. Ascanium Aristoteles & Plinius non cognovit. Nec desunt sui lacus paludesque medicatae Moraviae. Nilum, Choaspem, Eulæum è fluuijs dulcidulas in summo; in imo sal sidulas aut amaridulas faciunt. In Hispania sunt fluuij mercuriales è minio. Tiburim ob receptas Albulas, & Narnim: Cydnum Cilicæ, Thermodeonta, Cratim, Sybarim & alios eiusdem tradunt esse generis. Sed multa paucaue sit

Aqua, maris, stagni, lacus, piscinæ, fluuij fontisue forma, ad nostrum negotium nîl interest.

CAPV T IIII.

De efficientibus.

ORIGINES minerales vel in minera, velex ea, aut iuxta, aut in progressu pos-
sunt, varijs modis. Certum est alrorum, & potissimum solis vim na-
turaliter in hæc inferiora multum posse. Itaque & nonnullis videntur im-
perium in metalla & gemmas generandas obtinere, quod quidem calore
perfici aiunt, quod hic sit generatiuus potissimum, cum contra frigus de-
structiuum. Et vt verū fatear, non planè mihi videtur iudicata res esse, quan-
quam euidentiora è sensu argumenta calori aduersentur coelestium, è qui-
bus potissimum est, non penetrare illum ad mineras vsq; ; cum vbi feruen-
tissimi solis radij inardescunt, ibi paulò sub corio terra frigus aduersum ge-
nerationibus valere deprehendatur. Sed huic occurri potest factio dissimi-
li. Non enim idè à sole non incalescunt terræ, quod in vicinia ætheris, aut
remotius à terra in altissimis montibus, mediaque aëris regione domine-
tur frigus; nec minus luna est aquarum arbitra in remotissimis terræ ac in
eius superficie. Certè fossor propè umbrarum sedem æquè conqueretur
de vi plenilunij in humores quos secum gestat, ac si sub dio esset. Et quis eui-
cit loca minerarum, licet alicubi videantur profunda, tamen alibi minus alta
esse, habere que sua spiracula, aditus, recessusque, vt coniungi cum aëre
diurno, vehiculo nimirum potentiarum cœli, possint? Et quæ venâ asse-
quitur maris profunditatem? Id à fundo dicitur obedit lunæ. Non planè
itaque euictam & iudicatam illam caussam de syderum vi in subterranea,
aut nulla, aut parca, existimandum est. Sed nobis per propinquiora est phi-
losophandum, quibus tum illa non planè inania esse videntur, tum valenti-
or generationum & corruptionum subterranearum caussa, ipsa terrarum
loci; natura, cuius motus non fortuitus nec violentus ab interno est prin-
cipio, & dispensatur adiumento in ipsis terræ visceribus innato. Non qui-
dem absolum est è fonte caloris primæuo deductum esse porrò omnem
reliquum, qui definitur determinaturque postea certi individui natura,
quam assumit, sequiturque, & ei se applicando fit intimus; sed nec hoc ab-
surdum, esse rebus nascentibus etiam suum, qui vt sumi potuit ab illo coim-
muni; ita etiam per se sigillatim ingenerari ab omnium rerum potente au-
tore. Itaque non queratur dyntaxa in æthere; non in lunæ confinijs; sed &
in visceribus viuentium, atq; etiam terræ. Hoc operante fiunt alterationes,
digestiones, solutiones, putrefactiones, concretiones, definitiones & alia,
præsertim varia, prout frigoris aliarumque qualitatum vis vñà imminet, &
materiæ eiusque principiorum dispositiones ferunt.

CAPUT V.

De Materia.

Primus generationis aquarū mineralium modus ex con- gressu vaporis & humidi- tatum mineralium. **C**VM calor digestius in humidum auctu potentia ue agit, & vna etiam vim exercet resolutiuan, excitantur halitus, vapores, fumi. In his si ex- cellit natura aquae; siue in ipsa minera ad opus apta, & cavitatem quandam admittente; siue alijs conceptaculis, ad quā subiecti, prouolutique auta- lias sunt emissi extrusiue, existere potest per frigus proportionale coagula- rum & huius collectus humor iusta quantitate, perenniue successu & fotu- minerae continuatus tandem exitum sibi in luce inuenit, atque ita uno mo- do mineralem aquam, fontemue medicatum natura procreat, nimirum cum minera halat simul & vaporat, ipsa vna existens. Interdum diuersis par- tibus halat, & vaporē gignit; hic coniunctus halitus, quā concurrunt, cō- crescit in mineralē liquorem. Interdum vnius minerae siccæ ~~xaddw-~~ fumi consurgentes, alterius vaporibus sociantur propè vel procul. Non nunquam secus se habet, & ex barathro vapor eleuatus elabit spiritus sic- cos alicubi in via haerentes, aut adhuc repentes, quorum utrumque fieri consueisse, experientia certū est. Nondum enim coagulati halitus, præsertim tenaciores subsistunt in impedimentis, & ni amoueantur, tandem etiam coēunt in corpus. Eis autem intervenire vapores, & cum assūtis concre- scere, nulli est obscurum. Ita ergo antequam consistant, & liquor corporis euadant spiritus humidi & siccii, coire, & aquam mineralēm constitutē possunt. Testimonio his esse poslunt quā circa Caminos euenire videamus, vbi potissimum ligna humida cum siccis, adiectis mineralibus cremantur. Stillat enim inde, præsertim si vapor exuperet, humor mineralibus cognatus. Sed ingeniolora, minusque polluta sunt chymicorum experimenta. Si enim vaporosā halituosis commiscueris, & maceratione debita instituta, destillationem procuraueris; non aqua simplex, sed medicata, eaque ed magis, quod calor acrior fuerit, & spiritus siccōs quoque eleuauerit, producbit. Idem fieri si in imovatis posueris halituosum, & qua exitus est, vaporosum, veluti thus in fundo, iuxta collum calicem aquæ simplicis: vel aquam in profundo; ad operculum verò qua procedendum est spiritui, halitu- sum. Ita si diuersis vasis diuersæ poniantur materiae, & tamē omnia vel oper- culu communī congregiantur, vel canali, euenit medicatus liquor. Hæc est conspiratio spirituum sicciorum cum humidis inexplicabilis quantitate materiae, & gradu virtutis.

C A P Y T VI.

Vapores diuersi ad vnam aquam.

Poste cogitare licet etiam vnius generis diuersas, diuersatumque virtutum species confundi, veluti cum vapores duo, pluresue diuersimode affecti

affecti coēunt, & sic etiam exhalationes, & fumi. Quanquam enim omnis vapor sui similis est, & aquam naturam obtinet, vt sic hoc nomine præter simplicem aquam efficeret *auscultare*, non wideatur, non tamen nunc ita nūdē eum accipimus, quin in præualente vapida natura aliquid contineat halitus & affectionis, aut allusionis, sicut nec halitum tantæ simplicitatis esse intelligimus. Itaque varia species vaporum absque absurditate statui posse sunt. Sed & alterari tum materiae ratione, tum matricis, & viarum aliorumque quæ contingunt, queunt. Euenire ergo & hinc aquas minerales verisimile est. Exemplo fortassis erit, si in uno vale mustum, in altero aceti phlegma, in tertio lactis serum in commune operculum diuaporare, de stillareque finas. Emerget inde aqua affecta, qualèm coctionibus suis in magnâ terra vase natura confecerit. Ideo iudicium est de exhalabilibus & fumidis.

Nonnunquam idem vapor, aut halitus partim condensatus, partim adhuc solitus à qualitatibus efficacibus alteratur, alteratusque porrò mutatur, accepto principio mutationis, quo tanquam contagio progrediente seu totum; seu pars potissima vim accipit mineralem. Deprehentum est, vapores, halitusque diutius conclusos veneni naturam acquisuisse, quemadmodum narrant de cistula multis annis non aperta, & Agricola diu conclusos specus pestilente exhalasse spiritum cum recluderentur, commemorat. Tanta vis est principij septici, sicubi radices egerit.

C A P V T VII.

Secundus modus.

Arium generationis mineralium aquarum modum suppeditant nobis *modus*. Resolutiones rerum attenuatarum vehementibus ignium caloribus. Is partim spirituum est, partim corporum, quo pacto vocibus his vtuntur artifices Chymici. Cum enim ad salium naturam adductæ sunt attenuatae calces, in rapido aere proinde diffluunt in aquas seu liquores, quod nulla alia ratione fieri putandum est, nisi cum absorptus aer humidus appetitu quodam contrarij coagulatvr, & colliquefacit calcem. Aquea enim parte iterum in vaporem diducta, redit calx pristina. Idem artificium nobis peperit spiritus coagulabiles, & olea, quæ dum ex metallicis efficacia urgentissimorum ignium propelluntur in partem vasorum frigidam, cum aere ibidem coeunt, suntque liquores. Ita si ex hydrargyro sublimato, & antimonio, vel plumbo, & aliis spiritum elicias acrem, coagulatio per inieqtam aquam, vienit spiritum, aut similia, ostendit illa ipsa principia ita constitisse. Quod autem ars in minoribus conceptaculis præstat, id Dædalum Vulcaniamque naturam in similiiter dispositis magnis, materia agentibusque iisdem aut analogis procurare, consensu sapientum est comprobatum. Sed eiusmodi mineralia raro effundunt aquas synceras, quod facile absorbeantur & coagulent rursus. Quod si aliunde humor concurrens, vel acceperit istos spiritus (vt sit in aqua forti, cui vulgaris aqua in receptaculo sub sternitur) vel com-

bibitos elueti; iam etiam fluxus sunt & scaturigines. Et haec ratio distat
priore, quod hinc res sint spiritualiores, & veluti ignea concretiones: ibi magis corporeæ. Itaq; & si spiritus tales siccii à Vulcano segregati alicubi con-
stiterint, posteaque ab humore resoluti in liquorem abierint, perinde se res
haber.

C A P V T VIII.

His proxima est procreatio ex vtraque parte corpulenta, seu actu sit li-
quida vtraque, seu potestate: aut liquore saltem toto corpulento, qui
tamen tincturam spiritualem accipiat. Ponenda nobis hic primum in sub-
terraneis aqua est, siue per catarrhactas manifestas se dimiserit, seu paula-
tim combibita vndiquaque confluxerit, aut primæua origine, & stabili
naturæ lege iussa sit ibi esse, & vt in terræ dorso, ita intus quoque modò
stagnare, modò discurrere per flumina tanquam venas; quo pecto & mi-
nor mundus animal suum in se habet aquarum sedem & meatus: seu intus
nata constiterit, aut etiam insinuante se passim mari, & velut in trans-
dante coacta fuerit. Non enim temerarium est, quod Ecclesiastes ait, è
mari venire aquas cunctas, eodemq; contendere postlimino: quomodo
& in 2. Met. Aristoteli *de genere animalium* 1. & *de animalibus* 2. quæ sententia
nec à Phœdone Platonis, nec Homero, aliisq; est aliena, (licet Cardanus
pro sua arrogantia, se eius autorem primum fecerit). Esse autem talium a-
quarum non parvam copiam in voraginibus terræ, is nescit, qui metallo-
rum mineraliumq; in visceribus terræ nullam habet notitiam. Certè etiam
amplissimi lacus in barathris vastis horrendisq; sunt conspecti, vt non fabu-
losus videri possit Platonis in imis terræ Oceanus tartarus, & Poëtarum
figmenta, Styx, Phlegethon, Acheron, Cocytus, Lethe. Aqua vero sub ster-
nenda ideo est, quia corpus quasi mineralium fluxuum seu aquarum consti-
tuit, & ex omnibus elicetur maiore copia plerumque, fluxusq; formam ha-
bet cum tenuitate, quamquam in aliquibus adeò sic imbecillis & volatilis, vt
expeditè à pauca digestione diuaporet in auras, & quod vexit corpus soli-
dum relinquat, vt in Albula, & aliquibus Vngaricis, historiæ constantur.
Possunt & puri succi minerales consistere, & profluere, sed aquas minera-
les non appellamus, velut iste Petroleum aut Naphtha, succinum liquidum
& quæ sunt eiusmodi. Par ratio eorum est quæ in aestuariis terræ fusæ sea
profluunt, seu expuuntur, vt Æthnæis in ændiis euomiti Pyriphlege-
thonites, aliquata metalla, succi, lapides, &c. quales
Timæo sunt aquæ fusiles.

C A P V T

CAPUT IX.

Aqua uttingatur.

PORÒ aqua illa elementaris aut spiritualem tinteturam accipit, aut corporalem, quo pacto Chymici, in quorum nunc foro sumus, loqui conseruerunt, per spiritalem tinteturam intelligentes tum alterationes, tum essentialium spirituum è corporibus euocatorum misturas, siue constiterint jam, aut coagulauerint, siue nondum: per corporalem verò, si integra, aut saltem reliquiae extractorum contemperentur, quē usum vocum nunc quidem respicimus, licet in corporeis etiam habeamus crassiores succos per naturam è matricibus suis elicitos.

Spirituallis itaq; tinctura aqua communis euadit mineralis, cum mineralium efficacium potentibus alteratur formis, dum vel diutius inficit, immoraturq; eis, vel longo tractu præteruehitur, quamquam & vi maxima id possit breui evenerit, quod à minore aliàs longo tempore. In hoc genere sunt thermæ excellentes, & quædam contrà frigidissimæ, item tepidulæ: postea, quæ tertias suscipiunt, & totius substantiæ vires, quatum exempla habemus in substantiæ magisteriis, veluti est aqua calcis, aqua extinctorum metallorum, aqua stibiata purgans, quod in ea vel incoctum sit, vel imma-ceratum vitrū antimonij, & similes multæ, de quibus apertū est quod vires acquirant nouas, citra substantiæ communionem, id quod vel vulgus etiam experitur in aqua pluuiia, vel alia diu in vasis æ reis detenta, idq; multò magis in vino, musto, & eiusmodi liquoribus aliis. Aliter tinguntur spiritualiter, cùm è substantia exiens spiritus vnâ secum infert virtutem, & non tantum alterat per contactum, sed & dum se insinuat, coagulat, & quasi corpus acquirens hoc ipso permiscetur, quæ tamen concretiò aliquando non admodum fixa seu stabilis est, propter volaticam spirituum siccorum naturam, qui quodammodo concreti afflunt potius quām contemperantur. Ita in specubus fodinarum, cum virulentri halitus ignium efficacia, è montibus & mineris resoluuntur, quia frigiditatem appetunt, aquis insidere solent interdum etiam corpulentius, sed agitatis iis, mox reuolant, aquas autem eas suo inesse perniciales efficiunt. Quod si in angustum compellantur, veluti cùm per communes rimas aut canales exire coguntur cum aqua, etiam penitus coalescere cum eis consentaneum est. Itaque & aquæ cuniculorum non sunt absque minerali virtute, tum aliis, tum etiam hoc nomine. A vaporibus mineralibus, & sumis id euenit celerius, quod aque & naturæ & consistentiæ affiniores facilius admittantur, coagulent, & hærent. Id vel plebeiae est experientia, cùm sumi iusculis inter coquendum admiscentur, nec id ignorantrum coqui, tum Chymici, cùm empyreumata assatarum, combustarum & rerum aquis imprimunt. Nidor ille vel inter elixandum ex adustione emergens spiritus, è sumorum genere est.

(Quod)

Quod si quis à societate spirituum neget minerales euadere aquas, is nec sanguinem arteriale mistum, vel confusum potius (sunt enim eiusmodi mictiones imperfæ, & veluti societates instabiles, aut appositiones) spiritibus vitalibus est contemplatus, nec cogitat, quæ fons mineralis prorumpit, maximam vñ apparere spirituum copiam, adeo ut etiam fixius diutius que intuentibus vertigines, & deliquia afferant, qui tamen in procurso exolescentes aquam de stituunt, solamq; linquunt.

C A P V T X.

Vires ex congregati.

AD spiritales tincturas referri posse videntur & eæ vires, quæ ante cōfusionem in nulla parte deprehensa tunc demum emergunt, cūm cōponuntur. Ita enim metalla frigida infusa aquæ forti itē frigidæ, concursu facto effervescent: quod sit etiā in calce viua recente, in aqua forti & aqua tartari, quin & duabus fortibus commixtis, in spiritu seu oleo acerrimo vitrioli, & aqua simplici, & pluribus aliis, prout est affectio mutua seu sympathia, aut antipathia, qualis virtus. etiam ferro communicatur à magnete. Neq; enim satis consideratè disputant, qui contendunt, quòd nulli parti ante compositionem inerat, id composito inesse non posse, quasi non possit corpus grave aut leue esse, quanquam nec materia nec forma, cūm solitarium verumque fingimus, sint eiusmodi. Tale autem quid non tantum in artificium Vulcania evenire, sed & naturæ officina, aliquoties iam est dictum. Vapores putrescere posse cum halitibus, quod vtrumque tametsi seorsim appelletur, tamen non sit planè simplex, & sic etiam coagulando mineralē fluxum constituere, dudum est assertum. Idem nunc de aqua statuendum, & quidem pro varia dispositione & gradu putredinis varietatem quandam hinc existere verisimile est. Hæc quidem de modis spiritalis tinctura, quos si cogites in eadem aqua, antequam cœlum videat, in diuersis locis multipliciter coincidere posse: quām inexplorata sit talium in singulibus certitudo intelliges.

C A P V T X I.

Corporalis mineralium mistura.

QVÆ corporaliter cum aquæ congreduuntur, sunt plærumque specie li-
quorum, aut siccorum, calcium ué solubilium in humore, tametsi et-
iam flores, tincturæ, & alia similem queant habere naturam, sicut in Chy-
micis magisteriis & essentiis est explicatum, & iam per coagulationem cor-
pus acquisuerunt, quanquam nonnulla ex iis suo modo etiam spiritibus ac-
censeantur. Nihil autem refert ad misturam, siue maturuerint omnes succi,
siue

sive adhuc sint in motu ad maturationem, magis item aut minus concreti, coagulati, congelatiue, ut loquuntur; nec sive simul sint, sive per terras mon-
tibus; dispersi; quanquam id inter sit ratione virium & varietatis.

De his Philosophus pridem ita est commentatus: *Διὸς (inquit) καὶ πολλοὶ 4. de sens.*
φασι τὸν ἀρχέων φυσικόν, τούτον εἶναι τὸ ὄλος ἀν πορέντα γῆς. καὶ τὸ τῆ-
λαρά δὲν δῆτε τὸν ἀλμυρῶν ὑδάτων μάλιστα. οἱ γὰρ ἀλεῖς γῆς. πέποδος. εἰσ. διὸ τὰ διὰ τῆς τέ-
ρρες διηθύμενα πικέργες ὄντας, πικέργη ποιεῖ τὸν χυμὸν: καὶ τὰ διὰ τῶν ἀλανῶν δυοῖς. εἰσί τε
κρήναι πολλαὶ αἵμεν πικέργη, αἱ δὲ ὁξεῖαι, αἱ δὲ πανδοκῆς ἐχοντι χυμὸς. ἀλλαγες, &c.

Eiusmodi & in 2. Met. leguntur: *Alia passiones, inquit, per quandam commissiōnēm ipsius aqua sunt, & qualecunque aliquid facerit quod commissum est, talem facit saporem. Item: Quacunq; sunt salē fluxiones fluiorū aut fontium, plurimas calidas aliquando esse oportet putare: Deinde principium extingui ignis: Per quam autem penetrant terram, adhuc manere oīον κονιαν κατέφεγν.*
Sunt autem in multis locis & fontes & fluxiones fluiorū, variis habentes omnesque generis sapores, quorum omnium caussam ponendum est inexistēt, aut ignitam virtutem ignis. Cum enim exuritur terra secundum magis, & minus, variis accipit formas & colores (χρώματα) saporum (humorum χυμῶν) Aluminis enim & calcis & aliorum talium sit plena virtutib; per qua, qua percolantur aquæ dulces, transmutantur. Hæc Aristoteles.

Videtur quidem is mirificam aluminis generationem per exustiones instituere, quæ artificibus non responderet, & potius talium succorum primæua est creatio, & postea ex seminali virtute per generationem continuatio: sed non tam puerilem putemus Philosopho summo sententiā esse, quasi ex mera terra vi ignis velit tales succos produci. Mistam & potentia seu seminario aluminis, chalcanthi & cæterorum instructos lapides, terrasque velle aut præsupponere cogitandum est, in quibus dum elaborat vis ignis, seu caloris dispositi, perficitur, maturatur, & in actum adhibitis certis digestōnibus, vocatur principium essentiale, quo pacto r̄ifor. minē non tam infans fuisse credendus est in metallorum generatione, vt ea ex rales. vaporibus aqueis, halitibusque parturiat.

Firmat hanc expositionem etiam experientia artificum. Venæ enim, seu lapides, terræque chalcanthi, aluminis & similiū, aut digestione subdiali per calores, pluuias, aliasque tempestates tracerantur, aut insuper etiam ignium virtute domantur, ut postea succos fundant, quos ante frustrè prouocassæ abluendo coquendosse. Neque verò etiam salē vallis ignibus elicias ex eare, in qua eius nullum est per naturam principium.

Confutatur autem eiusmodi generatione opinio eorum, qui aquis mineralibus, veluti acidulis, &c. nil tribuere possunt, præter spirituales commixtiones, & immatura seminalia, seu prima entia, quæ antequam coagulent & formam acquirant, ab aquis anticipata assumantur. Fieri quidem tales.

hoc posse satendum est: sed nec catholicum habendum, cum ipsa quoque ars non raro ex aquis mineralibus coagulando succos istos substantia sua per seatos, educat. Nolle verò tales aquas in mineralibus habere, angusti admodum est, & sua nimium amantis animi. Qui verò possunt aquam metallicam dicere, & monstrare, quæ primam metallorum materiam, antequam consistat, & nondum habeat ut formam, ita nec virtutes metalli perfecti, secundum vehit? Quomodo aquam hanc ferratam dicent, illam æratam, si nunquam primæ materię metallorum singulorum qualitates cognoverunt? Omnia reduci possunt in hydrargyrum, ex omnibus sal, & chalcanthum elicitur, hec qui dignoscent in suis primordiis & ruditate? Verisimilior est Philosophi nostri sententia, euenire nempe istiusmodi per resolutionem seu in spiritus, de quibus suprà, seu in succos calcis sue solubiles, cum ars contestetur metalla calcinata in liquores solui, & aliás etiam alios succos ex iisdem educi, & per aquas elementares percolatas ablii: quin & actibus rebus (aquis acutis, cémentis, coloritio, &c.) corrodi, corrosioneque ita misceri aquis, ut planè non appareant, nisi post coagulationes, quo pacto tartarum in limpidissimo in est vino, succi rerum decostratum in decoctis depuratis, in aqua forti metallicâ ramenta, in solutionibus succi solubiles.

CAPVT XII.

Mineralium analogæ.

AD hanc de corpulentis missionibus classem reuocari & illæ aquæ possunt, quæ in minera quidem, seu potius terræ cauernis nihil admodum acquirunt, sed vñà secum afferunt virtutem iam missione in terræ extimo facta. Ita si mare subiret hiatus terræ, alioque capite iterum prorumperet, pro minerali scaturigine haberi posset: ita si aqua cœli, fluviatilis, stagnans, palus, &c. accepta vi ex plantarum succis, excrementis animalium, aliisve descenderer aliquo vsque, & iterum prodiret eodem modo affecta, aut saltē ex illo principio quadam tenus immutata. Notum est ubi greges animalium stabulant, loca excrementis perfusa halinitri primordia accipere. Si iam ea combibantur à riuulo sparsum serpente, & tandem uno fonte prodeiente, euaderet aqua propè mineralis dicenda. Computrescere item in aquis stagnantibus varias res, potissimum animales & vegetales, posse notum est. Inde quoq; origo mineralium repræsentans erit.

C A P V T X I I I .

Paracelsi sententia.

ID edoctus etiam à suis præceptoribus & experientiæ euidentia Paracel-sus est. Quanquam enim aliquando mineralibus aquis triduat propriam primæuamq; ab ortu mundi naturam, & dicat minerales aquas cum simpli-cibus vnum idemq; fuisse; at ob salutem animalium & plantarum seiunctas, postea pro fluere separatum: tamen aut correxisse sententiam, aut variasse postea pro more suæ inconstantia, aut Scepticæ Socraticæq; incertitudinis videri potest, dum scriptum reliquit, minerales frigidas oriri vel ex alumine sole, atramento, in sua vena immaturis, & non mistis: itane ut nulla aqua ele-mentaris accedat, sed illa ipsa immatura, incongelata, & specie liquoris existen-tia sincerè prodeant, & mineralem fontem fluxus perennis constituant? Quod si est, immensam vim in conceptaculis spacioe vasto collectam, esse necesse est, ut fluxus in multum tempus sufficient, aut naturam in illis locis frustrari suo conatu, & nihil nisi abortus imperfectos in lucem emittere) vel ex tribus principiis septé metallorum antequam consistant, si aquæ cataracta percurrit, & illa cor-rumpit ne possint perfici, aut saltē ex prima materia istorum trium in v-noquoque metallo tum simpliciter, tum mixtè: (quasi affluxu aquæ elementa-ris anteuenteretur naturæ operatio, dissiparetq; iam coagulandum salēm, sulphur, & mercurium auri, argenti, stanni, plumbi, ferri, eris & hydrargyri, quanquam illa res non potest dici prima materia, cùm nihil sit aliud, quam sal solutus, sulphur incongelatum, & mercurius inconcretus: prima verò materia istorum vel vapor, halitusq; est seminalis potentiam ad illas res habens, vel principium viscosum spi-ritu tali fœcūdum, quod si ante maturitatem suam rapitur & aqua diluitur, neu-tiquam metallicam naturam aquis imprimere potest, cùm eam non actu, sed in-potentia habeat sicut nec onigallinaces liquor discussus & aqua remixtus, hanc na-tura viribusq; gallina imbui, nedum agnoscit posse. Ridiculū autem est, tale prin-cipium etiam simpliciter profluere posse, cùm constet in minera id conclaudi & ma-turescere in morem fructuum plantarum & animalium: quod si confluit, tantum tamen non est, aut iā formā in minera accepit, iusta cārēs coagulatione, quā demū in lacuna sua acquirit. Facilius certè est tale quid fingere, quā ostendere. Non ta-men negandū est, ex immaturis metallorū primordijs seu spiritus sint. Si liquores, per aquarū ferarum cōmīstionē euadere metallares aquas aliquo modo. Sin addas etiam separatim illa tria principia intelligenda esse, ut sic viginti & una mineralis fluxio inde possit existere, etiam amplius delirabis. Non enim existunt separatim, nec metalla sunt compositione ex illis separatis, sed tanquam è semine progignun-
Dubitatio tur, in quo principia ista simul erant potentia, si quidem sunt propriis ve- de primor-dis habenda, & non potius pro Chymicis magisteriis, arte elicitiis ex diuersimo- diu metalli- de affectis metallis, quo patto possumus ex iisdem facere chalcanthum, flo- ciū.
res, calces, liquores, &c. que tamen pro veris primordiis non habentur, &c.)

vel ex spiritibus trium principiorum metallicorum: (Idem dicitur: Nihil enim resert, siue spiritus, siue liquoris appareant, foris forma, si interiore sunt imperfecta. Possimus tamen etiam resolutorum halitus intelligere, & principia ista catachrestice accipere pro sale, sulphure, hydrargyro, non quae sunt initia compositionis aut generationis rerum, sed qua res in se perfecta, quomodo & elementa in se consideramus, quatenus sunt corpora simplicia per se seorsim existentia) vel ex liquoribus gemmarum: (ante concretionem, vel post resolutionem, vel dum in matrice sua seminalera duntaxat habent existentiam) vel viscositatibus, vnde uniones, concha, &c. nascuntur: (qua viscositates tamen sunt ad certam rem determinata, & tam plantis quibusdam quam animalibus, inanimisque aliquibus substernuntur.) vel ex succis plantarum, quibus tinguntur (vnde tamen mineralis sunt homonymice, aut metaphorica translatione vocis) siue antequam consistant, siue cum resoluuntur (qua tamen resolutio extractio potius est, nisi discessum per putrefactionem malis intelligere) vel ex animalium uno in loco stabulantium recrementis (quomodo piscina & vinaria, mare item & lacus subterranei piscosi mutantur. Alicubi etiam subeuntos terram paludes, aut flumina piscium semina, vel ipsos adhuc paruos sobolemque ibi reliquerunt in ignauo velutiluto herentes, quae si perfluent aqua, pluvia, aut fontane, minerales quid respiciunt. Ita silubricti rane, aliaq, in latibulis terram morantia, stercoribus, aliisque excrementis eam insificant, aqua labem trahunt, &c. Si heaque sunt mineralis, nullus non fluuius hominum consortia alluens, aut pisces ranasve alienis, eo in censuerit.) vel ex fimetis, & in terra putrescentibus, plantarum partibus: vel terrae generibus: (Varii sunt intraterram, & in eius cortice boli, argilla, lutum, &c. quorum subtilis succos mineralis naturam habentes si sorbent, eueniuntque aqua, & inde alterantur, vere sunt mineralis: que pacto? & si egestus ex terra lacunis & fossis mons, aeris via pluviarum resolvatur, aut calore solis excogatur, & possea in commissas aquas aliquid minerali deponat. Fimetorum vero lacus nullus mineralis nuncupat, quanquam si in terram penetrant, ut ut expurgentur, tamen aliquid mineris simile trahere possunt.)

Hæc apud Paracelsum, sed minus Paracelsica extant scripta, vel potius transcripta. Alioquin mirum est, cur non ex aquis mineralibus faciat metos ordinatoꝝ, & constantes naturæ scetus, aut fructus, sicut iugatur de his, quæ in aere gignuntur. Mirum item: cur non ab astris fieri intra terram dixerit, aut pluuias certas certorum syderum excrementa, vel fabricas item in numerum mineralium concedere. Parum etiam fuit diis suis, Ilecho & reliquis somniis, quæ in quolibet naturæ partu ministeriis eius præficit.

C A P V T X I I I I .

Mineræ frequentissimæ aquarum mineralium.

Sed missis istis, ex tali generationum historia patere quodammodo potest indagatoria aquarum mineralium, earum originem acceptam ferendam esse non tantum elementis, horumque qualitatibus primis; sed & posterius ex illis constitutis, siue statim in principio per creationem, siue postea ordinatis caussis per generationem, mutationem, alterationemque naturalem; & quidem dominari hic mineras metallorum, lapidum, succorum, tetrarum, vaporum, halituum: siue ante consistentiam eas consideres, siue in coagulatione perfectaque forma, sine resolutione & extractione: Et mineralibus similes esse eas aquas, quæ ex animalium plantarumque consortio, & varijs operib. passionibusq; in multis motuū generib. emergunt. Quod si quis præter hæc genera etiā in specie rerum nomina exigit; ei quidē omnia sigillatim exponivx possunt; nemudum contemplationes concursumq; dici; frequentius tamen occurrere sciat in metallis quidem as, ferrum, plumbum, hydrargyrū: rarius aurū, argentū, stannū: (*Intelligere autem oportet non tantum ipsa pura, sed & eorū venas & mixturas; nec tantū perfecta, sed & imperfecta cū adhuc sunt in sua prima, metallica tamen, & determinata materia, quin & resolutiones.*) In mineralibus medijs, animus adjiciendus est ad salem, atramentum, alumen, sulphur, bitumen, succinum, auripigmentum cum sandaraca & arsenico; in super stibium, plumbum cinereum, magnetin, pyritas varios, quæ & marcasitæ, aurea, argentea, Gelfum (*pallida marcasita*) Zinckum (*marcasita ærea quasi es nothum, album, rubeum*) chrysocollam, &c. In terrarum generibus respicere oportet bolos varios, ochram, ferruginem, cadmiam glebosam, quem lapidem calaminarem nominant, &c. In lapidibus, cadmiam lapidoſam, toſum, gypsum, margam, lapidem fissilem, lithanthracem, armenum, cæruleum, & varios alios; in quibus excellunt gemmæ, & gemmarum spurij, quos fluores dicunt, è quibus sunt crystallini, magnetini, amethystini, adamanthini, carbunculares, &c. Adde tot marmororum genera, & lapides calcarios. Nec omittenda sunt quæ ex illis oriuntur, vel cum illis iacentiuntur, ut recrementa, in quibus sunt fuligines, halitus, vapores, scorizæ, cadmiae (*cadmia & realgaria*) venæ metallorum, succorum, lapidum steriles, calces, liquores, minium, cerussæ, ærugo, ferritabes, & his similia penè infinita, ne quid dicam de speciebus quæ illis generibus subsunt, ut sale ammonio, gemmeo, nitro, petræo, &c. atramento cæruleo, viridi, albo, citrino, rubeo, id est, sory, misy, melanteria, vitriolo, lapide oculati, &c. alumine liquido, concreto, scissili, gleboso, &c. succino albo, falerno, citrino, ambare, gagate: bitumine nigro, flauo, asphaltico, liquido, concreto, &c. pyrite secundo, stetili, æreo, aureo, argenteo,

aluminoso, chalcanthoso &c. sulphure rubeo, nigro, citrino, &c. que omnia
in naturalium historia explicantur copiosius.

C A P V T X V .

Hebetudo ingenij humani.

Constat autem ex dicta varietate, vix quenquam sibi exactam contem-
perationum in aquis mineralibus scientiam promittere posse, & multa
inter admiranda relinqui debere. Est tamen aliquid conandum potius
quam nihil, & cum constet qualis sit matricum mineralium natura, qualis
item eorum quae in illis sata proueniunt; non temere collocabitur opera
quae huic contemplationi impenditur. Torporis est, & pigritiae contem-
pusque miraculorum flagitiosus, nolle experiri etiam in minimis ingenij vi-
res. Confidentiae vero stulta vesanaque arrogantiae, tanquam dige-
to intento exacta differentia & mensura misturarum rationes pronunciate, cum
certum sit ultra captum humanum istud esse, id quod ingenuè etiam fatetur
Iordanus, & pater difficultas iudicij ex doctissimorum hominum contenti-
onibus, cum vix duos reperias qui suo experimento; non alterius effato ful-
tii, n eadem aqua dijudicanda consentiant, quomodo euenire in balneis
Aponi Patauini, videas, de quibus Montagnana, Sauonarola, Dondius,
Fallopis, &c. quisque diuersum ab alio statuit; & corrigit Montagnanam
cum Sauonarola Fallopis, qui rursus castigatur censura Baccij: Omnes
visus est pro sua audacia carpisse Paracellus, post quem Tabernæ montanus
paucis percepit. Mihi satis erit ea inuestigasse, quae evidentibus se produnt
argumentis, quaeque in mistura excellunt. Omnia quae concurrunt, & eo-
rum gradus nominare, nulli autor ero. Cum item de fontibus sigillatim
& in specie sat accuratè commentatum à pluribus sit, generalia duntaxat
huius iudicij capita attingam, idque fiducia plurium artium quidem, cum
ea res sit non unius tantum, veruntamen potissimum physicæ & medicinæ,
quibus subiecta est alchymia, & famulatur, potissimaque affert ad hanc
indaginem adiumenta. Si quae astrologus, geometra, arithmeticus, co-
quus, arator, hortulanus, fossor metallicus, quilibet item plebeius accola,
qui aquam illam mineraliem in vita vsus vertit; suppeditare possunt, quin &
quæ montium, & yallium gnari venatores, lignatores, & alij naturæ quo-
dammodo iudicandæ doño instructi conferte; ea non negligentur.

C A P V T X VI .

Distributio huius contemplationis.

Mineralium iraque aquarum naturam inuestigatu, animus primus
intendendus in ea est, que foris sunt circa fontem, sive coniuncta sint,
sive circumstent, & quo alio modo cum attineant. Deinde aquæ ipsius que
eou-

è fonte scaturit, ratio diligenter contemplanda; quæ duo capita videntur ad certitudinem paulo exquisitiorem apprimè esse necessaria, nec sunt praeterita ab his qui ante nos in eadem materia sunt versati.

C A P V T . X V I I .

Cœli virtus.

Intra externa autem primæ dignitatis est cœlum, cuius astra potentia in elementarem regionem manifestum ius habent, & certum est variari locorum naturam diuerso ad solem positu, adeò ut in intimis quoque terræ persuasum habeant metallici, non paruum hinc pendere bona spei momen-tum. Neque tamen superstitiones astromania, seu astromoria somnia comprobamus, quanquam valde stomachentur contemtu eius yates illi inepti: Nolumus illa fatua de Saturno plumbi genitore, de Marte ferri parente, de coniunctionibus nescio quibus, cataclysmos subterraneos, & immensam aquarum vim euomitiris in trigono aquæ, domibus cœli fictis, & alijs in-eptijs in antro Trophonij dormitantiū somnantiumq; phantastatum. Quæ Sol & luna aliaque sydera actuosa, seu calore, seu influxu motuq; virtutum sibi contributum, in loco cui incumbunt, quemque radijs feriunt recti-oribus confertioribusque, efficiunt; in oculis sunt omnium: Et caussæ quo-tundam in aquis mineralibus alijsq; euentuum, ad ista sunt referendæ. Cy-anen Syracularum fontem cum luna crescere, & diminui, autores sunt vete-res, & recentes. Non obscurum est à vi istius syderis hoc dependere. Quod si tantum in hoc potest, ut manifesto caussam suam arguat motu: proculdu-bio etiam alias vires ingenerabit, & in materiam aquæ fundenda, absorben-dæque pote statem obtinebit. In torrida plaga, versusque meridiem tractu, In torridis plura salsa & amara est inuenire, ibi etiam sales arenarij & nitroſi sunt fre-sa & am-quentes. Si aquæ ibi sint salsa & amara, in promptu est caussa. Versus septen-trionem vapida, cruda, insipida, sunt plura (quod quidem ad aquas attinet) Vtrobique aër disponitur similiter, & quæ eius beneficio fruuntur aut no-xas sentiunt. Si itaque fontis scaturigo & processus se verrat ad solem, eumque patiatur totis diebus; minus crudæ erunt aquæ, nec ita obnoxiae vapi-dis spiritibus. Principium earum minerale iudicabitur halitusius, concoctius, maturius, calidius &c. contra si respiciar septentriones. Mediocria promittit ortus & occasus. Conferunt aliquid particulariores quoq; dispo-sitiones solis in signis Zodiaci, seu sigillatim, seu per quadrantes anni consi-deratis. Nec nihil est in lunæ phasibus. Valet & Syrius & Pleiades, Orion, &c. Solebat philosophus perennes fluminum durationes, & intercisos me-atus, ad periodos cœlestiū reuocare: quod inde ut animalium ætates, & ge-nnerum cōtinuata series dependent, ita & fluuiorum fontiumq; Sic Nili in-cremerinta, & aliorum fluminum, se qui astra quibusdam iudicantur, quo pa-tto & flores nonnulli, item fauorem solis auocupantur. Sed de cœlo tantum,

CAP VT

C A P V T . X V I I I .

Æris iudicium in mineralibus.

POst cœlum æris contemplatio in hoc iudicio est necessaria. Is quidem cœlo proximè subiectus primū creditur vim syderum excipere, & deuectam deinceps positis communicare: nonnulli etiam autumant potentibus constellationum impressionibus eum ad effectus certos disponi, vt postea exhibeat non visitatas tantum mutationes, sed & portenta, vt ita indicium potius haberet passuri aliquid loci & aquæ mineralis, non quomodo iam sit affectus, & quid digestiones internæ terrarum parent: Sed nos ab hac sententia alieni sumus, dicimusque aërem quidem syderum operationibus esse subiectum, sed non semper sequi aëtem, propterea quod contatum ob indispositionem non admittat. Sunt enim actus agentium in dispositis, quo pæcto sol licet feruens, aëtum tamen fusionis in ligno vel lapi- de non habet. Deinde non inducit in ipsum impressiones cœlum, nec eum sibi ad sua obsequia peculiariter præparat: Non enim patitur similiter in summo, medio, imo; sed in confinijs terratum & aquarum, turbis halitum & vaporum obnoxius est, agente caussa inferiore vel in terra extimo, vel eius visceribus. Hinc enim exurgunt halitus, vapores, fumi; hinc idem alteratur qualitate eius quod comprehendit corporis; & non raro motum accipit ab euripis marinis, à tempestatisbus, incendijsque subterraneis & alijs. Astra hæcinueniunt, & postea sua vi discutunt potius, quam gigant, vt sint salutis, non perniciei gratia elementatibus præposita, quamquam inter lucam diuersæ eueniant impressiones, sicut & cum sol nebulas à tarrato euomitas dissipat, ventos, pluuias aliaque interdum eadem occasione parit, vel cum terras humidas exiccat, aut hyemales niues glaciemque soluit; ubi ēπομένως exoriuntur nubes & pluuiæ, non primario solis actu. His ita se habentibus, aët loci, in quo mineralis aqua iudicio præsenti commissa, quæque in illo tractu vel toto ortu comprehenditur, vel magna ex parte (quædam enim scaturigines procul veniunt) si est vapidus, nebulosus, pluuius, & talia quoq; facit corpora quæ in eo existunt, & ex se fundit nubium alimenta, vt videmus in densis humidisque saltibus: Coniicimus feram mineræ aquam in vicinia colligi, eamque admodum multam, dilutiorem efficere vim medicam. Motu enim reciproco surgunt è barathris terræ & balneis Vulcaneis humiditates; & coagulatæ eodem referuntur, vt sic necesse sit non deficere illis in locis crebras aquarum scatebras. Sin aët sæpius est caliginosus quam vapidus; & ventis quam pluuijs vexatur magis, sequiturque siccitas, serenum cœlum & squalidum frequentius; itaque se habent & eodem comprehensa; existimabimus in terra caueris mineralis vim exuperare. Facile autem est iudicatu, orienturne ibititia,

lia, an aliundè à moto æcē importentur. De medio modo se habentibus iudicium est medium. Sunt horum etiam specialiores obseruationes, si referantur ad temporum articulos, & syderum ortus occasusque. Videndum enim num eo in loco hyemes æstates, ver, autumnius consueto in alijs mineratum fætura parentibus modo habeant, an non: Num plenilunii nebulae humidæ appareant; num crassescat aër ventura procul pluuiia; an verò tantum illis in locis extitura. Si alti montes sunt in circuitu, vel vicinia, ex horum verticibus facilè cognoscemus, sitne tempestas loci priuata, an publica, quod et ventorum motus arguet, prout præcedet & sequetur illam. Si porrò etiam ad regionem æstimabitur, patensne & liberi flusus sit aura spectabimus, an conclusa & in angusto torpens, ne forte fontem accusemus, si quid hinc existat mali, quanquam hinc quoque aliquid communicari possit terris, quæ abluta pluviis porrò fontem mutauerint. Prodit aer suam locique naturam etiam odore, & effectis, in genere viuentium. Odor sulphureus, bituminosus, metallicus, aluminosus, atramentosus, seu squalloribus, seu austrino statu maximè apparens, prodit mineras eiusmodi. Et si inde prodeentes halitus coagulent, principiumque flammæ incident; ignita meteora seu in terræ superficie, seu altius etiam conspiciuntur familiariter. Ita videndum num incommodet valetudini tum generalis istius tractus aer, tum certorum locorum, veluti pagorum, piscinatum, cellarum, scrobium, hiatum terræ, cuniculorum, specuum & puteorum, aut etiam in confinio & scatebra ipsius fontis, fluuij, paludis, &c. Et auræ graues metallicæ interdum etiam candelas extinguunt, aut saltem ad nocturna lumina, vel lampades in fodinis splendorem mutant, fungos in ellychnijs cogunt, Irides seu halones exhibent, & nonnunquam ignes, cum nihil talis materiæ in alimentis seu fomentis sit adhibitum; tamen variant lucem & fumos, vt pallores, virores, rubores, &c. apparet, non aliter ac si metalla excoquerentur. Sec nec decipi nos sinamus rebus accidentarijs. Fieri enim potest ut graue quid spirer aer ob officinas metallicas in vicinia, ob fumos caminorum, fimeta, piscinas, carbonarias & similia. Manna seu mel aereum fœtus quidam aeris est, certo modo à fumis, vaporibus, halitibusque affecti: quanquam non semper sit popularis seu domesticus, sed & aduena. De aere etiam volantes indicia præbere possunt. Quibus omnibus accuratè inspeçtis, expeditius ad iudicium veniemus. Quò autem tempestates aeris sunt capiti fontis viciniores, ed certius possumus pronunciare de eius natura: Et solet inde non-nunquam spiritus cum manifesta nota in aërem erumpere, & animalia offendere. Sed & aërem
mittamus.

Manna.

CAPUT XIX.

Terræ conditiones.

Terræ dispositionem & faciem externam ad idem negotium trahere nō abs re erit. Ita enim & metallici primo intuitu ex situ spem sumunt, aut p̄sonunt. Si planus ampliusque est locus, aut è profundo in lucem per vim propelletur aqua, aut procul veniet, si quidem nihil mineræ in aperto inueniatur. Vbi enim campi arenosi, ut in Ægypto, & Lybia, nitro, sale, alumine, similibusq; scatent succis, quos vel fluuij combibunt, vel fonticuli, torrentes, pluviæ abfluunt, & in fontem vel alueum conuehunt, dispar est ratio. Tractus montosus, aut collibus frequentibus stipatus; vbi & valles sunt profundæ, & interdum longa serie extenduntur iuga, interdum in coronam coēunt, concluduntq; conualles: etiam in vicinia spem minerae facit, quam si indagauerimus, ad naturam fontis proprius perducemur. Certior enim hinc est notitia, quām si procul affluat aqua. Interdum rimis saltē & voragini bus fathiscit terra, vbi nec montes sunt, nec colles. Et hic singularis est considerationis ansa, pertinētne ad eas aqua mineralis an nō. Etiam fluuiorum perennis cursus excavat & lacunas facit. Nec aratores, venti, pluviæ, bestiæ, fossores, &c. nihil conferunt. Adeundæ sanè eiusmodi cauetæ erunt, & in scrobibus, cryptis, cellis, fossis pomæriorum, alucis fluxuum, piscinarum cauez, bestiarum antra, ferarumq; spelea contemplanda. Interim offeret se & soliditas & concavitas aut saltē raritas & spissitudo terrarū, vnde conijcimus penetrantne pluviæ, an præterfluant, detineantur, an emissaria habeant. Cavitates prodit & Echo, murmura ventorum, latibulae bestiarum, terre concussio, fluminum demersiones, & gyri non reddentes aquas sed vorantes.

CAPUT XX.

Nuditas, &c.

In extenis etiam est nuditas, & nemoria. Multum defert tonsine sint & solibus expositi montes, aut arboribus nemorum, saltuumve consiti; herbidine aut steriles, humidi, siccæ, culti, inculti, habitati, deserti, & sic de alijs. Tonsi montes, quia aëri & solibus patent, seipſis sunt sicciores. Non enim souete possunt alimenta humiditatū, nec tempestates siccæ absumat dissipantq; vapores, nec irrigua sorbent. Itaq; nec feræ aquæ inde mineræ scaturiginem multum perturbabunt. Statunt aliqui secus, putantq; aquoflora esse nuda, collesq; saltibus spoliatos fontium plures fundere scaturigines, quod plantis absumendi humores colligantur. Sed falli eos euincit experientia præsentanea. Si ergo ita se habente loco, nihilominus multum aquæ sylvestris est cum minera, non foris neq; ex superficie erit accessio, sed aut procul veniet, aut peculiaris vena concurret, aut in imo erit vaporarium secundum, stagnante aliquæ souebitur copia. In halituosis humidis, nubilarumq; feracibus, per se planares est.

CAP.

*Annunda
quos foras fit
aeris.*

C A P V T X X I .

Animalium stabula.

SVNT & tum intra terram, tum extic, animalium conuenticula, societates, stabula: veluti non hominum tantum in pagis & oppidis, mapalibusque frequentia est, sed & greges ouium, armenta pecudum, & ferarum copia. Est vbi in cuniculis suis magna & cuniculorum cohortes latitant, sunt & glirium, melium, serpentum, &c. lustra. Alicubi in speluncis nidificant noctuæ, vespertilioes & similes lucifug & aues, ex quorum omnium simetis nitrosæ, chalcantosæque oriuntur concretiones. Est & cum mella sylvestria in montium rimis cauernisque ab apibus & vespis congeruntur, sunt pilicium viuaria, &c. quæ non oportet præterire.

C A P V T X X I I .

Plantæ, &c.

IN terræ superficie etiam satorum diuersitas magna est, vt & sponte prouenientium, & tamen potest inde tingi aliquis fonticulus. Sic vbi magna sunt putredines plantarum animalium, & huiusmodi; tinetur & existere possunt. Sed promptum vel cuius est ea, quæ in superficie gestat terra, contueri.

C A P V T X X I I I .

Contenta intra terram.

QVæ in ipsa sunt terra, natura tum eius, tum contentorum, & inde generorum, non sunt omnia paris evidentia, & requirunt nonnunquam peritos censores. Ostendet tamen fortassis publica fama, vel colonorū experientia, sitne vulgaris & minerarum sterilis locus, an mineras habeat metallicas, sulphureas, aluminosas, atramentosas, bituminosas, talosas, marmoreas, &c. sitne terræ genus tenax & pingue, an glareosum arenosumve, &c. Si nil tale expiscari à colonis licet, experiendum est: scrobes & cryptræ facienda; in antra irrependum; & præfertim sicubi fluuij, riui, torrentes, fontesve sunt, inquirendum in fabulum & glaream, lutumve. Aliquid etiam indicij capiendum à crescentibus, & efflorescentibus, vel etiam foris aspersis. Ita alicubi in arenis inueniuntur ramenta metallorum, aut venarum metallicarum; alicubi sales vel aspergines salium, margæ, gypsum, &c. alicubi flammæ, fumive eluctantur, siue sponte accensæ, siue data occasione à rusticis, quo pacto sapè vena detecta est, dura sylvestris agrorum natura ignibus est edomita, dum tellus frugum gratia exarata, dum scrobes plantis fossæ, &c. Metallici sicubivenas indagant, rores, pruinæ, niuesque etiam considerant. Vbi enim vena tendit, coastave est, tanquam è foce sursum emissi halitus non patiuntur fieri pruinæ, cum tamen vicinia canescat. Ita ibidem rores dissipantur, niues liqueficiunt facilius,

*Venarum
indago.*

nec altè conglattera. Eodem modo & humidos spiritus deprehendunt, si scilicet vapores nebulaque inde exurgant, si granina & arborum folia frequentius madeant, si saxa stillent, &c. Ita in plantarum proutu vel a halituosa proditur, si non assequantur iustum altitudinem, si exuccæ sint, breuique marcescant seu totæ, seu cacumine tenuis; si propè terram in ramos diuaticentur plures: Si in Maio & Autumno herbae sint breniores alijs & decolores, si arbores nigrescant, si in folijs aspergines metallicas habent, si ad terram flectantur, si non altè radicentur, facile que succumbant a ventis, &c. Fugient & bestiæ illos focos & spiracula, si paulò sint grauiora, sicut contratigente foris aëre, & mitioribus illis ibidem coeunt. Sed quis singula queat percensendo percurrere? Signa posuisse, & aditus monstrare sufficiat, præsertim cum terrarum ex colore, odore, sapore, tactu que noticia congruat cum iudicio mineralium ex ijsdem, de quo infra.

C A P V T X X I V .

Aquarum contemplatio.

AQuæ in toto tractu præter ipsum fontem mineraliæ & terræ naturam produnt, & coniecturam de scaturagine fontis faciunt paulò evidenter, præsertim si ipsis est aliquid notabile cum fonte commune. Contemplabimur hic primum præsentiam, absentiam, copiam & inopiam; postea si quæ assunt, num vicina sint fonti, an distent multum, communiceantur ortu aut confluxu, nec ne. Vites item indicabunt consortium, aut alienationem. Si non sint minerales, fons autem mineralis; facile apparet vel plane non cohærere communi origine aut confluxu; vel mineralam in altero riuo existere, aut aliundè fieri affluxum, &c. Si minerales quidem, at non eius generis cuius est fons; naturam locorum variam cognoscemus, aut aliundè existentem scatebram, aut misturam disformem. Suspicio tamen est communionis, cuius exacta nota occultetur diuersa crassi. Si iraque ex aquis in vicinia colligantur metalla, gemmæ aliaue mineralia; si excoquuntur sulphur, bitumen, alumen, atramentum, sal, &c. si calces post combustionem ponant, &c. coniociemus fieri posse, ut & fons talium quid secum ferat, aut saltum spiritaliter ab istis, iistorumque spiritibus tingatur. Sin ab externis rebus ut simetis, putredinibus animalium, plantarum, succorum terrestrium, liquoribusue eortundem, afficiantur; & præsertim altiore loco, terra rara cauernosaque existant; non nihil participari arbitrabimur. Sic de calore, frigore, contentis, loqui possumus. Nec tantum has aquas quæ sub diis sunt inspiciemus, sed & puteos in penitissimis recessibus explorabimus; crypras, & cuniculos lustrabimus; nonnunquam etiam si non affint, fodendi sunt, putei in vicinia, & qua riuum tendere, vnde que scaturinem venire iudicabimus. Quod si inde aqua non prodeat, licet tamen sum.

Simplicem aliam infundere, & explorare quomodo inde tingatur. Hinc etiam erit aliquid argumentum de vicinia, & diversitate mineralium. Si enim multis puteis fossis diversæ profluant minerales, quibus confusis se è hac illa quam indagamus, non ex vna minera profluere afficiunt fontem nostram persuasum erit: si unus puteus, similem eandem fundat, ni procul vniuersitate veniat scaturigo, & respondeat locorum soliq; natura, eandem mineralam aestimabimus. Si procul foso specu aut scrobe deficiat vis mineralis, aliqua coniectura erit vicina mineralia, nisi ex adytis profundisq; veniat voraginibus. Est & de constantia illarum aquarum interrogandum, sive copiam & durationem respicias, sive vires, sive pisces, & alia contenta. Sed & hie multa sunt communia circa odores, colores, sapores, effecta, &c. de quibus in ipsa mineralis aqua censura.

CAPUT XXV.

Aliunde illata.

Postquam ita tractus vniuersus consideratus est, & tota vicinia perlustrata, etiam ad remotiora animum adiiciemus. Nam se per animadversum est causas quorundam in aquis procul petendas esse, veluti cum aliende venientibus tempestatibus, ventorumque turbis *μιάσταται*, *ἀνοκέσθεται*, *pe-rigrinæque ætri loci qualitates inueniuntur*, unde postea toto tractu vitiato, minerales item deteriores se i necesse est. Ita aiunt olim Africæ pestem inviolasse in Italiam: ita usque in Ægyptum producti sunt montis Vesuvij flagrantis cineres. Quin & subterranei meatus nonnunquam continuantur in longum: unde fluminata terras subeuntia post longa spacia erumpunt. Ex Achaea per mare in Siciliam penetrare Arethusam memorant, & Tyrrheni maritima, vicinasq; Insulas, Prochytam, Aenariam, &c. sub mari per cauerinas committi. Mare ipsum vi tempestatum impulsu intrudere ventos, aquasque in remotissima spacia, ubi tandem terræ motu excitato, enituntur. Nec desunt fontes rumin littoralibus maris, tum etiam remotius in mediterraneis, qui obseruant maris decursus & recursus. Multa etiam deferuntur fluuiis, lacubus, mari, ex orbe peregrino in clima nostrum, quemadmodum de succino, ambare, bitumine, & pinguedinibus quibusdam, aliisq; talibus, quæ postea in littoralibus & fluuiorum capitibus colliguntur, historiq; contestantur. Certè etiam in terræ alio inuenti sunt fluuij & riui, per excavatos venarum ductus continuis aquis meantes, cum quibus rapi transversaque mineralia consentaneum est. Ita leguntur alicubi aurea ramenta, stannea, argentea, &c. in fluuiorum fabulo, cum tamen in tota vicinia nihil extet metallici. Sicubi item per cuniculos productos, aut riuos metallicarum officinarum, in quibus lauando preparantur venæ, deducuntur fluxiones, etiam in remotis suspetit aliquid minerales, præsertim si forte catahaecis

validis, & inundationibus translatum violenter est. Non itaque negligenda sunt loco remota, per tales progressus, aliquid communionis habentia, & non tard in fontibus Nili, Aethiopumque remotissimis arenis eius minera querenda est, quod iuxta Alexandriam, aut Memphim Pharumque est inuenitum, & in Alpibus natura eius exploranda, quod forte in Ponto est collectum.

CAPUT XXVI.

Conspiratio caussarum.

Quoniam autem etiam quædam non viuis sunt dictorum, sed omnium, aut plurium, & nonnullorum ex his principaliter agentium, quorundam sociorum, aut adiuuantium: Cœli, aëris, aquæ, terræ, ignis, foris aduenientium, & domestieorum vires sunt copuladæ, & inter eas etiam comparatio in situenda, ut constet quidnam plus, aut minus ad aquæ mineralis naturam faciat, aut eam promoveat. Ecea quidem quæ in ipsa sunt, suo enarrantur loco. In circūstantibus vero mineraliū, vegetaliū, & animantiū habitudines secund à aduersitate possunt considerari, cumq; mineralia magis sint interna, nunc tantum de vegetalibus & animalibus pauca. Cœli quidem clementia & benignitas beat etiam loci naturam, & in eo versantia, sed eam non oportet refractariam indispositamq; esse. Videtur enim cœli generalis potentia talis esse ad actum, quale est solum, cum aere, aqua, & reliquis partibus. Et mutatur aës in nostro confinio interdum validius à subiectis naturis, quam ab imminente æthere. Vbi ergo feliciter proueniunt plantæ & fruges, vbi animalia bene habita, cōspiratio istoru fausta est, & vel blandæ mineralæ, vel nullæ. Constat n. mineras, aquas minerales genituras succos & halitus fundere viræ & bonæ constitutioni talium aduersos, à quibus aëre, cibis, potus, &c. similiter mutantur. Hinc evenit, ut quæ loca plurimum lignunt metallorum, aluminis, sulphuris chalcanthi, &c. ea aut malignas producant fruges, aut fere sint sterilia, coganturq; victuri cōmodius, aliena subsidia conducere. Discernit aut etiam peritus rerum facile mineralia loca ab aliis sterilibus. Si in felici solo appareant fontes mineralium potentium, aduenæ sunt è longinquo, vel profundo. Si cruda sylvestriaq; & indigesta conspicuntur confinia, & homines de colores, male habiti, endemio seu patro cuidam malo obnoxij, siue id perpetuum sit, siue periodicum, plerumq; mineralæ arguuntur, exq; vapidæ potius si cruditas exuperat. Aliæ suis signis noscuntur. Potest tamen fieri, ut conclusa nebulosaq; & humida loca cum aere & victu conspirantia, & cœli benignitatem altitudine montium, saltuumque densitate, aut auerso positu arcentia, affligant incolas. Potest fieri ut à mari, stagnis, aliisq; aliquid mali inferatur. Squallores, spiritusq; acres & calidi suo se produnt indicio, & halituq; das mineralas, si cetera conueniant, innuant.

Ita

Ita Aethiopæ tractus, oræ Campanæ, & similes, sulphura, bitumen, & similia effundentes, de reliquis æstimandis præbent argumenta: Libycæ & AEthiopum arenæ perpetuis solibus vstæ, salsa, nitrosoaque principia, dispositæ tamen prius per naturam, concipiunt, & illis succis percolatas aquas tingunt. Conspirare itaq; hic videoas naturam totam. Circa Nilum vbi Memphis est, & Alexandria, non tantum cœli benignitate valent animalia, & plantæ, sed & ipsius Nili, qui tamen mineralis est, ob nitrum quod vehit, & salē ammoniacum. Indicio id est, non ibi igni, sed aliunde venire mineralē contemperationem. Sunt regiones in quibus venenata non viuunt: sunt vbiteræ non ferunt insecta, serpentes, ranas, &c. Super venis etiam male proueniunt plantæ. Fumis certè metallicis officinarum, siue excoquantur venæ, siue torreantur aut cremenatur, corruptiuntur flores herbarum, fruticum, arborum, &c. Suspicio erit vbi similes sunt effectus, similes existere causas: & quoniam talium prouentus à pluribus adiuuatur, comparatione instituta facilè inueni emes causam principalius agétem. Fossores metallici aquis in specubus vtuntur suspe etis, & aerem attrahunt incommodum vitæ. Itaq; inde afficiuntur tandem asthmate, phtis, articulorum & neruorum malis, &c. Si regio vniuersa similiter in pluribus patiatur, & homines pleriq; maximè quia aere, aquis & fructibus patriis potius quam peregrinis viuunt, pariter metallicis sint constituti: quid nū de minera sit suspicio? Sed talia postmodum etiam conferenda sunt cum his indiciis, quæ ex fonte ipso, conteneatis, & coniunctis sumuntur.

C A P V T XXVII.

De coniunctis fonti.

SAT prolixè in remotioribus versati sumus, ad fonti cohærentia, in amōranta, assistentia, & quo quis alio modo coniuncta, non tamen ei essentia- lia, accedimus. A sunt autem aquis mineralibus per naturam quædam, quædam per artem. Illa in canali communi, alueo, venis, seu hærent, seu protrudunt natantia vel mersa: & cuiusmodi sint, petèdum est ex signis proprijs, quibus iudicantur res minerales & non minerales, estq; & hæc pars investigationis communis cum essentialibus aquæ iudicandis. In primis solet hæc considerari fabulum, glarea, lutum, lapides, &c. qui existunt vel in alueo aquæ, vel in vicinia iuxta eius viam. Itaq; & scrobes in circuitu fodiuntur, & cuniculi aguntur ad interiora montis, siquidem fons sit, ita in lucem erumpens, cauendo tamen ne dissipemus primordium & congreßum fluxus, atque ita minera caput perdamus. In his consulendus est visus, olfactus, gustus, &c. ut noscamus siue venæ metallicæ in scrobibus aut cuniculis, canaliue aquæ, aut metallæ pura, aut recrementa, vel talia, qualia solent esse cum illis, aut gemmæ, saxa, glarea mera, sulphureus,

aut bituminosus limus, putredines, asperges, & concretiones salsa, cineres, calces, & his finitima alia; quomodo in Apenni fontibus prodeunt carbones quoq; & calces: in Puteolanis ignis & aqua simul: in aliis ochra, alijs Chrysocolla, alijs aliud. Nonnunquam & in cauernarum pendente parte fuligines, aut albæ concretiones, & præterea alia inueniuntur. Vt emur in his eò solertijs explorandis metallicorum & Chymicorum ingeniis: & postquam per se contemplati illas res fuerimus, siquidem sunt corpulentæ, terreae, latosæ, succi concreti solubiles humore, &c. aqua larga perfundemus, diluemusq; & post sedimentum aquam gustabimus, coagulabimus, coquemus, aut percolatam instar lixiuij cogemus per diuaporationes. Reliquias item queq; coquendo produximus, prout nonnunquam alumnen, atramentum, sal, sulphur, bitumen, &c. coagulata exeunt, eodem modo tpe stabimus visu, gustu, tactu, olfactu, vel per se, vel elutis segregatisque vel ignibus affectas. Vtrobique etiam destillatio, sublimatio, vftio in lamina, extincio, liquatio, calcinatio, & aliæ valent operationes, de quibus & infra. Quæ metallicæ esse suspicabimus, fornaculae & testæ seu sola, seu cum additamentis inferemus: & hic in ramentis syncretis interdum cornicula, vel hydrargyrus locum habet, quanquam à petitis etiam statim agnoscantur.

Nonnulla etiam aquis feruentibus, vel oleo soluuntur, atque potuerunt in æstuariis terræ, vel circa ea fusa esse, sed postea refrigeratis denudatis iterum coacta. Difficulter quidem matrices & rudimenta mineralium, imò & prima entia, primæ sive materiæ, vt nominant, agnoscuntur: si tamen plurima coaceruentur indicia, minus obscurum erit iudicium. Itaque nonnunquam etiam effèctus in plantis & animalibus, datis nempe vel adhibitis talibus rebus, scrutamur.

Quæ cretaria sunt & inflammantur, halitu & flammæ modo, strepitu item & aliis se produnt, vbi item plures consulimus sensus. Nonnunquam affundimus liquores acres, vt vrinam, acetum destillata, aquas fortes, vel spiritus. Ex operatione mutua, & mutatione aliquid item capimus argumenti. Quorum crassities obstat examini, si quidem aliquid momenti in eis est, ea frangimus, terimus, molimus, leuigamus, separatoque per alveolum vel alias elutiones, cibrationes, &c. inani monte, nobilem partem consideramus more metallicorum. Sed vt ut habeant eiusmodi, comparatio cum essentia aquæ non est omittenda. Videndum enim, num illa fortuita sint, qualia multa protrudit impetus fluminum à torrentibus, affluxus sylvestris um aquarum, aliis sit illata, aut etiam ab animalibus imposita, à ventis proiecta, &c. an vero attineant ipsius aquæ naturam, siue ad generationem eius concurrerint, siue ex ea porrò sint excreta separataque.

C A P V T X X V I I I .

De Innatantibus.

ET hæc de coniunctis mersis. Quædam natant, & sunt in ipsa aqua ex-
ploranda, etiam viuentia nonnunquam, sicuti in mari & stagnis eius, vi-
demus plantas quædam & pisces inesse, & tamen id est mineralis variis fre-
quens. Nilus nitrosus quæm fœcundus est istarum rerum? Aquæ Budenses totius tra-
etiam calidæ & nutritiæ pisces, qui frigidæ illati moriuntur, autoribus VVern-
hero, Agricola, Matthiolo, Baccio, &c. ex quibus aliqui idem afferunt de
thermis aluminosis ad Iulium Carnicum, & in Hetruria ad Vetulonios, vt
& Plinius narrat, addens in Caldani Pisau reperi & ranas. Sed non mi-
rum est in thermis esse, cum & inclusæ vndiq; axis molaribus ranæ, & ter-
ris lutulentis pisces dolabris runcinaq; effodiuntur, in mediis ignibus niui-
busq; nonnulla degant, atque etiam venenatas aquas non aspernentur, quo
pasto memorant in Stygia Arcadiæ, & fonte quodam Armeniæ, stagnoque
Nymphaatum in Lydia punctionem esse, sed venenata captura.

Saturantur veneno etiam homines, multaq; venenata absuntur à
bestiis, in quibus & veneni vis concoquitur, ne postea sit insalubris esca ho-
mini. Nil mirum est etiam in Stygia bene agere mutos greges. Veruntamen
si Italia in aquis mineralibus conlippiatur, eaq; innoxia vñibus humanis, salu-
bitatem aquæ etiam nobis promittemus, factò tamè periculo cautè. Nam
obscurum assensum facit varia naturatum sympathia & alienatio. Certiores
erimus de mineraliæ tenuitate, si & è vulgatis viuatiis pisces, ranæve immisæ
vivant. Si moriantur, validas incturas, misturasve atquent, idq; èd magis, si
in sicco quoque viuentia animalia perimant. Potissimæ partes sunt ipsius
experiæ, quæ edules pisces è mari promit, cuius tamen aquam falsam ab-
que mistura nemo forte sine presente noxa biberit. At ob id non damna-
da est in externis necessitatibus ad lauandum, innatandum, &c.

Ex plantis quædam non natant, sed & affixæ sunt margini vel fundo.
Indicant plæræque non deesse alimentum dulce, quanquam videntur axi-
oma illud suspectum reddere (nutririri neimpe viuentia succis dulcibus) tum
pisces quos dixi, tum è falsis nate, falsumq; sapientes plantæ, ni dulce idem
sit quod gratum, sicut fortassis capellis amaricies salicuum est dulcedo quæ-
dam, & suauitas, vt biliosa pabula suibus.

Innatant autem & pingua quædam, velut in balneis Petrioli iuxta Pingua a-
Rosserum liquamen vnctuofum, quod in sulphur coagulat: in mari bitumè quis inna-
liquidum, in lacu Iudaico asphaltum, alibi succinum liquidum, & si à bitu-
mine diuersum quid est, etiam naphtha. Ita aiunt aquas frigidas inter Bononiæ & Florentiam (ne forte resolutionem factam à calore dicas) item bal-
neum ad Vinadum castrum in agro Taurino iuxta Alpes, pinguedines ve-
here. In Nili capite, maris littoribus, stagnisque Adarée, sperma ceti, &
similia

similia conspicis solent. Eiusmodi axungiarum natura aperiet etiam quodammodo aquæ ipsius constitutionem. Si enim nil forte ad esse entalem compositionem facient, tamen alterabunt, & tincturam spiritalem committent. Quin & deducent contemplatorem ad interiorem mineram, & inter resolutionem aliquid monebunt de calcibus, cineribus, ramentis, halitibus, spiritibus coagulatis, suecis, & similibus.

**Cuticula &
spuma.**

De his quæ forte iniecta vel rapta, &c. in sublimi extant profluuntque, qualia sunt ligua, stipulae, folia, plumæ, &c. non opus est monere. Diligentius cogitandum est de cuticulis, & subtilibus ramentis, pulueribus, spumis, &c. quæ vel agitatis adhuc, vel quietis, calidis aut frigefactis, consueverunt incumbere. siue per segregationem è corpore aquæ emerserint, siue coagularient quoquo modo in superficie, siue etiam fluxus impetu prouecta. Eorum explorandorum non est alia methodus, quam aliorum contentorum & coniuctorum aliœ. Itaque hi storia saltem huc pertinebit. Sunt autem eiusmodi cuticulae, spumæ, puluerulentæ apocrises, interdum metallorum lauor aut minutissima quasi atoma ramenta. Ita enim attenuatum minium autum, argentum, &c. insistere aquis posse exploratum est, & maximè in spumis diu hæretere possunt. Interdum vero sunt tela ex hydrargyro discusso, vel eiusdem halitu. Nonnūquam succi resoluti tale quid procreant: est cum res aquis extinguae dum spiritus aqua suffocantur, eos concretos in summo exhibent, quomodo & fumi metallici eleuati vi tempestatum ignearum desident super aquis. Inequitant non raro spumæ albæ, nigrae, rubrae, citrinae, varicolores ex albo, rubeo, citrino, &c. quas parinnt cineres, calces, rophi, sulphur, bitumen, & similia. Sed de his quæ natura coniungit, satis. Iudicabuntur autem melius, si & sequentium, & quæ aquæ interna sunt, de quibus suo loco exactius præcipitur, quod illa contemplatio sit huius tractatus genuina, hæc vero potius proparasceustica, historia fuerit cognita.

C A P V T X X I X.

Apposita aquis.

QVæ ars apposuit, aut arbitrium hominum explorandi causa iniicit, non hic faciunt, quatenus per se suam habent naturam, sed qua cerro modo ab aqua afficiuntur, vnde eius vires conditionesq; innotescant. Sunt itaq; hujus loci tabulata & capsæ quibus caput fontis comprehenditur: sunt aluei quibus deduci consuevit, cordinæ quibus coqui, &c. si materia metallicæ est, eaque nil passa, nisi quod & ab aqua communis accidere solet, nil actrum mineralium suberit. Scimus autem quomodo ferrum à falsis in circum redigatur, plumbum & stannum ab acidis, alijsque in certissimam, &c. sed plerumque dampnum prohibet usum metallicorum, quanquam necessaria lex dura sit, dum in sale, alumine, atramento, &c. coquendis, ærea,

plumæ.

plumbæ & cærtinæ, sed non diuturni vsus, alijs præferuntur. Exeduntur nonnunquam & faxea conceptacula, sed tum his, tum ligneis aliis, canali- bus, &c. cum metallicis cortinis accrescunt lapidosa, succulenta aut florida quædam, quæ sua lege infrà indicabuntur : nunc saltem docent aquæ corpulentiorem misturam. Si ligna facilè putrescant, nigrescant, situm trahunt, cariem sentiunt, fungos, plantasque concipiunt, & souent, veletiam in foraminibus, & cauis putrefactorum colligantur, vt fieri consuevit in nauium tabulatis, &c. alijs in mare decidentibus, tanquam Scoticæ arboris fructibus, ex quibus vermes primùm, postea aues generantur, fieri de illis iudicium secundum cuiusque effecti naturam. Et sanè crudæ aquæ puteorum latera musco, nigra, glauca, viridive aspergine & situ obducunt. Hoc vbi euenit in minerali fonte, imbecillis iudicabitur vis mineralis, cùm fortis potius auerat putredines, vt in sale, alumine, sulphure, &c. conspi- cimus. In mari quæ putrescant, non quia id falsum est, patiuntur, sed qua faldine corpulentia fortis detenta dulcedo se insinuat, & ab externo calore fomenta accipit, &c.

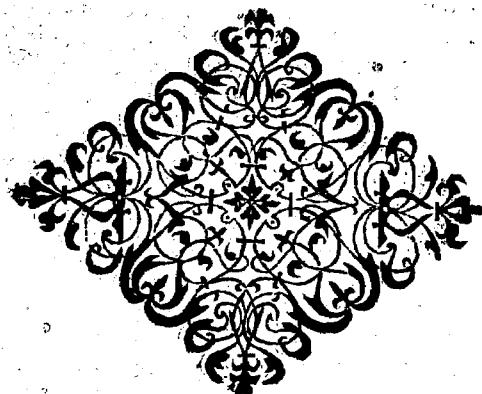
C A P V T X X X.

De his quæ aquis iniiciuntur.

Sed iniecta percurramus. Grauia mergi, leuia innatare, nihil habet noui, nisi comparatè sint talia, veluti si nauis in mari natæ, in flumine submer- gatur: hic arguitur aqua tenuior, ibi corpulentior. Sed nec deficere iusta aquæ copia debet, nec aliqua externa figura, aut vis concurrere, vt fieri solet in latis & acutis differenter, &c. Si quid præter communè notitiam euenit, alienum à vulgaris aquæ consuetudine, peculiarem considerationem pos- cet. Auerno lacu licet bulloso & graui, nihil innatæ, ne arborum quidem folia. Ita de violaceo. *A*Ethiopum fonte asserunt, tribuuntq; ei aquam imbe- cillem. Lacus quoque talis dicitur esse in AEthiopia : stagnum in India, & quem lacum Alcyonium vocant, &c. Sed putandum est id non fieri semper ob imbecillitatem sustinendi, sed ob votandi pessundandique naturam, quam cernimus esse in aquis facillimè diuisibilibus, seu tenuissimis, parum aut nihil viscidæ corpulentia habentibus, quales nominare possimus im- becilles: interdum acribus spiritibus. Itaque & rectius quis spiritus acutos coagulatos vocarit, qui acrèdine sua penetrante & comminuente statim in- uadunt vel adutunt rem, datisque viis expellunt aëreos halitus, & totam im- buunt combibuntque, id quod in minus penetrantibus fit longiore spacio. Experiētia enim te statut eriam in vulgaribus aquis mergi ligna, stipulas, flo- res, &c. vbi penitus maduerunt, & aëri poris contentus emissus fuerit. At id statim assequuntur aquæ tenues & actes simul.

Sunt tamen & nonnulli liquores aërei & ignei ita lenes & attenuati, ut tamen quam aëris & ignis emineant, qualia sunt olea quædam, & quæ quintas essentias, &c. vocant. Lacui asphaltiti contra dicuntur innatae omnia, ob tenacitatem à mistura bituminis, & salam copulentiam, qua mare & veluti lumen representat. Idem asserunt de Aethula, & lacu Armeniæ minoris, alijsque quibus est consistentia crassi lixiij, plurimum nitri, & bituminis, vel ex his aliquod.

Differatio in lacu Asphaltali Mirum est in lacu asphaltite dissentire historicos, & quosdam referre omnia ibi mergi præter alumine illita. Sanc in nitrosis aquis diutius immo-
rante. tantes res quælibet merguntur. Lacus autem iste adeo nitrosus esse dicitur,
Plinio nihil in eo multo sale aspergat. Conciliari dissensus potest per moram,
in eo mergi. ut lauentes in eo multo sale aspergat. Conciliari dissensus potest per moram,
tar, natanti. Breui mora mergitur nihil (earum rerum quæ aliis aquis subsident, ramis
bus elephâ- forte non omnia sint comperra) longiore quoduis, quod trahatur nitro ag-
in Etna. grauatum, ut in lacu Ascania. Nonnulla iniecta lapidescunt, alia aliud quid
patiuntur, quæ cùm pertineant etiam ad iudicium de aquæ effectis, infra suo
loco dicentur: sicut & de contentis, quæ eo modo per iniectas
stipulas, baculos, & alia segregantur. Ad-
huc de externis.



TRACTATVS DE AQVIS MINERALIBVS

LIBER SECUNDVS.

CAPUT I.

Segregationis aquarum apparatus.

AQVA ipsa vel tota in se consideratur, vel in compositionis membra segregata, quorum deinceps unum quodque pro se spectatur. Utробique communia sunt multa. Examinabimus primum ea quae sensibus sunt propiora; postea quae magis sunt rationis, hoc est effecta: quibus primitus separatis modos, qui huic rei solent accommodari.

Vt itaque per segregationes perueniamus ad notitiam partium compositionis: Est enim omnis aqua mineralis ex genere imperfete mineralium: hauienda ab ipso fonte est certa quantitas, quo tempore maximè est sui, valet virtute, liberaque est à turbis elementaribus, ab iniuria animalium, à que similibus externis; quod fieri posse iudicant tempore sereno diutius, ante autumnum paulò, sub auroram, cum quieverit satis ab hauientibus, potantibus, cù venti non bachantur &c. etq; instituenda segregatio non procul à fonte, ne dum longius effertur spirituum quotundā iacturam capiat. Vasa sint vitrea, aut lapidea, impenetrabilia halitibus, aut succis mordacibus, nisi cum examinis ratio requirit aut permittit etiam metallica, lignea, sigulina rara, &c.

CAPUT II.

Segregatio spirituum.

AQuæ pondus certum statim mitratur in cucurbitam cum alembico, cuius rostrum transeat per refrigeria, aut ipse instratus sit refrigeratorijs pannis, &c. Apponatur excepulus, tenaciq; maltha commissuræ omnes obstruantur quam exactissimè. Cucurbita in summo leni, vel balneo vaporis, aut saltem mari tepido locetur, ut abstrahantur spiritus subtilissimi. Hi examinentur sigillatim, sicut & aqua in cucurbita relata. Postea comparentur, ut constet in quānam parte virtus sit potior. Potest & vtrāq; ad pondus reuocari. Quod si nulli aut parcissimi prolecti fuerint, corporū lenitatem.

tam potius mixtum esse, aut, si maus, spiritus terrestriores tanquam succos resolutos in liquore arbitrandum est.

C A P V T III.

Aquositatis segregatio & contentorum.

Sed siue aliquid prodierit, siue nihil, transferatur vas in cineres, & prouocetur pars aquosa, usque ad consistentiam melleam, si talis fore iudicabitur. Partes spectentur item seorsim, & postea inter se conferantur. Quod residuum est, perfundatur aliqua parte extracta aqua (si quidem iudicabitur aliqua crassa consistentia) & immaceretur. Postea transfundatur. Transfusum coaguletur usque ad spissitudinem eam quae est lixiuorum, aluminis, & similium succorum. Tunc immitantur in utramque partem vel culmi, vel funiculi, vel bacilli, &c. Et expectetur coagulatio, vel etiam in vitrea cōcha paulatim tempore fornacis clauso vase fiat diuaporatio. Contenta erunt in fundo. Si nulla apparet spissitudo postquam exhausta maior pars subtilitatis est, ponatur ad putrescendum per mensem. Si ne tunc quidem hypothesis inuenitur, destilletur, vel diuaporetur prossus. Vbi enim nulla fit secessio, nec inneniantur reliquiae, spiritalis tota est contemperatio, & stimulaturque virtus, & natura ex destillato & residuo per collationem mutuam. Notabis autem ubi per lenissimum calorem tenuissimos spiritus segregasti, in secunda destillatione cinerum mutato receptaculo, eoque mobili relatio inter destillandum crebrius guttas esse contemplandas, gustandasque. Si enim resipiant eandem vim mineralē, aut nouam exhibent, aut etiam, ut aqua, sunt insipidae, rationem separationis exactius poteris determinare, & diuersos liquores diuersis vasis excipere. Etiam oculis notare licet, quando spiritus inuisibilis desinunt succedentibus aqueis. Tunc enim sudat alembicus, & riuulis distinguitur. Hac sola ratione si solerter egeris, poteris potissimas partes elicere. Nam prima operatio spiritus praebet, secunda aquas corpulentiores seu minerales, seu insipidas purasque. Tertia separat succos concretiles à calcibus, quin & alumen ab atramento, salem ab halinitro, &c.

C A P V T IV.

Sedimentorum separatio.

Sed si in his solerter versari non potes, aut etiam sedimenta & coagula diversarum adhuc naturarum apparuerint, alia artificia in subsidium potes asciscere. Ex his unum est sublimatio, siue ad alembicum cæcum remotoe distantia, siue ad pateram, vel operculum globi dimidijs, siue duntaxat ad superficiem, sicque hoc more camenti in reuherbito. Sublimatum deinde seorsim, & caput item mortuum sigillatum perlustrabitur. Aliud est experimentum per pannum, & decoctio, cum insolatione. Cerri ponderis pannum mundum in aquam mineralem iniijcimus donec probè sit madefactus.

Hunc suspendimus super vase ut extillet, & per se exicetur. In sicco contemplamur num quid macularum traxerit; exploramus item an non ponderosior euaserit. Si pondus idem est priori, suspicio est corpulenti nihil adesse, & certus erit iudicium si iterum atque iterum immersus, & siccatus idem seruet pondus, ne tamen vis ab igaibz aut ventis sit inter siccandum adhibita. Tenues enim concretiones ita dissipantur. Sigratior inuenitur, neque tamen id est ab aquæ madore, præsertim si maculae apparent simul: conijcimus corpulentas solutiones in aqua esse. Eam ergo tunc coquimus, si negligendos spiritus volatiles putamus: instituitur enim hoc potissimum corporis explorandi gratia: aut destillamus, si seruatos cupimus. Cum peruenimus ad olei consistentiam: exemptas reliquias in sole apricamus usque ad siccum. Hoc si ulterius separate animus est, superiore modo pergiimus infundendo aquam, deplendo, coagulando: vel sublimamus, vel fortius igni per retortam spiritus fortes agimus: vel si quid adest pingue, aut mercuriale, etiam descendimus. Interdum reu'erberamus & calcinamus: calces soluitus per deliquum. Sed tunc oportet indagatorem gnarum esse rerum plutium, ut sciat tam violentis examinibus quidnam ex quo fiat, cum non sit res sine corruptione & alteratione in multis.

C A P V T V .

Per desessum secretio.

Es aliud opus per desessum in quiete, quo simul expectamus etiam inharantia. His detractis, effundimus clarum, & in residua parte tamquam in effusa experimur coagulationes, & reliqua. Quod si oculi statim deprehendunt aliquid solidi; etiam filtra implorantur. Quod in his haesit, non dubitamus vere, tortere, & si fieri potest, fundere seu per se, seu cum additamentis, vbi tamen si suspicio est ramenta metallici, costituti statim subiungimus elutionem per aloeolum. Et sit testio in lamina candente, in testa & similibus. Si interim conspicitur fluxus cereus, plumbensue vel alius, aut flamma concipitur, odor, nidorum exhalat, suo victimis iudicio:

C A P V T VI.

Coccio aquæ.

Nonnunquam in uno aquæ pondere distillatione procuramus: in alio desessum, & innatationem: in alio cocciohem, quam etiam peculiariter ita administramus. In vase vitro, vel terreo firino (nā in ratis subterfugit, sal ammoni⁹, salis communis pars tenuior, hydrargyr⁹ sublmat⁹, vitrioli, & sulphuris portiones &c.) diploma aut etiam triploma in situimus. Spuma auferatur & peculiariter contemplationi destinatur. Vbi ad medias, vel tertias perueritū est; pondus exploramus, conferimusq; cum tota quantitate quā imposueram⁹: qua

*Aqua me-
dicata lym-
pida equi
poderus &c.*

quæ res nobis manifestat spiritusne & aquæ, an succi corpulentis sint plures. Ponderosior enim est pars crassa in ista que quam spirituosa, & aqua dulcis: quanquam permiratae visa sit Andree Baccio alias aquas medicatas inuentas esse vel acidas, vel acres aut deiectorias, lypmidas tamen, & æqui ponderis cum simplicibus & clatis. Sed discrimen facit spiritualis & corporaliter mistuta tincturaue. Decoctioni porrò ad tertias per colum funditur; & sic separantur tamenta; coltim autem modò panni carbasi; modò duplicata chartæ. Colatura residuante quieti committitur. Hincin conchas vitreas, vel dolia lignea, prout iudicabimis succos inexistere (quo pacto interdum etiam cuprea vase, vel plumbæ quibus rathenta argenti & aurum assistunt, requiri posse videntur) infundimus, & concretiones circa bacilos exspectamus. Si nihil amplius accrescit illis, coquitur lixiuum rad maiorem spissitudinem, & altera coagulatione usque ad fæces tentatur. Nonnunquam coquimus in vase cupreæ, si salēm & halmitrum; vel hōc & atramentum commixtum suspicio-est. Sal enim in fundo hæret. Halinitrum cum aqua transfunditur. Ita & atramentum subsistit. Perito tamen facile est dijudicare etiam si sal petræ, atramentum & alumem simul assint. Magna enim ex parte quoaque per se secedit & coagulat, agnoscique suis signis potest. Nostandum ne sal sit bituminosus, qualis est Siculus, qui aqua densatur; igni soluitur. Est & cum in secunda coagulatione residuum humoris per lacinas euocatur. Exenitis crystallis, fex resiceatur, quam ne comburamus, cautio est. Sed & diplomata resumantur. Num inter coquendum aqua paulatim deficiens reliquit accretiones in illis. Vbi iam hoc perfectum est, collationem instituimus inter ea quæ de stillando produximus, quæque coquendo & desessu.

CAPVT VII.

Putrefactio.

SI libet, possumus addere quartum experimentum, per putrefactiones & destillationes mutuas, quo pacto Chymici extrahunt elementa.

CAPVT VII I.

Apricatio.

Nonnunquam absque omni diminutione quantitatis, duntaxat in sole digerimus aquas vitro inclusas, dato tamen aliquando exiguo spiraculo, ne excirati halitus frangant conceptaculum. Ea apricatione interdum proditur oleositas, & sedimentum colligitur.

CAPVT

C A P V T I X.

Infusio.

ES T & cum feces vel contenta sicca vini spiritu immaceramus, eoque abstracto reponamus alium, sicq; quo ad naturam rei agnouimus peripius. Est cum aquas fortes, aut spiritus acutos vitrioli, sulphuris, salis, tartari, aceti & similes consulimus. Interdum separatio instituitur per infusos succos, aut aquas certas, vnde turbida sit aqua quæ prius clara erat, & in partes discedit, vt videre est in solutionibus metallorum, spiritibus validis & multis alijs, quæ coagulantur per acetum, aquas dulces, spiritum vini, aquas salsas, salem ipsum; quin & spiritus corpulentior abstracto tenuiore, vbi parumper ignis calore est exasperatus, si refundatur aquosior, coagulat. Quæ per coagula vulgata, per salem medusæum & similia condensentur, nota sunt. Sunt tamen nonnulla quæ coire non possunt nisi corpus accipi-ant, veluti quædam aquæ atramentosæ, quibus adiiciendum ferri momen-tum est. Nec coagulat solutio æris per aquam fortem, si sèpè fuerit colata, quamquam alias concrescat ex ea vitriolum. Vide ergo ne tunc fallaris, putans nihil inesse corpulenti, cum tamen coniunctum sit benè multum. In Italia nitrosæ aquæ sunt multæ: at ex eis nitrum fieri nequit, quod desit co-agulandi artificium. In Italia & Hispania ære vel ferro adiecto stipant chal-canthum, &c. Etiam sulphur in coagulatione se surripere aiunt, quod tunc verisimile est, cum spiritalem habet naturam.

C A P V T X.

Diuersitas contentorum in diuersis separatio-nibus.

NEquerò etiam decipiaris, si feces aliæ apparent in destillatione vel di-plomate, aliæ in decoctione per ollam, aliæ emergunt facta diuapo-ratione; aliæ concrescunt in canalibus, veluti in Aponi balneis sedimen-tum diuaporationis spontaneæ vel clarefactionis (inquit Baccius) est sub-viride & herbaceū: in canalibus subcinereum, limosum, luteum, &c. Faci-le est fortuita adiuncta diuersis affectionibus mutari. Verus rerum indaga-tor essentiam venatur, & Protei naturalis consuetudinem probè habet per-spectam. Sed plures separationum modos suppeditabit tum chymia, tum aliarum artium industria.

C A P V T XI.

Separatorum præparatio vberior.

REs separatoræ ut eò melius dijudicari possint, etiam amplius solent præ-parari, quarum præparationum modos iam aliquos attigimus in ségre-gatione. Quædam enim reuerberantur in catinis, vel globo physico, quæ-dam

dam apricantur tantum, & hæc interdum etiam insuper in lœuorem exactū ducuntur; aqua calidissima perfusa & soluta traiiciuntur per filtrum chymicum ex charta, cui substratum est linteum: traiectum quod est coagulare sinatur. Sed attendendum est quod succi quidam dum crudis sunt, & soluantur & transcolari possint; sive ignibus reuerberati, abeant in lapidis naturam, ut nitrum, alumem, chalcanthum, &c. quomodo ex liquido alumine etiam non vehementer calore tradunt nasci lapidem Tiburinum, per sublimationem, non tantum flores & fuligines separantur à parte fixa, sed & preparatio in stituitur ad evidentiam maiorem iudicij. Ita est & de tostione, incensione & similibus. Cum ferrum in aquis acutis sui generis exhibeat ferruginem; & æruginem, plumbi genera cerusam; argentum Lazurium, possunt mineræ talium metallorum pereas aquas attentari. Negant tamen multi metallorum substantias aquis communicari, & fortassis rectè negant, si ea in sua forma vel rusticis nota intelligent: non rectè, si in ramentis exilissimis qualitate externa mutatis. Notum enim est posse ea solui in aquas limpidissimas, indeque reduci per sua artificia; & vt hoc sit in vulcania minore, ita etiam proportionaliter euenire potest in maiore. Secedunt quidem calces resoluti ex aqua denudat admista dulci copiosa; sed cum illa atomi in turbidis motisque vna prodeat, & hauriantur; & non semper tota quantitas in conspectum veniat; non neganda est admistio. Certè si calcarij lapidis cineres, tofos, pumices & alia quæ canalibus sat magnis & ponderosis solidisque massis accrescere solent, faciuntur occultari & imperfici. Qè misceri aquis talibus posse, quid est quod solutiones metallorum inficiuntur, quæ etiam in farinam subtiliorem, calcemque & lœuorem exactiorum possunt commixtui, sicut restantur hydrargyrus, minium, cinabaris, sublimatum, &c.

Hæc ergo ramenta non tantum aquis acutis ad iudicandum bene disponuntur, sed sèpè suis modis reducuntur, vt in chymicis dictum est. Videntur tamen ne violenta fusione vitrescant, quod si sit, quanquam peritus etiam hinc aliquid iudicij de metallo capit, tamen id obscurius est, quod similitudo aliorum nobis imponat. Quædam manifesta in lamina candente detinentur & fumigare, aut ardere suruntur, quo ex fluxu, constantia, fumis, halitibus, flammæ specie, sonitu, carbonibus seu recrementis & alijs coniectura capiatur. Recrementa lœvigata, & in massam redacta extenduntur super lamina, quod in ea sol ostendat partes salvas ex nitore, eleuatione & alijs. Nonnulla porrigitur animalibus cum cibis vescenda: Et huic explorationi etiam aqua ipsa adhibetur, quæ vel potu datur, vel incoquitur aut immaceratur cibis. Sed nō est cuiuslibet qualibet præparatio apta. Facile fieri potest vt ex inepto apparatu indices in aqua mineram salis esse, cum non sit, quia vñtione sinistra in sedimento salis saporem produxisti. Sic arbitrabere adesse ferruginem, aut minium, cum æruginem rubefeceris.

Non

Non itaque contentus esto vno signo, & exploratum habe quid ex qualibet præparatione rei accedat.

C A P V T XII. Deiudicio sensuum.

Sed ad iudicium ex sensu, quanquam hunc repudientrum Platonici veteres, tūm male illos æmulantes Pyrrhonij ex Paracelsi grege recentes, perueniamus. Hic initio sciendum est, nos non simpliciter vti sensu, quomodo etiā in bruis est, sed sensu humano, eoque famulante interiori principio, quod est mens & ratio; vt sint potissimæ iudicandi partes intellectus, qui à sensibilibus suscitatur. Neq; verò etiam qui uis hic locum habet intellectus, sed is qui rerum visu & experientia est instructus, & integrè de illis iudicare, quātum conuenit homini, potest. Non enim satis est rubedinē perceperisse, atque etiam rubedinem esse pronunciaſſe, qualis ea sit, & cuius rei, collectis vñā signis reliquis, & cum similiūm farragine comparatis, velut ferruginis è minera, auripigmenti, sulphuris, &c. dicendum est. Utimur autem ad sensilia intellec̄tui exhibenda in talibus examinibus potissimum visu, gustu, olfactu, quos & Galenus elegit; post eos etiam tactui aliqua est autoritas, sicut eum adhibuerunt Agricola, Baccius & alij. Nos neque auditum repudiabimus; vndiquaque comportantes quod ad aliquam certitudinem facere queat.

C A P V T XIII. De perspicuitate.

Quod itaque ad visum attinet, cum eius proprium sit colores, quibus & lucem accensimus, percipere, & sensui communi discernendos, mentique iudicandos offerre: color autem sit actus luminis terminati in perspicuo: vñā etiam τὸ διαφανὲς καὶ ἀδιάφανον considerabit. Tenebræ enim ad hanc rem sunt inutiles. Si igitur aqua mineralis (nam hanc potissimum appellabimus, de reliquis statuentes secundum analogiam) è fonte profluit perspicua, & perspicuitas potius aërea est, quam aqua; spiritualem misturam subesse suspicabimur, aut ita attenuatam corporum substantiam, vt exactè eū aqua cōmista visum nō terminet: aut succos confusos similes. Quod nam ex his sit; alia aperient argumenta. Confirmatur enim opinio de spirituali mistura, si constans est perspicuitas in quouis experimento; si inconstans, ad reliqua animū adjicimus. Est autē permagna varietas in talib. Quædam. n. pelluent cum calor actualis adhuc vnitus est; sublato eo densantur. Quædā idē patiuntur spiritu præseante & discedente. Nā & calor & spiritus est disgregare crassa, & distinere partes, quæ concidunt & terminantur illis abeuntib⁹. Abeunt autē vel diuaporatione spontanea; vel calore externo vrge, vel aliquo dissipante per motū, aut consumēte & definiente; sicut vide- m⁹ in muria ad ignē coagulata; in oleis cōcrescentib⁹; in lacte addēfando; in

solutionibus metallorum, decoctis, &c. per vni spiritum, acetum, aquam, falsam & similibus congelandis. Nonnulla à frigore consistunt, sed homogenia manente. Itaque & hoc non multum confert ad iudicium hoc instituendum. Videndum autem etiam est, num perspicuitas talis sit ut in ictorum exacta imago, & quantitas representetur, qualis dicitur esse aqua Balnei S. Ladislai in Ungaria; an verò minor, maiorve res appareat, aut species obtusior. Nam & sic aliquid iudicij erit de mistura; & poterat hic pro axiomate esse quod aiunt: per medium densius obiectum grandius conspicitur; nisi id infregissent perspicilia, quæ etiam minutius quam per acrem item visui offerunt. Attendum tamen ubi easententia valeat.

*Non semper
per medium
densius ob-
iectum grā-
dium.*

CAPUT XIII.

De aquis turbidis.

QUÆ opacæ sunt, & turbidæ, statim arguunt corpulentam misturam; & nonnunquam etiam subsidendo deponunt, & tunc pellucidum evadit quod est aqueum. Idem evenit etiam his quæ turbantur coctione, medicinis iniectis, & alio modo; postea verò limpidescunt, ut albulæ aluminosæ & marmoreæ; puteus Fiderius in Rhetia acidus, aluminosus & similes primo limpidae, post crassescentes, inde facto sedimento liquorem perspicuum iterum exhibentes. Potest tamen fieri ut hic quoque aliquid corpulentum maneat in liquore. Magni iudicij est ex sola perspicuitate certum indicare, cum videamus non tantum dura concretaque corpora, ut vitrum, lapidem specularem, crystallum, gemmas multas, marmor, item alabastrum, lachrymas alias, succos aluminis, boracis, salis, venas metallicas quasdam, ut argentum rude rubrum, cubeum sulphur, &c. perspicua esse, sed & illa corpora aquis occultari citra lesionem diaphani, & per charcas quoque duplices, triplices percolari, ut in muria & solutionibus plurimum mineralium per aquas fortes & alias conspicuum est. Si eò peruenis ut spiritualem corpoream que misturam inde discernas, aut potius diuinæ, ingenio dignum quid es assecutus. Fieri enim non potest, ut certò quæ & cuius corporis illa mistura sit, ex sola perspicuitate aut opacitate seu turbatione pronuncies, nisi cum hac coniungatur proprietas quædam, & ad certam pertinens color.

CAPUT XV.

De coloribus.

ITÌ dubium est ipsorum colorum ad res definitè exprimendas argumentum, quod vix quicquam in his repèriatur stabile, si mineralia species, possitque fieri, ut quæ sandaracæ est, minij videatur, qui fluoris aurei, auri, qui albi hispanici, cerussæ, qui argenti, cœrulei, qui salis gemmæ, aluminis, qui silicis, crystalli, qui sulphuris rubri diaphani, is argenti ruditis rubri pellentis,

centis, & sic ferè in infinitum. Itaque aiunt artifices, infirmissimum esse iudicium, quod ex his de natura & qualitatibus aquarum mineralium & contentorum sumitur. Sed profundit & hic multa, quæ non iuuant singula, praesertim si non deest industria in agnoscendis proprijs, qua vtcunq; discerne-re possumus viride æris à chrysocolla: ferrugine à corallato mercurio, argentum à plumbo albo Anglico, & sic in aliis. Debent autem hic primò remoueri accidentaria ista & emphases, quibus colorem quendam habere putatur, quod talēm non haberet, veluti cùm aquæ creduntur virides esse oblutum aut sābulum in imo viride, cùm rubræ, ob arenas rubreas, aut herbas, flores, arbores, tabulata, aliaq; per reflexionem luminis colorem vehentis communicant illis suum. Deinde cauendum, ne profunditas nos decipiatur: & ne contentis extractisq; inde peregrinis inducatur vultus, aut si id sit, nondum qua ratione fiat: ne plus luminis radiosi incidat, quām syncerè spectari possit color, ne malignum sit & tenebriosum, ne ad lumen candelarum fallax, & similia multa obseruat digna.

C A P V T X V I.

De nigris iudicandis.

QUÆ aqua manibus aut virro hausta nigra est, pro varietate nigredinis, quæ modò diluta est, modò crassa, modò ad ruffum inclinās, &c. (Rubeum enim stipatum, vt & viride densum, conspicuntur nigra, vt balsamū sulphuris, vitrum antimonij non tralucens, vitrum viride globatum, &c.) etiam variarum rerum, aut variam misturam indicat. Subesse enim potest vel ignibus affectus succus, aut resolutio: quomodo lapis minij euadit ater abstracto hydrargyro, ipsum quoque hydrargyrum inuenitur specie fuliginis nigra, & fumos concretos aquis resolutos tingere eas nigro constat, & in animalibus ater est sanguis ab adustione nonnunquam, &c. in plantaribus, in quibusue ferè alluvio nigra sit ex vstione, vt & in carbonibus, & ossibus non perustis, &c. vel quæ sua natura sunt nigra, siue adustio accesserit, siue non: confusa mistaue aquis, alijsue rebus inuechunt nigritiem, vt pñigritis terra, bitumen, lithanthrax, lapis fissilis, cadmia metallica quædam, sulphur nigrum, gypsum nigrū, chrysocolla nigra, gagates, boli nigri, cotes, & quod ab vrsi oleo nominat, stibium, magnes, fuligo, succini & similiū, Sory nigrum, nigra melanteria, nigrities metallorum, potissimum æris, hydrargyri, plumbi, ferri, &c. & potissimum si hydrargyrū aurum argentumue vorauit, & in terram nigrā redegit: vel acres succi commisti aquis, quæ plantarum succos continent, in nigrorem vnā vertuntur, quomodo sit si atramētorum genera citrinis aut fuscis decoctis, infusisue contēperantur. Ita fieri atramentum scriptorium vulgaris notitiz est: ita sutores ex ferro veterē macerato, hordei decocto, vel sero lactis suum conficiunt atramentum. Huc pertinet etiam

etiam conflutus variarum aquarum, quæ succos secum vehunt tingentes, aut à certis agentibus in atrum mutabiles. Ita cernimus fluuios ab influxu palustrium aquarum copiosarum nigrari; & Narnis fluuij tipæ nigredine tingi creduntur medicatorum fontium succis receptis.

Nonnulla etiam aquis simplicibus diu macerata nigrescunt, & interdum etiam succum suum in eas deponunt, veluti lignum quernum, alnum gallæ, & similia. Vnde constat aquas, in quibus multæ nascuntur alni, præsertim paludosas, atro tingi, aut fusco. Eodem colore inficiuntur quædam alluvione halituum aquolorum, qui consistunt, & non nihil putredinis conscipiunt, ut in saxis & puteorum muris conspicuum est. Sed in mineralibus ferè atramentosum quid esse coniicimus, aut metallicum, quod tamen etiam præter adustum sulphur, ad chalcanthi naturam, quum inesse metallis notum est, refertur. Ita si atramentum aqua solutum coagulare velis, in olla vitrata viridi, qualis color solet vulgariter è lithargo, cuproq; potissimum existere, niger evadit liquor. Si decocto herbarum iniicias solutionem æris, infuscatur. Vasa è plumbo candido maculam trahere nigram, si vuæ succus immoretur, vulgare est. Aqua Volaterrana scribitur crastæ & nigra esse. Eam atramento milceri comprobat experientia. Producitur enim ex ea coctione. Auernus Campanæ ater dicitur, at dilutum aiunt chalcotide, Sotyo vel Misyo. Sic terræ Venetæ plerumque sunt cum aliqua atramenti specie, veluti melanteria, misy, soty, &c. Ad nigrum pertinet & liuidus color, quem plumbo eiusque venæ tribuunt. Sed liuescunt etiam quedam aquæ sulphuratae & bituminosæ, præsertim si cœno putrido sulphure aut bitumine misto constant. Inueniuntur etiam in atramentosis collibus venæ liuidæ, & argentum rude plumbeum, aliaque plurima. Melanteria quoq; creditur contractu aquæ nigrescere aut liuere, ea nimirum quæ coloris est sulphurei. Cum enim petriculum in cana seu cinerea facerem, non respondit experimentum.

C A P V T XVII.

De Fuscis.

Color fuscus vicinus nigro & ruffo est, & affectionem ab igni in plærisque designat: igni autem seu actuali seu potentiali. Ita enim videamus ligna ante nigredinem à flamma fieri fusca: sicut & cum cæmento calcis vitæ macerantur. Itaq; & talem colorem in vnguibus fallonum conspicimus. Eadem ratio est quod ligna siant fusca vel ruffa, cù aquis fortibus perfunduntur. In animalibus quoq; è flava bile amplius vsta succus sit fuscus, nec secus in mineralibus, vbi fulcū est sulphur, bitumen, ochra obusta, vsta rubrica, colcotar, chalcitis quædam, &c. Quædam è resolutis succis nigris fuscedine acquirunt, nigris autem non quibuslibet, sed qui viciniores sunt rubris (rubris enim stipatum, appetet nigrum, & si plus torreatur, idem paritur) aut qui ex dilu-

diluto ruffo coagularunt: veluti si quis sumum concretum, vel fuliginem fornacumè lignis vstis solueret & dilueret aqua multa. Tale quid etiam in ciperibus restat: itaq; & lixiua inde fulua aut ruffa euadunt. Si serum in animalibus adusta bile diluatur, eundem concipit colorem. Emergit idem ex commixtis corporalibus fuscis, ut gagate, bitumine, &c. Illa enim tintura proprius accedit ad spiritales, ut vocant Chymici. Quædam dum mutuò fermentantur, commacerantur, eadem repræsentant faciem, ut cum ferrum, alius, quercus, &c. aquis infunditur, & ante nigredinem liquor iudicatur. Nam fuscus sit ante nigritiem interdum antecedit ruborem, & albedinem, cum nimirum à spiritus fuliginosi alluione existit, idq; in rebus fuscis magis, quamquam inexplicabilis sit varietas circa singularia. In mineralibus itaq; aut affectionem ab igni signat, aut fermentationem, aut mixturam seu spiritalem, seu corpulentam.

C A P V T XVIII.

De violaceis.

Nigro vicinus & violaceus est: (quomodo violæ nigrae vocantur à poëta) est & viridi. Itaque è nigris, liuidis & viridis in re minerali existit plerumque: imo & caruleo est affinis. Vnde si lazurium parumper virtut, euadit violaceum, quomodo & cornu ceruinum vstum vase testo partim nigrum euadit, partim violaceum, qua scilicet albedo in nigredine excellit. Et ignem seu halitus igneos interdum huius affectionis cauſam esse, arguit ferrea lamina polita & flammis admota, vel etiam si ignitæ certarum rerum fumi combibantur: quamquam eius potentia in ferro excellit, quod testatur *Hinc ferræ* crocus martis violaceus, qui inde conficitur, sed tamen non sine ignis certo *ginecum hya-* modo. Inueniuntur & boli argillaæ que eiusdem coloris, sicut & marmora, gemmæ, & alia. Docet Baccius ad pagum montis Gibij in Italia cum defecisset fons bituminis liquidi, & venæ eruerentur: apparuisse in visceribus montis liquorem melleum, & iuxta aquam violaceam: glebas autem vnde eruitur vena, esse cretam crassò vnguine, & subuiridi, violaceo que conspersam nitore. Videntur itaque talia è diluto mistoq; vaporibus putridis bitumine violacea euadere, nisi forte phantasia eveniat, qualis in collibus colubatum: Sed non absurdum est, lucum album crudis vaporibus abundâs, aut concretionibus aqueis tanquam situ obductum, dum fermentatur fieri violaceum, cum videamus tale quid existere etiam in mucore, seu situ panum, & pureorum latera inter nigrum & viride etiam violaceum quid ostendere. Pisa Carolina quæ iuxta thermas eruuntur, inter alios colores, etiam violaceum habent, neque ob aliam, ut videtur, cauſam, quam halitum vaporosum seu tinturam spiritalem. Diluantur tamen quædam aquæ etiam succis talibus, veluri aquæ ferratae iuxta Neapolim, in Luculliano, quæ quiescentes dicuntur splendere violaceo nitore,

nitore, & eo etiam imbuere faxa: quod item eveniret, si boli & resolutiones fluorum amethystinorum confunderentur cum aquis. Ad Pelorum in Sicilia sal violaceus est. Hic tinturam suam liquoribus aqueis communicare potest. Eretria terra attrita ætri, violæ coloré induit. Sit ergo violaceus color pro rerum quarumvis natura, vel ex halitibus igneis, vel vaporibus puris concretis que: vel succis resolutis in liquore: vel bolis dilutis violaceis ut plurimum, & in minera arguat viridia, liuida, cærulea, bolos, &c. qualia sunt ferrum, lazurium, æs, flos æris, marmor, gemma, gemmeus fluor, sal, sulphur cæruleum, lutum, seu argilla violacea, & similia.

C A P V T X I X.

De glaucis & cæruleis.

IDem ferè iudicium est de glauco & cæruleo, inueniuntur enim & huiusmodi aquæ & mineræ, vt aqua glauca in Thermopylis, & fluuius ab argumento Blatta dictus, Isara item, & lacus quidam Armeniaæ cæruleus: sic in venis sunt lazurium, boli, sulphura, & alia cærulea. Promte vero existit cæruleum ex æragine seu flore æris viridi, item orichalco & vitriolo Vngarico, nonnunquam etiam ex vena ferri & æris, & argenti, quin & auri: Et cæruleū atramentum mirè nitet. Quoddam bitumen item subcæruleum est. Chrysocolla quoque in cæruleum abit. Artifices ex argento educunt admodum præstans, & mistura quædam ex sale ammonio, hydrargyro & tulphure euadit cærulea sublimatione. Aqua calcis in qua sal ammonius solutus sit, eodem colore tingitur super orichalco. Sed in mineris potissimas iudicij partes sibi sumit vena æris, & argenti. Nam ex his etiam effoditur cæruleum præstans, vt in ærarijs Cypri, & æs excoquitur ex cæruleo interdum. Horum autem metallorum venæ (seu maturæ, seu immaturæ) vbi defunct, suspicio est lucum vel bolum talem subesse, aut viriditatem quandam certo modo affectam, aut apparenſ idolum, quo pacto aqua Petrioli colore subuirdis est, ad imum cærulea, quod in imo qua radij in profundum cadunt, admisso luminis quodam defecitu, cæruleum visui occurrat, vel gleba sulphuris viridis cæruleum ibidem existat. In Calcatijs nonnunquam inuenitur terra similis Erettiæ in modico cæruleo cinerea. Diphryges aliquando cæruleum sit, si aquis madefiat. Quin igni afflata quædam tinturam talem accipiunt, præsertim vbi spiritus sulphurei, stibiales, miniati, &c. sunt coniuncti.

C A P V T X X.

De viridibus.

EST & viridis color frequens in mineralium aquarum glebarum que iudicio, & arguit potissimum lutum viride, qualis est Chrysocolla, vel æs celo-

resolutum, vel æteris venam, vel vitrioli dilutum, vel æruginem fossilem, marmora, gemmas, fluores virides, lapides, viridem cretan, quam Theodosion vocant, &c. & vbi Chrysocolla est, æris vena indicatur. In Vngaria ad oppidum Bistriciam, vbi sunt æris, fodinæ opulentissimæ, caniculus quidam reddit aquam viridem, ex cuius sedimento Chrysocolla colligitur. Balneæ Aunionis, quæ sub sole qua fluunt, virescunt, chalcantho sunt tintæ. In Persia aqua viridis est ex ære, quanquam & salem ex ea excoquant, cum sit salta & amara. Si vitior ex ære est, nigrescit ad ignem & solis ardorem. Potest & ex sulphure esse, & exphantasia aquis communicari, ob fundum vel res astantes virides.

C A P V T X X I.

De sanguineis & rubris.

Color sanguineus multis inest mineralibus, & videtur in pluribus finis esse reliquorum colorum omnium, si res ignium viribus committas. Talia inueniuntur minium natum, lapis hæmatites, quedam ferrugo, rubrica, bolus sanguineus, sulphurale, sandaraca mineralis, lapis schistus in ferrarijs & milis hæmatite, vena argenti, seu argentum, rubrum, rubinus gemma, & similia. Sed & succi plantarum tingunt aquas sanguineo nonnunquam, quasi santalum rubrum infusissen.

Gradu inferiore est rubedo diluta & splendens, excedit paulò color purpureus, qui nigro est vicinus, tanquam sanguis condensatus. Plerumq; rubedo existit ex terra quadam ferruginea, vel luto ferrugineo, sicut in sylva Thuringiaca in ferri fodinis quibusdam omnia sunt rubra, & ipse lapis qui effodiuntur, violaceum quid habet, quod titum, & aquis dilutum, rubescit. Est & bolus ruber, sory, minium, sandaraca, auripigmentum, quæque in sanguineis recensuimus (Nam sanguineus color à rubeo & puniceo gradu differt, & non tard in uno eodemque diuersis affectionibus dignitur ruber, rosaceus, epaticus, puniceus, purpureus, sanguineus, &c.) Item rubrica synopica, sial ruber montanus, qualis in Sardinia reperitur, & olim ad Memphis, & circa Oxum, qui erat rufus, sicut croceus in Cappadocia, purpureus in Sicilia, &c. gypsum & marmor subrubrum, smyrnis rubra, chalciris, crocus ferri, &c. Venæ ferreæ indicium esse aiunt, si rubedo limosa ferruginei sit saporis, ex qua nonnunquam in specubus guttæ destillantes columnas & conos faciunt. Aquæ sub Narnia ex ferrugineo recreemento dicuntur ruffescere: & idem Plinius pronunciat de Tungri fonte ad Leodium, cuius aqua igni admota turbatur, redditque postea ruffi saporis ferruginei. Sed quæ multa ignibus erubescunt & aquis acutis? Argifaces quidem in hydrogyro, stibio, auripigmento, auro, ære, ærugine, chalcantho, & aliis multis id experientur, sed consentaneum

est, non minorem vim esse aquam subterraneorum, sicut putant fieri sandycem ex combusto lapide argentario. Euenire potest, ut in lacus & piscinas succis plantatum perfulas, acris quædam vena influat, quæ mutat illam aquam in rubrum suum quasi sanguinem. Itaque putant plebeij repente sanguinem extitisse, idq; loco prodigijs habent. Acres autem succos posse illum colorem producere in dispositis, evidens est ex lixiuio acri, in quo stibium sit maceratum, si infuderis acetum, emerget tubedo. Ita cutis humana rubescit solutione hydrargyri in aqua forti. Non nunquam & calor duntaxat è potentia inactum prodicit rubedinem, id quod in aqua quadam acri conspeximus, quæ frigens flauet, calefactatur babatur, siccaturq; rubeat: sicut Plinius scribit de fonte Tungri. Id autem sit in solutionibus Martis. Itaque non mirum est, si feruidis & statibus quædam piscinæ non procul à ferrive- nis repente erybescunt, & postea eundem colorem amittunt denuo.

C A P V T . X X I I .

De Flauentibus.

Flauent. quædam aquæ, ut Grotta Viterbij, quædam flavae habent sedimenta, ut aqua sancta sub Asculo, quæ inicta argentea numismata paulò post tingit fulvo: quædam talia proutudine ramenta, &c. Est autem in mineralis flavius color arsenico citrino, sulphuri, bolo luteo, atenæ luteæ, cadmia & glebosæ, quam Galmiam nominant, atri cuidam, venæ ferrugineaæ, & quod dicitur Zinkum, sicut non omne, buramini puro, succino puro, ochre tripelæ, hydrargyris scintillis, plumbagini cuidam fossili, solutioni æris quæ subsideat, item quod subsideat in chalcanto soluto, & quæ aurea dicuntur, ammochryso, auripigmento, misyi, & similibus. Quædam diluta flauescunt, cum concreta essent rubea, sicut crocus, qualem succum etiam schistus lapis aceritu reddit. Potissimum aquæ flauescunt ob misturam luti crocei, seu glebae & ochrae, qua & coria tingere consueuerunt. Cætera etiam ignibus vel aquis acutis citrinescunt, ut stibium, ex quo lutea terra producitur, hydrargyrus qui Turbith minerale nuncupatur, calx stanni, cerussa tosta, ergo rotunda parumper, quanquam ipsa quoq; in se contineat albedinem, & flauiciem, quasi mixtum quid esset ex partibus citrinis, albis & cæruleis.

C A P V T . X X I I I .

De Albis.

Albis lacteus arguit argillata, margam, calcem, ramenta marmorea, & huiusmodi multa. Est & chrysotolla alba & pallens, est gypsum, cerussa, hydrargyrus solitus, lithargyrus solutum, atgeni liquor, pompholyx, flos stibij,

Aibij, sulphur album, vt in Nare fluui: alumen liquidum, vt in Albulis, ex quibus etiam sit marmor Tiburtinum, alabastrum genuinum & nothum, Talcum seu magnetis alumen squamosum, vistum, tricium, succi subterranei ex quibus ossa & ebur fossile, sal, cinis, cinerea melanteria, sal petræ, similesque concretiones, succinum album, naphtha alba, creta, arlenicum albū & huiusmodi plurima. Quædam etiam succos albos reddunt alias aliter colorata, vt nigræ cores quædam, & lapis Æthiopicus subuitidis. Ita ex maceratione, ablutione, insolatione, vel igni facile albescunt nonnullæ, vèluti vitriolum, tenui calore ex virtudi accipit albedinem, & alumen quod est albedinis translucidæ, corneam aut marmoream acquirit. Nonnunquam & alia diaphana postquam definiuntur, albent, præfertim pura, vt vitrum, crystallus, &c. quædam cum attenuantur, vt spumosa, & rasa, quædam cum coagulant, vt muria, solutiones metallicæ, &c. quæ diversitates indicium hoc admodum difficile reddunt. Stibium nigrum aqua forti dealbatur: ita quæ ab adhæsu mercurialium vaporum, vt auri grana nativa, albescunt, sigillatim ^{by candidat} agnoscantur. Ex alborum genere sunt & carentia, quæ sunt alba cum nitro, ^{in Genit fac} ut marmor album, politum, gypsum tersum, magnetis mica, argenti allu ^{cit mensio} nes & stannii, creta item argentaria, calx stanni leuigata, crystalli mercuriales, sal, lapis specularis, selenites, & similia alia.

C A P V T XXIIII.

De Coloribus varijs.

OMNINO QUORUM TINCTURÆ SPIRITALES SUNT & VOLATILES, FACILE PEREUNT; QUORUM SPIRITALES & FIXÆ, EX AB ORTU, AUT VALIDIS MUTATIONIBUS SUNT INTRODUCTÆ. CORPORALES ETIAM SUNT DIUTURNIORES, NI TINGENS CORPUS & IPSUM HABEAT FUGACEM. COLORES ITAQUE SIC AGNOSCENTUR, SECUNDUM EXPERTENTIAM SINGULARIUM, IN VNOQUOLIBET GENERE. NEQ; VERÒ STATIM PRONUNCIANDUM DE ESSENTIA EST EX COLORE VNO. NAM NATURA LUXURIAT MIRIFICÈ HAC IN PARTE. ITAQ; TYRO NON NEGABIT CRETAM ESSE, SI NON SIT RES OSTESEA ALBA, CUM & NIGRA, & VIRIDIS, & CINEREA ESSE, QUIN & RUBRA POSSIT. ITA INUENITUR HALINITRUM ALBUM, FLAVU, SUBTRUBEUM, CINEREUM: ITEM NITRUM ROSCUM, FUSCUM, ALBUM, PURPUREUM IN CANDIDO: VARIÆ SUNT, FALONIA, VARIÆ ARGILLE, MARGÆ, &c. SIC CHALCANTHUM ALBUM, VIRIDE, HYACINTHINUM, RUBEUM, AUREUM, CINEREUM, &c. IN EADEM QUOQUE MINERA DIUERSI REPERIUNTUR COLORES, VT CIRCA LACUNAS VOLATETRANAS & STU-AUTIUM, AQUARU, INUENIRE EST GLEBAS LIUIDAS, VNCAS, RUFFAS, CÆRULEAS, CUM INTIMA MINERA SIT SULPHUR CUM PARTICULIS FERRI & CHALCANTHI. VBI ERGO VARIETAS OCCURRIT, VEL VARIORUM MISTURA ESSIT, VEL DIUERSARUM PARTIUM DIUERSA TINCTURA, AUT AFFECTIO VARIA AB EADEM CAUSA MAGIS MINUS OPERANTE PRO RE DISPOSITA & PROGRESSA COMMUNICATIONE QVIRIUM. QUÆDAM DIUERSIS TEMPORIBUS DIUERSIMODÆ COLORANTUR, VT BORISTHENES, QUI ALIQUANDO ÆRUGINE TINCTUS FLUIT.

Baccius ait, balneum in Bullicano ferratum, in horas mutare colorem ex aere in attum & turbulentum, ob vapores heterogeneos: In aquis Apollinariorum & Corneliani Aquae granitae color mutatur vel nemine turbato, ut cum fuerit limpida aqua, sicut aliquando subnitidis, subcærulea, subalbida, idque circa seris potissimum mutationes. Aqua fontis Tungrorum primùm non rubens, post, ut ante diximus, subditis ignibus rubescit. Non nullæ variant diversis rebus injectis, quarum neutra erat coloris eius qui emergit. In quibusdam sunt certæ colorum successiones, ex quibus agnoscuntur, veluti cum ceris est liuido plumbo facta post flavescit, & tandem minatur. Mira natura hydrargyri est. Hic præcipitatis aqua fortis albet, post flauerit, tamen rubet, modò ignibus, modò aquis. Erat mihi præcipitus obscurè rubens, hunc perfundebam aqua fortis, recuperabat albedinem, & quæ pars minus erat rosa, vel aqua in becilliore perfusa, citrina evadet, ut non tantum hic progressus colorum sit, sed & regressus. Puer ille cui aureus dens enatus, licet falso, dicebatur, armatuam circa eum habet auream, quam audiunt mutari colore circa lunæ quadrantes. Apparet itaque in talibus varias causas subesse posse, nimis vel agens varium, vel idem, at potestate & viribus diversum, vel inæqualiter dispositum patiens, vel spiritus habitus que nouos, qui dum inæqualiter mouentur, à fundo & scatibra aliquid suscitant, vel nouos affluxus, ita frigus, calor, & alias qualitates variæ res afficiunt, unde consequitur coloris mutatio, veluti cum frigus cogit vapores & densiores efficit, aqua turbatur, &c. De succis quoque acribus soluentibus, coagulantibus, & de finientibus ante dictum est. Nec nulla vis est periodorum solis & lunæ. Observet prautem vobis sicut mutatio, num in scatibra ipsa, an in progressu, & quæ procul, quibus missis, quibus subtractis, quibus agentibus: nū ite aqua ipsa, an ramenta contentaue, & quæ ex illa producuntur. Sed adhuc de colore.

C A P V T . XXV.

De Odoribus.

Odorum vis maximè & principaliter in spiritu est. Sed cum hic vel condensatus sit, vel peregrinus, qui tam en facile se insinuat, & adhæret rebus in quibus nulla pars est substantia illius unde exiit odor, non raro indagatore fallit. Veruntamen ex econoni hile est indicij. Si enim non ex mistione sapida prodit, aliunde acquisitus est, seu ab affectione potenti qualitatibus in igni & similibus, seu præterlapsu spirituum ex terra astuariis longè productorum, id quale postea sit, possumus amplius inuestigare.

Sunt autem quedam planè inodora, ut elementa simplicia in se, aer, aqua, terra, &c. & quæ frigoris dominio sunt occupata, nix, glacies, &c. & quæ ex iei admodum emitunt etiam post ignes, ut metalla, sales, lapides meri, &c. quedam actu sunt inodora, at paucò calore efficaces emittunt spiritus, ut cornu, pilis,

pili, pīx, succinū &c. quæ dā etiā statim olear, vt ambra, succinum liquidum, ophites, & similia, maximè vełd quorum putredo in actu est, vt putridi lacus, cēnum graue, &c. In examine varijs modis tentandus actus est, veluti frictione, vſtione, toſtione, coctione, &c. in quibus dominatur calor, cuius est resoluere spiritus, & propagare ad olfactum. Deinde si odor statim evanescit plerumq; aut tenues sunt spiritus & facile dissipantur; aut vix superficietenus afflunt, aut coagulantur mox frigore, ex quibus forte argumentum erit sine odor primū in reā non, quod etiam ostendit comparatio eiusdem generis specierum. Insitus durat diuinus pro rei tamen natura, & irradicatione.

C A P V T X X V I.

De odoratis.

Venandus autem odor non in aqua minerali tantum est, sed & aura tam vicina, quam remotoe in illo tractu, in procuru etiam riui, terrarum, contentorum & extractorum genere, videndi inque ne in vicinia sit caminus aut æstuariū valens, veluti metallica officina, specus, cuniculus, scrobs Chæronea, putridum stagnum, oletum, &c. quibus deprauari iudicium queat. Attendendum sitne idem odor in motis, qui in huiuscenibus, & qua copia, qua tolerantia: idem item ante & post coctionem, frictione, toſtione, incensionem, nonnunquam masticanda res (ni periculum inde sit) & suspirans halitus iudicandus; aliquando & ructus prodit rem odore, idq; potissimum ab aquis potis, quanquam fallaciter, quia poterat in ventriculo hærente quid oles, quod mistum, aut resolutum odo rem syncerum vitiat: Sicut & quæ in ore hærent sordes, eum deprauant.

C A P V T X X V I I.

De odorum in minera speciebus.

Potius odores mineralium vel ad simplices reducuntur; vel certarum eorum natura exprimuntur. Ibi est foetidus ad quem referri potest & pleridus, & grauis, est & dulcis, & acidus, &c. In secundo genere sunt sulphureus, bituminosus, atramentosus, violaceus, caphureus, myrtheus, vinosus & musteus, corneus & similes: quorum quidam recidunt etiam ad genus prius, quod omnes sint grati, aut ingratii.

C A P V T X X V I I I.

De foetidis.

FOEtidi (quos & tetros, virosos, molestos, graues, putridos, &c. appellant; quanquam scrophulosius & exactius rem considerantibus, non idem sit grauis qui foetidus.) in minera putrilaginosa plerumque deprehenduntur, ubi limus sulphureus, bituminosus, aut atramentosus fermentatur.

tatur. Itaque & spiritus illi terti nonnunquam coagulantvnā, & adhaerent intus, vt etiam post mistionem factam, cessante iam putredine, fermentatione aut digestione, vbiunque ignibus prouocantur, molestiam crecent; sic ut videre est in sulphure, quod igni solutum aut incensum fœdus olet cloacis humanis, vel saltem non minus, qua ratione stercus etiam sulphureum esse, & incendi notum est. Hinc qualibet sulphurea, bituminosa, atramentola plus minus sua principia redarguant, vt pateret in excoquendis venis metallicis aut torrendis, sicut in vena plumbaria, bismuthi, lapide fissili, anthracite, cadmia metallica, stibio, minio nativo, sulphure viuo & pluribus alijs. Sors nigrum virus graue & nauseabundum redoleat. Aqua fortis non obliuiscitur suorum principiorum, aluminis scilicet, & chalcanthi & salis petrae, coniuncto empyreumate, potissimæ tamen sunt penes chalcanthum, cuius gratia & metalla & horum venæ in igni graue quid spirant, quandoquidem ex omnibus potest elici per artem. Virosus odor etiam est sandaracæ, arsenico, auripigmento, &c. incensis, aut tostis: Accedit autem odor auripigmenti magis ad sulphur quam sandaracæ, siue terantur, siue cremenuntur. Et communicari eos aquis quibus restinguuntur incensa aut feruenda, aut abluuntur dum sunt in fermentatione, notissimum est ex officinis in quibus scorizæ, panesque metallici dispositis lacubus restinguuntur. Redolent enim & ipsæ idem virus, quanquam retusum, quod spiritus minerales coagulati præcipitentur aqua copiosa. Idem evenit etiam cum coquuntur in certis liquoribus, & cum aquis fortibus soluuntur, quanquam periculum sit in experimento. Nam tales factores spiritus animales & vitales dissipant, stragulantque, & nonnunquam venenata qualitate corrumpunt.

CAPVT X X I X.

De acribus & similibus.

FOEtidis interdum & acres acidique accedunt. Sunt enim & hic graues & molesti, quanquam non tam inter verè factentes habendi sint, quam integratos simpliciter. Acidū quid & acre spirat vitrioli & sulphuris spiritus, qui obseruantur etiam in fumo sulphuris & putido ceno, in quo vt plurimum (si quidem minerale est) inuenitur chalcanthum, sulphur, bitumen. Idem acor abunde est etiam in venis seu sp̄cubus ferri, aluminis, &c. Nam & hic chalcanthi copia est, sicuti & in æruginosis, & vnde acidi fontes prōmanat. Ita Galenus ait, in speluncis Cypris fuisse odorem suffocatum, qui diffilimè potuerit ferri, repr̄sentantem chalcidem & æruginem; quem perfumus acribus & acutis accensere, sicut & eum quem aqua fortes expirant.

Nonnullis accedens empyreuma acridinem acuit, vt spiritui

salis. Est & acris odor grauisq; resoluto succino &

naphthæ & petroleo.

CAPUT XXX.

Odores à certis rebus nominati.

His explicatus simul est odor sulphureus fœtens, præsertim si sit in cœno putrido, bituminosus, atramentosus, salsus in putrilagine fermentata (ut videre est in salinis, ubi licet sal resistat putredini, tamen cœnum abundant, & satis fœter) salsus cum empyreumate. Sunt porrò & alij molesti, veluti Annebergi inuenta vena est è cadmia bituminosa, quæ in igni oluit allium sylvestre, teste Agricola.¹⁴ Est & marmorum quorundam odor ingratus: quomodo & cum calces extinguuntur, & gypsum illinitur in conclavi concluso; vellutum principium putredinis concipit, fœtor exhalat, isque ibi strangulatus. Marmor Hildeshemium olet cœnu vatum: Belemnites item confictus cornu incensum repræsentat: sicut & gemma obsidiana seu Gagates. Arethusa aiunt certo tempore cornu incensi nidorem fundete: Baccius ait Albulas vapore oua cocta repræsentare, exscaturigine calcis marmoreæ; aliæ in Boiaria in intimis anfractibus speluncæ suffocata oua frixa; aliæ oua putida olenit; quasè certo marmore, sulphurisque aluminiis & nitri mistura conficiunt. Ad Volaterras est balneum atramentosum, caseus coctus dictum propter odorem. Narrat Agricola in agro Hildeshemio fontem esse cum odore pulueris pyri extincti, quilibet vehat sulphureum. Dulcis & naseabundus odor plumbæ venæ est & aluminosæ, antequam fermentatio sit absoluta. Nam ut philosophus ait: τὸ διεγένετο καὶ τὸ διεργάτης αὐτούντων, καὶ τὸ διεργάτης αὐτοῖς. Interdum aquæ super mineralis stantes non ipsorum succos capiunt, sed tintæ vaporibus & halitus putrescent; & sic erumpunt postea cum riuulis qui per stagna ista decurrent. Itaque & hinc tartaricum olenit sicut phlegethon. Cum aliquibus flammæ exent; & vna odorem grauem sulphureum aut bituminosum evadunt. Sors fulmineum halitum imitari solet. Chymici facile dignoscunt quid oleat stibium, cinabarum, cadmiam & alias res cum quibus crebro contuerantur, his itaque iudicium facilius.

CAPUT XXXI.

De odoribus gratis.

Cratorum odorum item multæ sunt species certis rebus definitæ, Matus & vinosus mediocris quidem gratus est, sed immoderatus gravis, ut & post digestionem in ventriculo, quod videre est ex anhelitu ebrium, & ructibus & canthatis in quibus vinum pernoctabit. Acidulæ potæ plæ- Odorum fæc- rumq; mustum ructant, quas verisimile est sulphureos & atramentosos ali- ments solve spiritus certa proportione vehere. Nam & vinum sulphuratum fructat mustum quid. Potest tamen accedere etiam bitumen.

Inueniuntur qui caphuram ad vinum odore exprimunt; de qua re ^{Odore-} phura. Bac-

Baccius ita: *In agro Murinensi & Parmensi pinguis est bitumen quod caphura odorem aliquando, maxime in aquis amulari constat. Itaque & Samonarola aquas salinas ad aquarium oppidum Italie caphuram oleum scripsit, ubi natura terra similius est. Auicenna vult in succino odorataram caphuræ vim inesse, quod confirmatur experimento. Si enim quis dum oleum succini conficitur, lignum bombacinum aqua madidum imponat alembico; fumum emitteret redolentem caphuram. Vnde & Agricola volebat caphuram esse floræ succini, vel bituminis Arabici, sublimatione extractum, quod tamen falsi concinuit Garzias. Quibusdam odor est violaceus, ut fonti Macrobiorum, de quo Herodotus. Consentaneum est tinturam esse ex calce marmoris violacei, vel tali quodam minerali quale describit Agricola: Violam olet Geddes lapis, inquit, Misenus, qui odor expirat fratto: Item fragmentum saxi Altenburgij, & lapis Berningeri cui adheret muscus eius fragantie. Est & in usus luteus qui annascitur silicibus odoris violacei. Myrrhae odorem spirant bituminosa certæ proportionis, sicut & ferè bitumina duleia. Ita lapis An-tachates incensus, & gemma aromatis. Vena argenteata Mariæbergi reddolet aromata. Veteres autores sunt, ex cratera fonte, ad Carthaginem emanans bitumen nigrum, odoris esse citrei. Ad bitumen referunt etiam fontes Arabiæ felicis, ambar liquidum fundentes, & odore & substantia, sed coloris lutei. Quæ odorem ex contentis vel annascientibus sumunt, ut pisces quæ pisces, lacus qui herbas, arbores, arundines, &c. odore imitantur, de his non est difficile iudicium.*

CAPUT XXXII.

De saporibus.

Odoribus analogi sunt sapores. Omne enim odoratum, quod dilui potest, sapidum, quamquam non omne sapidum sit odoratum, ut sales, &c. Coincidit hic etiam tactus. Gustus enim tactus quidam est. Itaque & non tantum dulce amarum, pingue saltem, acre acidum & austernum lingua iudicamus, sed & pungens, lancinans, penetrans, vesicans, aqueum, terrem, calens, frigens, &c. de quibus tamen in tactu sigillatim. Quanquam autem etiam pleraque mineralia sint insipida, & hic sensus potius sit vegetalium; non tamen desunt quoque succi minerales, quos eo ipso queas iudicare; sicut & impressiones metallorum in aquis, in quibus extinguntur ignita, aut quibus diu immorantur, virositate quadam metallica percipiuntur. Sed nec defectus saporis planè nihil arguit. Quæ enim mista esse certum est; ea coniçimus ex talibus constare, si quidem insipida sunt, quæ in sua per se natura carent sapore, aut terreis portionibus viæta eum occultant, ut sit in cupro, quod insipidum est, at non desipit viriolum & arugo eius. Ita sit si calces metallorum aut aliorum mineralium abluta, aquis sunt permista.

mista. Hoc notandum, quod si primo statim experimento sapor non apparet, is querendus sit in resolutionibus, in recrementis, fumis, coagulatis, argilla, fabulo, lixiuio, in tostis vstis, & quibus alijs modis in actum vocari potest. Sapè fit vt multa aqua dilutus succus gustum debiliter adeò afficiat, vt non videatur percipi. Tunc coagulatio eum congregabit, & manifestabit. Videndum tamen ne operatione incongrua peregrinum introducam⁹, quomodo omnia ferè salsa sunt calcinatione reuerberante, nec salille benò potest discerni. Attendum præterea est sitne res æqualiter sapida, verbi gratia, aqua mineralis, sitne in summo, medio, imo æqualis saporis an differentis seu specie seu gradu. Continuetur etiam idem, an exolescat, quib⁹ rebus immixtis aut adhibitis mutetur, & in quem, veluti mutetur aquæ sapor pluuijs, ventis, nebulis, turbido serenove cælo; sitne constans & perennis cælo mutato, lunæ periodis & solis, calefactione item & refrigeratione, in motu & quiete, cum spiritibus & sine illis. Videmus enim aquas quasdam gestatione vel vectura perdere gratiam saporis, & tandem etiam insipidas, aut putrilaginosas fieri, quasdam etiam in longinquæ exportatas durare. Quædam etiam planè cœcam habent mutationis huius caussam, dum vel internum estuarium variat, vel nou⁹ succus affluit, vel copiosior euadit minera, vel quid subtrahitur. Ex talibus autem observationibus scire possum⁹, sitne sapor ex tinctura spiritali potius, quam corporali, seu spirituum præsentia, an dilutione succorum resolubilium, & aliorum corporum. Si sapor gestatione exolescit, nulla alia vi adhibita, si item insolatione, leui coctione & similibus, spiritibus acceptus referendus est. Neq; tamen existimandum in omnibus omnem vim mineralem perire sapore amissō. In aliquib⁹ enim restat contemperatio interior, & spirit⁹ ex coagulatis succis reuocantur. Inutilis ea censenda est, quæ temporaneam spirituum præsentiam tantum habet, ita vt omnis efficacia hinc pendeat. Euadit enim spiritu amissō veluti cadaver anima secedente, & promtè putreficit, proqué alexiterio gignit venenum.

CAPVT XXXIII.

De sapore dulci.

Species saporum in aquis & succis mineralibus, sicut & odores, primùm generatim, postea sigillatim considerantur. In genere inueniuntur impudidi, putridi, dulces, pingues, amari, falsi, acidi & acres. Austerus enim frumentum & succorū è plantis est, sicut & acerbus, nisi vocibus abutare. In specie est sapor allij, piscofus, stercorofus, nitrosus, aluminosus, metallicus &c. Et ab effectis materialibus stypticus, ponticus, &c. item formalibus lancinans, pungens, vrens &c. Dulcis sapor in aqua bifariam accipitur. Primùm enim dulcem appellamus, quæ saporem à communi fontana non alienum habet, vt sit proxima vel eadem potabilivulgari, licet alias sit insipida. Deinde dulcis & hac nominatur, quæ gustum non saporis defectu, sed actu dulcedinis

cedinis mouet, quomodo mel & saccharum & lac dulce appellamus. Ita ad oppidum Glaucham calida Cardia aqua lacte est dulcior. Esta autem verisimile dulcedinem eiusmodi vel ab aerea crati, vel coctione, vel mitione saccorum corporumve aut per se dulcium, aut concursu dulcedinem inuenientium existere, vel etiam alteratione facta à commorantibus. Ita experimus in chalcantho cum stypicitate & acore, esse dulcedinem miram, quæ etiam segregari per artem potest. Est & in sulphure dulcedo quædam; est in plumbo. Itaque inde fiunt olea dulcia, sachara & similia. Vitriolum ex Venere, & aerugo vehunt item dulcedinem insignem cum astrictione; minus vitriolum ferri: magis etiam plumbi & cærussa & lithargyrum, molybdæna, plumbago, galena & similia. Itaque animaduertimus etiam vinum in metallicis vasis diuersatum, eam dulcedinem, quæ tamen est metallica & nauseabunda, assumere, & aquam per canales plumbeos ductam, absynthij quoque liquorem per vasa talia destillatum, dulcescere. Aquas Losslinienses Jordanus ait primò dulces esse, post amarescere. Tribuit autem eis mineram sulphuris. Si aquam fortè confundas multæ simplici, & gustes, dulcedinem, licet pungentem, sentias; quippe quæ ex alumine, quod & ipsius aliquid dulce habet cum multo acore coniunctum, vitriolo & sale petræ solet patari. Nili dulcedo prædicatur validè. Ea potest esse ex aëris temperie, sui attenuatione & coctione, dum per fernida loca fertur, atq; etiam à succis quibusdam contemperatur, aut terra, quæ in AEgypto benigna est, quod testantur in ripa Nili crescentes arundines dulces & alia, naturam assumit. Lactea dulcedo à plumbo & plumbis vel sulphure videtur esse: Dulcedo cum virore, alijsve signis atramenti, ab hoc ipso: nam potest & rubor, & nigredo, & albedo, & flauities &c. vna esse. Dulcedinem pingue, vntuositas arguit, qualis est à bitumine nobilissimo, seu succino liquido, margia pingui, atramentis suppinguis, gagate, alumine liquido. Et eiusmodi pinguedo interdum etiam per quietem segregatur; & docent res aliae pingua in vicinia esse. Miserci autem yn tuositatem aquis corpulentioribus, nihil habet absurdum. Ita enim est in lacte, in vino, aqua rosacea, cinamomi, rosmarini, spiritu sulphuris, spiritu vitrioli, &c. Vnde tandem segregatur, ne quid de mari, asphaltite lacu & similibus dicam. Quin è fontibus aqua scaturire bitumen liquidum, sulphur liquidum & huiusmodi, certū est.

CAPUT XXXIII.

De amaris.

Sapor amarus, qualis est malis in Lybia & Africa Arabiaque fontibus, potissimum è nitro & sale petræ esse iudicatur. Quanquam enim nitrum sit vna etiam salsum; tamen insigiem habet amariciem, & linguā suā quodam vellicat; & quod syncerius nitrum est in aquis, eò sunt amariores. Jordanus testatur se ex amaro lacu Ceiciensi plurimum nitri excoxisse. Est & bitu-

mes

Men nigrum gustu subamarum, quod fuligine acris sit tinctum. Fumos autem amaros & acres esse notum est. Ita est de alphaltho, & sale Sodomæ. Nec sal ammoniacus amaritudinis est exp̄s. Itaq; cum & hic in Lybia, Arabia, AEgypto, AEthiopia sit frequens, & ex vrina s̄at factius; tum Nili fundus & aliorum fontium amarior est, tum vrinæ amarescunt. Par ratio est de Ascanio lacu; vbi tamen nitrum non deest, & AEgyptum nitrum fuscum amarumq; esse historiæ testantur. Verum enim verò non nihil quoq; dulcedinis videtur adesse, quæ & in halinitro deprehenditur: quod si gustes, primum subamarum est, sed postea in dulcedinem desinit. Ita de asphaltite lacu memorant, quod cum sit salsus validè & bituminosus, subamarus tamen. Pinguedo enim bituminosa subdulcis amariciam temperat. Hinc petenda fortè vna ratio est, cur Nili superiora sint dulcia, de qua re alias. Cæterum & alij quidam sales sunt subamari, maximè fumosi. Si salem petræ & vitriolum solvas in aqua, ea fit amara & astringens, acris, viridis. Agricola ait, cum æris sapor in liquorem se induit; gustatum amaritudine commouet. Ab æris amaricie non multum abest ferrum, causamq; vult esse terram adustam quam ea metalla participant. Propius fortè dixerimus chalcanthi & halinitri mistaram in eis concurrere. Et vtrumque inuenitur non raro coniunctum in pyrite æroso & ferroso. Vnde si per venas crudas, aut principia talium percolentur aquæ, aut eis insistant, amarescent, quomodo & in æreis vasis diu contentæ videntur tales esse. Hypanim fluvium fons sandarachæ influens dicitur amarum reddere: erit ergo & in hoc minerali aliquid caussæ. Maris fundus amarior est quàm salior, ob salis copiam, sed non simplicis, verùm variorum generum, & aliorum quoque succorum, qui influant cum fluuiis. In Asia dicitur lacus esse qui inficiatur amatore, à copia circumnascentis absynthij. Vbi æstuaria subterranea sunt, & sumi abluntur deferunturq; in aquas cunicolorum, ibi amarescere eas non est mirum.

CAPVT XXXV.

De falsis.

Amaro vicinus ita est salsus, vt etiam s̄apè vnà sit vterque sapor in re eiusdem, vt in nitro, halinitro, sale ammonio, sale vrinæ, &c. Is salis spiritus, tinturas, succos, arguit absque dubio. Est & in fuligine concreta aliquid salis: est in calcib; vi tempestatum & æstuariorum subterraneorum factis; est in arenis exustis. Hinc itaque sunt salis dulæ, aqua succum abluite, vel spiritum suscipiente. Quod autem salium genus in qua aqua vel minera sit, propria indicabunt signa, quæ ex historia naturali petantur, aut experientia. Gustus vulgarem salem synceriotem esse ostendit. Qui ignium vi sunt facti, lixiuiale quid resipiunt, vt & sal vrinalis acer & subamarus est; ita halinitrum, nitrum, &c.

De acidis.

Sapor acidus, vnde acidulæ dicitur, modò ex putredine est, cum aquæ qui escentes dilutæ que succis plantarum vel aliarum rerum commodatum putrefierit incipiunt & acescunt, sicut dilutapomorum, decocta frumentorum, vina & similia. Deinde sicut in plantis quædam naturaliter acidæ sunt, & succo suo itatingunt liquores alios; ita in mineraliæ terra. Hic inuenitur in præcipuis alumen, quod aquis solutum eas facit acidas cum astrictione. Inde & albulæ acidæ aluminosæ iudicantur.

Alumen sequitur vitriolum, in quo tamen aluminis non virtus tantum est, sed & corpus. Itaque & ex pyrite communis interdum excoquuntur, & spiritus aluminosi segregantur, dum sit oleum vitrioli; & ipse liquor oleus chalcanthi acidus est adeò, vt stuporem dentibus maximum afferaat, & acetum quoque vincat. Hinc quidam scripsit acidulas esse ex vitriolo, cum in sua prima materia resolutur, cum putet artis solutionem indicare eam quæ in natura sit. Hæc duo mineralia potissimas habent, & includunt etiam tum venas proprias, tum eas quibus adhærent, & è quibus educuntur, veluti quia vitriolum sit potissimum è ferro & ære, etiam ferri metallum & æris, & ærugo quæque alia similiter sunt disposita, vt chrysocolla, cæruleum ex ærugine, ochra ferræ, atramentosa, ærosa, &c. eodem facient. In plumbo quoq; vis acoris aliqua est, ob chalcanthum, sed dulcedine abundante obscuratur. Tertium locum sibi vendicat sulphur, cuius spiritus per campanam factus parum distat ab oleo acido chalcanthi. Itaque seu antequam coagulet, seu postquam tempestatum vi resoluitur, & dum comburitur, spiritus acidos mittit; acidulas efficere potest. Magna quidem cognatio est ratione aciditatis istius, inter chalcanthum & sulphur; & utrumque invna eadem quæ mineralia inuenitur, in uno eodemq; etiam metallo; vt non immerito existimare possis, in sulphure chalcanthum contineri, rerum tamen ipsarum vultus valde discrepat; estque etiam aciditas sulphuris cum quadam pinguedine euidentiore; quæ in oleo vitrioli est obscurior, abstrahitur autem arte. Quid si pinguedo illa sit sulphuris in vitroque aciditas aluminis, stypicitas terrestris vitrioli propria? Compositus ergo hæc tria natura ferè ex communibus principijs, & alteri plus terræ crassioris; alteri plus æris, plus aquæ & tertæ purioris tertio assignasset. Asserunt aliqui etiam nitrum aliquid facere ad acorem, veluti in Puteolanis acidis, quas nitrosas iudicant. Sed vt vt coniunctum sit nitrum, aciditas tamè hinc principaliter non est. Nonnulli addunt rubricam, gypsum & alia: sed ea aciditatem præbere possunt vel præsidio succorum prædictorū, vel putrefactionis. Solet hic sapor adeò fixus esse in aquis, vt non exhalet intercoquendum, destillandum, torrendum, &c. quæ res ostendit in corporeo succo.

succo potius quam spiritu hærete eum, seu ut Iordanus loquitur, in terrestri substantia.

C A P V T - X X X V I I .

De vinoſo ſapore.

Acido affinis eſt ſapor vinoſus, qualis fons olim fuit iuxta Paphlagoniam, in Andro iſula & in Naxo, noſtriſ vero temporibus celebratur is qui eſt Macrosbalbaci. Hunc ſaporem Baccius præcipue ex alumine, pō ſtea ferro, ære, & bituminis, à p̄fentibus, ſed mitioribus eſte perſuafum ha-ber: quomodo & Cognitio in Belgis vinolenta aqua & aſtrictoria alu-minī potiſſimum aſcribitur. Macrosbalbaci fontem Iacobus Theodorus Tabernæmontanus ſtatuit miſceri ex aqua, minera ferri multa, miſy, gaga-te, ſale gemmæ, ſuccinoq; liquido, quibus accedat paucum ſulphur, & aci-ditate in tempeſet, itaq; efficiat gratam, ut vini ſapor & ruetus muſteus inde exiſtat. Huius ſui iudicij argumenta profert huiusmodi. Ferrugo, inquit, gu-ſtu deprehenditur, inde ſal crystallinus per quietem innatā ſubtiliſ pinguedo, quā item initio deprehendit gulfus, eſt q; ex ſuccino albo & capitura montana (amba-re liquido) panca. In aliis ſcatur iñib⁹ per quietem cernitur cuticula quadam-pinguis inſtar tela arance, vel carpti lini, coloris varij ut viridis, citrini, punicis, expers ſaporis & odoris. ſapor mutatur in die ſape, præſertim cœlo turbido vel plu-vio. Accretiones ex rubeo lucido mutantur in citrinum, pallidum vel albicans. Gultus amittit gratiam ſolis radijs meridiē in fontem demiffis, ut & ſi geſtetur diutina. Illarubea, velex flauo rubentes accretiones ſunt ex ferri minera. Haec & alia ille.

Consentaneum eſt hic quoque chalcanthi ſpiritus non deesse, ſiue ex minera ferri, ſiue ochra ferruginea exiſtant. Illi abluti aquis multis, tantum hiſ inhaerent, & deſtituunt ochram ſeu ferruginem, niſi ochræ mixta ſit chal-ctitis aut colcotar rubrum, vt ita ex flauo rubescat. Eſſe autem contempera-tionem ſeu repreſſionem acoris a ſulphure, etiam matis doceſt, & eius po-terit illa pinguedo potius quam ſuccini liquidi, præſertim cum & ſpiritu vi-trioli & ſulphuris inſiſtat per quietem diurniorem talis absque odore & ſapori, quibus fortaffe ſe proderet ſuccinum. Stypticitas ferri etiam in vi-triolo eſt, ærugine, ære, & ſimilibus, quanquam Mars & Venus in ſe mutuo tranſmutentur, ſiatq; ex Marte Venus, auſto chalcantho ærolo ex pyrite æ-ris. Vitrioli ſpiritus coagulat in ſalem acidum, stypticum, & ſimil acrem pungentemque. Fors hic pito ſale gemmæ eſt ponendus. Oportet autem aſtuarium temotum eſſe, quo reloluente, reuerberanteq;, tales fiant am-ælos. Tam repentina mutatio ſcatebram non procul à cespite exiſtere, aut prodiſe, aut ſaltem laxam cauernosamq; terram eſte arguit. Irrepentes ven-ti, vel acr̄ impulſus modicè, & aqua pluvia delata, ſpiritus diſcutiunt, aliò pellunt, & coagulatos diluunt. Et & alia cauſa varietatis, inæqualitas ſci-

licet digestionis in aestuatio vel vaporario subterraneo. Inde eructantes spiritus copia & qualitatibus diuersi, aquam mutare possunt. Sed satis de vi-
nolo.

C A P V T X X X V I I I.

De Acribus.

A Cris sapor, qualis est pungens, lacinans, vesicans & mordens in aquis fortibus, atramento & similibus, iudicatur esse ex mineris corrosiis, quales sunt melanteria efflorescens, tum ex pyrite, cum cadmia bituminosa, succino, & calius: postea pyrites atramentosus, A illi lapidis flos, spodos fossilis, nitrum farinaceum e montibus exudans, fauilla seu cinis nigri bituminis valde acris instar salmirehæ, &c. Eis annumerant aliqui ochrā, ferruginem, sandaracam, auripigmentum, cæruleum acre astrictorium, salem scopulorum, succum acrem, qui ex cadmia gignitur, Armenium subacre, cinabarim, hydrargyrum, &c. Sed de ochra & ferragine, nisi chalcanthum accedat, vix parior mihi persuaderi. Mistura ex alumine, vitriolo, & halinitro soluta & coagulata, ferè a sequitur vim aquæ fortis: Hydrargyrus corrondere quidem possit insensiliter, an solus possit acrimoniam in gustu facere, dubito. Solutio tamen eius in aquis corrosiis, & præcipitatio est acris & mordax nisi eluatur. Volunt autem in Ilua fontem esse acrem ex hydrargo, cinabari, &c. potius ex pyrite.

C A P V T XXXIX.

De Acerbis.

A Cerbus sapor est plantarum immaturarum proprius. Cum ergo scribit Baccius lib. 6. cap. 12. de Thermis, eum fieri ab hydrargo, metaphoricè videtur locutus, aut acerbum pro acri nominasse, quanquam neuter in hydrargo per se deprehendatur.

C A P V T XL.

De putrido sapore & Pontico.

P Utrilaginosus prodit se rancore, & sui generis natura, cum fastidio & nausea. Ponticus & stypticus est vitrioli potissimum, vel atramentorum omnino. Postea etiam aluminis, salis cuiusdam, &c. inde acris, ferri, æruginis, &c. & magis mineralium eiusmodi.

C A P V T X L I .

Despecialium rerum saporibus.

SVNT & alij sapore aquarum, vt ferrugineus in aquis Tungri in Belgico, aluminosus, æruginosus, atramentosus, &c. quales fiunt si hæres aquis diluantur. In Baïs fons dicitur esse facellarius, sapore Brodij.

C A P V T X L I I .

De variis in vno saporibus.

INueniuntur qui sapore exhibent varios, vt salsum & amarum: salsum & pinguem, &c. Fons solis ferriferus meridie dulcis esse & frigidus, nocte amarus & feruens, quod secundum rationem sit. Nam cum quiescit, subsidente salsa & amara, cum effervescit, à fundo egeruntur. Feruor verd & frigus partim sunt peristaseos, partim æstuarij subterranei, cum ventis & periodo solidis afflantis & recedentis. In Troglodytis aiunt fontem ter die mutare saporem, vt fiat amarus, salsus, dulcis, quæ eadem est causa cum præcedente. Sbalbaci fons in stabilis sapore, vt ante dictum est, à mixtis diuersis affluxuum euadit, sive halitus & vapores spectes, sive aquas, &c. Cæterum quæ de aquis potissimum narrantur, intelligi & de glebis debent. Iraque hæris aquis affulsi soluantur, diluantur, & segregentur. Postea de sapore instui potest iudicium, ni ipsas admouere lingua placeat.

C A P V T X L I I I .

De Sono.

ASono-indicia sunt pauca: & tantum spectamus hic primùm in aqua, quietâne seu silens procedat, erumpat ne, an strepens: postea, num mugiant cavernæ intus; deinde, strideantur aquæ ignibus coctæ; prætereæ numeri siccæ seu ferantur aquis, seu immista sint & producatur, seu circumstet, ad ignem sonent, strepant, stridant, tonent: item quale sonent cum concutiantur, manibus friantur, dentibus eruntur, vnguis aut cuelto lauigantur, &c. Si murmurant voragini vento immisso, nihil sit ardui: si cum lapis iniciatur, tonitru excitatur, principiam pigrum halituum fuit impulsu. Halitus ergo hærentes multos subesse putandum, quanquam motu facte non raro effervescent imi crateres, perinde ac si quis aquam fortè stanno infudisset, vel etiam quia ob qualitatem aduerfam illatam idem sit quod in metallis feruidis aqua vel alio humido immisso.

Carolinæ per angustas fauces eluctantur cum magno strepitu & sinigultu: In Hungaria prope Zepusium fons intus murmurat admodum, antequam exeat, quod aure admota percipitur. Coagulat autem in lapidem: Spiri-

Spiritus nempe aquæ colluctantur cum anfractibus. Nonnunquam aquæ acres in res siccas incurrentes, (veluti acetum in cretam, calcem, marmor, &c.) vel æstuantes, stridorem excitant, sed & tunc spiritus sunt resolutio-ne, veluti in balneis vulgaribus, quas stufas siceas, seu vaporaria nuncupant. Atramentosæ, & in quibus metalla soluta sunt, aut similia, strident inter co-quendum, postquam tenuiores partes sunt dissipatae. Pingues & vnguiculæ fluunt caduntque mollius, si in aquam vel oleum fundantur, cum alij liquo-res strepant validius. Eodem indicio estimantur & sales, sed non omnium est par ratio. Sales compactæ & spissæ crepitant & exiliunt in igni, maximè factitij, quibus vnguiculætus est tenuissima, & spiritus in occulto vehemen-tissimi: initiores sunt nativæ. Agricola negat nitrum verum in igni crepare & salire, cum quod nativum est infletur & intumescat tantum penitus, sicut Ægyptum & chrysocolla. Ita & Baccius: Nitrosæ aquæ subsidentiam sepo-nunt exilem, paucam, pellucidam, quæ in ignem proiecta non exilit, &c. Sal petræ factitius valde effteratur ignibus, qua in re modestior est nativus. Concipit autem eius substantia flammam. Quomodo tonet si in angusto loco incendatur, & spiritus vomat, notum ex tormentis est. Est sal petræus in Calabria fossilis, in pago Altis montis, qui in ignem iniectus, nec dissilit, nec crepat. Est sal Siculus Borangij qui igni soluitur, aqua densatur & crepat: quale quid Plinius tribuit sali Agrigentino ex aqua profilienti: & coni salis petræ cum manu prehenduntur, & calorem eius sentiunt, cum sono dissiliunt. Sal excoctus minutus, spissus, in igni duntaxat crepat, rari id non pa-tiuntur, & plerumque in lacubus consistunt ardore solis. Sal ammoniacus verus in igni crepat & subsilit; & si concluditur, etiam vasa frangit. Sal Indi-cus & ammonius factitius non crepat, sed consumitur totus. Est silex Tus-culanus, qui igni admoto dissilit, ob paupertatem humoris, ut ait Agricola. qualitatem. Si humor fuerit salitus, aut nitrosus, cum magno sonitu dissilit, sicut spathū, seu silex metallicus. De strepitu extinctorum, & tonitru metallorum ex ca-tinis ad tactum aquæ frigidæ exilientium, alias sermo est. Nonnulla aceto, aut aqua forti perfunduntur, sed ex horum stridore duntaxat generalia que-dam per se patent, ut quodd res sicta sit & spirituosa, ut cornu cerui vestum, creta, lapis cancri, &c. vel quodd aqua fortis inueniat sibi dispositum quid, ut marmor, metallum, vel similia. Alumen in bullas super prunis exurgit ut nitrum, & si torretur in olla, aliquid de sua substantia perdit. Intumescit & vitriolum pingue, macrum duntaxat siccatur inter torrendum. Quæ mani-bus fricta sonant, consistentiam crassiorem, sicciam, asperam, terream indi-cant. Nam farinæ exiles non sonant. Dentibus comminuta sicta & ma-cra crepat, vnguiculæ, & humecta non item: & sa-lum, similiumq; est natura sua.

C A P V T . X L I I I I .

De aquis calidis.

IN tactus censura potissimæ occurunt qualitates primæ dictæ, & in his evaginatæ inuestigationem habent abstrusiorem difficultoremque. Nam non contenti sumus tantum cognitione r̄vōn: r̄d d̄lōn quærimus, vt ad mineralm & vim propriam perueniamus. Semper autem excessus calidi & frigidi sunt admirabiliores, cum modici caloris fortè facilem afferamus rationem, frigoris vero si sit manifesta in aëre externo, caussam etiā ex propria natura aquæ, & coagulatorū promtè peritus. Nec siccitas arguit aliud quā definitionem à calido vel frigido, diuaporante absunt ouē humore factam, humitas vero contrarium, nisi tamen in his quoq; aliquid eueniat præter consuetum. Sed nos primam de calore & frigore disputemus. Docet Agricola quædam venas metallicas in aërem prolatas incalescere, cum intus essent frigidæ, quomodo & sales inueniuntur in fodina sua leues, foris graues. Ita glebas esse ait intus miti calore præditas, cum in aërem externum veniunt, grauiore, adeò vt etiam vrant cum dolore. Facile est has passiones religere in antiperistasis, qua conclusi intus halitus yniuntur, & sic aucti confirmatiꝝ protrumunt validius: sed & considerandum est, an non tale quid ibi fiat, quale in calce, cum restinguitur, aut in stanno cum aqua forti perfunditur. Putamus autem fieri hoc, cum diuersi spiritus sibi occurunt mutuò, & attritione facta attenuant se, inque igneos vertunt, quæ ratio philosopho quoq; placuit, cum de aëris calefactione dissérerit. Opportet autem vt res illa sit spirituosa, & disposita ad concipiendum calorem, quales sunt & hæc, ex quibus pilæ factæ, inque aquam proiectæ, ignem aut ferorem concipiunt. Sed aquas quid adeò calefaciat, magis queritur. Putant enim homines in siccis rebus facile posse esse fomité sulphureum, bituminosum, & similem, in aquis, quæ sua natura sunt frigide, id locū non haber. Paracelsus vt est stultus & incertus in aliis multis, ita & *Delirium* hic delirans scribit, Thermas & frigidas initio creationis confusas, postea se- *Paracelsi-* paratas fuisse, quasi vtraq; sit primæua, seu prima sua natura talis, non ab affectione contingente, quales appellat fixas. Alias nominat transmutatas, quæ foris acquisuerunt qualitatem, inter quas sunt primū eæ quæ è calcibus mineraliū variorū incalescunt, postea quæ per aestuaria irrestincta transeunt, vt in bituminosis, quæ aquis non extinguuntur. Itaque perpetuò præterlabentes calefaciunt: insuper quæ componuntur cum succis mineraliū certis, veluti cum aqua fortis fortis: spiritus tartari fortis, oleum rubeum chalcanthi recens aquæ simplici, &c. confunditur: Tandem cum ab aëre incendatur mineralia, & aquæ transeuntes incalescunt. Non quidē possumus negare in minoribus & momentaneis artificiis, tale quid interdū committi. Notum enim est quām incalescat aqua fortis affusa fibro & plumbo candido: no-

do: notum est etiam sub dio fermentari quædam cumulata, & feruere, ut vix
næ atramenti, aluminis, bismuthi, si præferrim aquis irrigentur, vt & simus,
ſœnum, &c. & per istas frigoris compellere calorē ad interiora, vbi si prin-
cipium fermentationis, digestionis aut putrefactionis est, etiam exurgit ca-
lor magnus, quis nescit? Ita de fimo Chymicoru aquis irrigato confitemur:
sed si singulas has cauſas perlustres, inuenies nec satis eas esse ad æternita-
tem thermarum simul cum copia & innocentia, nec respondere experimē-
tis in vſu & tratione rerum notatis, quanquam in furnulis & vitris Chy-
mici effeniant. Quis quæſo ſibi imaginetur tantam vim metallorum &
aquaꝝ fortis, quæ poffit Carolinas continuare? Si dicas accedere multam
frigidam, euertis tuum experimentum. Non enim ita euenit ſi ſolutioni
metallicæ frigidam affundas, nec poſſet illa aqua ob acredinem bibi. Ita de
ſpiritu chalcandi, de calce & reliquis eſt. Imò & quæ in cumulos congeſta
fermentantur, tandem reſtingiuntur, vt tibi maximos ſingas montes, ni
vitium ſomitē ſulphureum aut bituminosum ſubiicias. Vix itaque fe-
cundum modum retinebit Paracelsus, & eum quidem imperfectionum, ſi fo-
lum bitumen, & irrefracta aquis poſuit. Focus æternus & Vulcania Æ: h-
iñæ a perpetua ignibus actualibus eſt in ſtruenda, vbi pabulum eſt bitumen,
ſulphur, naphtha, halinitrum, & venæ iſtorum, variaque genera, non defi-
ciente cauſa, quæ abſumta inſtauerit & perennet. Dum itaq; aquæ ſyluestres
per ipſum æstuarium feruntur, aut in via flaminis æſtuique iunguntur, aut
iuxta ſupræ per canales tamdiu currant, vt calefieri poſſint, thermæ exi-
ſtunt gradu differentes pro vehementia aut clementia caloris: item vicinitate,
distantia, mora, celeriue progreſſu. Vnde euenit, vt quædam tepidæ, quæ
dam calidæ, aliaæ æſtuofæ & feruentes, nonnullæ etiā reſtinēto calore, lōgo
per frigida diſcurſu, iterū exeant frigidae. Vulcanium autem illud æſtuarium
statui debere non tantū prædicta arguunt, ſed & evideſtia rei circa Æthnā,
Aenarias, Veluniū, Puteolos, &c. vbi cū aqua etiam halitus ignei & flammæ
prodeunt. In Puteolis, vbi aqua eſt Bulla, inquit Baccius, ſi quis ſcrobem fa-
cit, & infundit frigidam, ea cito concalescit. In Italia, Hispania, Calagu-
ria, &c. Thermis adiuncta ſunt vaporaria. Incalescant ergo aquæ tan-
quam per ſufas, vt nominant. Quod ſi concludantur, ita feruent, vt re-
uadant intolerabiles. Subſunt ergo æſtuaria.

Nec locum hic habet inſtituta comparatio à partuſ ad magna pro-
pter alias qualitates & effecta disparia. Itaque non ſi foris pauca calx pau-
cā aquam calefacit, inquit Baccius, ipſa facile vaporibus deſbu-
ra hiſcat, & non amplius calefaciat, niſi ſomitē ſtatua perennem actualis
ignis. Ne autem deficiat ignibus alimentum, putat Baccius id inſtaurari à
mari, quod quidem non negamus: ſed tamen etiam fieri potest, vt ſuc-
cedant ſibi autq; diuersæ mineraꝝ, & confluxus, ita vt quod ſemel exau-
gum

Num est, id interim reparetur, dum alia regio conflagrat; præsertim cùm sulphur, bitumen, & similia in se contingant semen & balsamū æternum in ablutum ignibus, qui dum per fuliginem & fauillam, halitusque pinguës ex una materia transfertus in aliam suscepit uam, eam iterum fecundat. Ita certè videmus de stillationibus olea seruari, quæ manifestis ignibus dissidentur in auras specie halitus ignei. Ignis enim non in nihilum agit, sed ad sui simile, quod coagulatum denud naturam pristinæ refert, quamquam nobiliore effentia & puriore, nisi seminatum denud à materia polluat.

Præter dictum modum aquarum per æstuaria calefaciendatum est & aliis, sed neque hic sine foco. Videmus enim è bulliente aheno vaporem feruentem in operculo colligi, & coagulati item in aquam calidam. Ponatur itaque etiam sub terra magna cortina cum foco & concamerato fornice, cuius exitus sit aliqua, qua fluxus queat ire: sic quoque erunt calidæ. Insuper alias noctu calefieri, quæ interdiu tepent, obseruatum est, seu quod antiperistasis intus augeat calorem: Nam in his regionibus vbi hoc deprehensem est, nocturnum frigus intensum est: seu quod halitus æstuarij etiam ibi occultati coercentur, & aquas feruefiant. Densantur enim frigore, & pigri hærent, cùm sol recurrat, aërisque subtilior allabitur, dissipantur, & aquam destituunt, quæ ideo quaque promptius refrigescit, quia affluxus continuatur frigidæ. An mare appellat halitus calidos, & relaxat alternis? Qui fluuij sub dio in torridis regionibus incalescunt, dum per feruentes arenas, auramque squalidam, & radijs solaribus incensam vehuntur, manifestam cauillam habent, sed quæ confirmatur æstuarium subterraneum. Et tantum quidem de calore.

C A P V T X L V.

De frigidis.

Quædam aquæ frigent impensè, siue ipsas manu, lingua, dentibus &c. explores, siue potes & inspires earum halitus. Talem fontem describit Athenæus ex Ptolemaeo circa Corinthum, cuius νάμα fuerit Λυχόπεδιον χώρα, ex quo multi non bibant, quod si videantur congelascere. Ita ex Homero alias mentionem facit, qui æstate πέτεικεια χαλαζίης χθνιού Λυχόπεδιον κρυστάλλων. Melas quoque, & Cydnus fluuij: item Romæ aqua Virgo, frigidissima feruntur. Balheum de Agnano in agro Pisano frigiditate rigores quibusdam adducit. Aqua Nantei Viterbij vnam ex venis habet vix tolerabilem præ gelu. Aqua Stygiæ in Arcadia, qua occisum ferunt Alexander Magnum, à Plinio nimio frigore noxia dicitur, à Theophrasto frigidissima, quamquam Seneca faciat gypseam, unde lapidescat, & viscera alliget. Quæ tantæ sic frigiditatis cauilla, operæ precium est item inuestigare.

Statim autem quidem Philosophi in comparatione elementorum aquam simplicem elementarem frigidissimam, & mediū mundi ideo frigidū, quia animo: sed cū propter generationes in loco carū vix sit aqua simplex, & nos iam mineralē tradēmus, quæ simplex nō est, sit quidē inde nobis tantū prāsidij, vt sua natura credamus aquā summē posse refrigerari, & hac potentia modō propè, modō remotius in structam esse: quanquā non planē illā cauſam ponamus. Deinde obseruatū est, quod omni aquæ respectu excessus frigoris (nam cū de elementis sermo est, non oportet intelligere neq; in igni feruore illum excedentem, qui est in flamma; neq; in aqua frigus exuperans & destruens elementū naturam, quale est in glacie) adhuc sit aliquis calor, cuius fiducia non congelat. Is autē coctione calefactionē alia, aut etiā putredine in aquis mistis plārum q; dissipatur, vt quælibet aqua cocta debilior sit, minusq; agenti in currentiū frigori obstat, quam non cocta. Itaq; & Philosophus ex experientia dicebat, præcōlationē coctam aquam citius congelare, quam tale quid nō pāsam. Talem autem etiā pūtemus fieri posse in subterraneis fornicibus ex feruentib⁹ vaporib⁹, quos postea calorificū principium de stiruit: vel admistis subtilibus spiritibus, qui aereā respiant naturā & raritatem, & ob hoc, sicut aer hybernus serenissimus cūm motus est ab aquilonē vel ortu promtissimē recipiant summū gelu. Ita dispositis aquis si quæ causā frigus adducat, facile est videre, cur adeo intensam accipiāt hāc qualitatē. Frigus autē aduehit aer vel aliud circūstans, id quod manifestū est ex his quæ foris sunt. Aer enim frigefactus hybernis mensibus adeo afficit humida sibi contigua vt congelet, id quod ne niues quidē vndiquaq; possunt, cūm sub illis etiā crassis viuant herbæ absq; gelatione, & in Alpinis diuturnis dicūtur vermes nasci. Spiritus aerei tanta vis est, nō corporis alterius. Et licet glacies, nix cōpacta, congelati lapides, metalla intēnsē frigefacta, itē cōmunicent frigus vēhēmens corporibus admotis, nō tamē tā substantia crassa, q; spiritibus & aere in circuitu mutato, qui vē subtilissimus est & alterabilis maximē, ita penetratissimus (igneis spiritibus exceptis) quomodo im pressiones facere potest validiores, si utrēstant etiā flatus aquilonij sicci. Ita apparet ratio cur aer foris à niubus, glacie, ptuinis, pruinosis spiritibus, mutatus summopē refrigeretur, & rigor ē rebus inducat. Sed & aliā esse putādū est, cū scilicet caloris ē patitur, si fieri autumāt in media regione, argumento aurae frigidæ & aereis in altissimis montibus, & nōbiū, grādinum, granulorū, &c. in eodē loco consistentiū. Ea si, nōs quidē maior est, ed actum caloris excludit potētius, atq; ita in eōgēabilē natura aere summo intendit frigore. Nā caloris priuatio nō est nuda, sed cū comite actu aduerso. Respōdet autē ei sequax natura aetis, quomodo & philosophus sentiebat, eam esse tanquā materiā qualitatū variatū suscepīū, & experientia testatur. alicubi locorum aere veluti flagrare, alicubi frigore horrere, alicubi tepere, alicubi fieri variū, & in meridianis locis quam feruer die, ram friget iterum nocte.

nocte, cum alijs in locis excessus non sint tam violenti. Hæc ratio iuuatur interdum ad mortales. Corpore enim calido circumstante, & in medio con-
cludente spiritus frigidos, neque tamen permutante, in se vertitur qualitas,
& augescit, efficitque gradus frigidiorum auram. Ex tot ferè cauissimis peten-
da erit explicatio frigiditatis mineralis excessum habentis. Scribit VVern-
herus in monte arcii Zepusio vicino, fontem esse in specu, cuius aqua per hy-
emem fluat; per aestatem conglaciens. Conclusa nimis eterno frigore
tellure, interna fermentantur, & vaporant, atque ita frigidus spiritus contem-
perantur. At aestate cum calidis halitibus liber patet exitus, retinentur fri-
gidi, & inuolescunt collectione, aqua ergo inde gelascat: non autem in ca-
nali, sed in spelunca, vbi spiritus confluunt confertim. Itaque & si quis il-
lam specum ingrediatur, horrentem deprehendat in ea auram. Si quæ ras,
cur adè friget aqua stygis? Spiritus ab imo frigidos accusem. Ita enim &
circaradices Vvnuij montis spiracula sunt halitus frigidissimi, qualia non
absurdè ponas etiam circa Stygem, quamquam non manifesta. Non tamen
repudio de gypso iudicium. Hoc enim alias etiam aquæ commixtum eam
efficit admodum frigidam, tantò dissimilius calcis, licet & ipsum sit vstum.
In Scotia lacus est qui hyeme media parte glaciat, ob actis nimis eterno
rigorem cui se accommodat aqua, nulla alia obstante cauſa; media parte
neutriam, quod subiectum ibi vaporarium prohibeat aquam obedire e-
lemento externo; vel quod ibi imbecillior sit, hic robustior: ibi cruditas,
hic venæ metallicæ, aut alia minerales halitus calidos suppeditantes, cum
etiam in mortibus metalliferis videam⁹ eiusmodi differentiam in locis qua-
se porrigit venæ, & qua sunt nullæ. Stabulatum quoque greges videri
possunt aliquid conferre. Mutant enim loca interdum. Fons Sarni fluuij
frigidissimus est; & in Troglyditis fontes frigidissimi, in riuis fluuijsque
longo tractu mitescunt. Consentaneum est vaporem aitè subuolantem in
cameris auræ frigidissimæ, propter circumstantes congelare in aquam, qua-
ita postea profuit; aut saltem per eiusmodi frigidaria longo tractu in subter-
raneis ferris scaturiginem, & à spiritibus alterari. Quod autem Gela flu-
uius Sicilia nihilominus gelidus fluat, causa forte est, quod non aperte,
sed conclusè per conualles profundas proferatur, vnde aura à radijs syderis
calefacta non tam comprehenditur, & frigidi spiritus quos halat, loci
angustia exhibentes, qua causa si non est (non enim habemus si-
tus exactam descriptionem) indagandum vltius est. Sed est etiam *Gela fluminis*
aliquid occultius, quod magis facit ad huius loci de mineralibus contem-
plationem. Hydrargyri fodinas frigidas esse adè aiunt, vt etiam fossores
ledantur, & est sancè ipse hydrargyrus cum manu tenetur, frigidior alijs reb⁹
similibus, sicut & totum metallorum genus, & cum concálefatus est, promptè
refrigescit. Sic in fundas in vitro aquam frigidam, & manu explores qua-
litatem frigidiorum hydrargyrum inuenies: dices forte id fieri ob densitas

tem substantia, quæ impressionem habet validiorem, quod plures partes
hic semper offerantur, quam in rariore. Sed testantur esse etiam argentivium,
ut & aliorum metallorum, quod etiam insita sit frigiditas. Ita enim tremo-
res gignit in vsu, dentes labefactat, liuorem & omnino frigidos procreat
morbos. Eam ob causam creditur etiam ignem tantopere fugere, & mut-
murare, quin phlegmonas illitu compelgere, sicut & cinabaris sanguinis
ardores & exanthemata videtur eadē vi aueruncare. Galenus aiebat, quod
aqua frigida plumbeo pistillo in vase plumbeo agitata, scipa euadat frigi-
dor. Et est plumbum debiliter coagulatus mercurius. Poteſtit itaque fieri, ut
vbiq; est hydrargyrivena, tum aer incumbens, tum aquæ immorantes
refrigerentur impensis. Tale frigus non arguet qualitatis simplicis excel-
sum duntaxat, sed & aliquid interius mercuriale. Alteratum enim sequitur
naturam alterantis, & non raro cum aquis non tantum spiritus mercuria-
les vehuntur, sed & corpus eius quod inde colligitur. Eadem ratio est de
plumbo. Reliqua metalla sunt magis excosta, atque ob id longius digressa
à frigiditate mercuriali. Itaque non tam ad frigus, quam calorem aquarum
facere videntur. Præterea notum est quomodo halinitrum non tantum
in manu ob aduersum calorem crepet, & glacie in æmuletur; sed & ignes
pati non possit, quamdiu frigidi spiritus non exhalatur. Itaq; & in destil-
lationibus vase frangit & discutit, nivell præparatum prius sit, yelento ca-

Edelsteinstrasse.

Hinc paluis lore prædometur. Id & dentes admodum refrigerat, cumque miscetur a
pyrus den- quis, eas tam gelidas reddit quam glacies. Vnde ita suos & stus mitigant cau-
sib. masti- so laborantes, & bibones vina refrigerant. At nihilominus ignem con-
catus frigidae est. cipit. E diuersis nimirum spiritibus coagulauit, frigidis scilicet & calidis, in
quibus aëtus frigidorum, calidos exuperat, qui & ipsi eius sunt naturæ ut se
in potentia sua tanquam sulphur contineant, donec ab aliquo externo actu-
entur. Cum ergo nitrum aquis miscetur, spiritus frigidus passim committi-
celeriter refrigerant totam, cum aquæ natura etiam per se in id consentiat.
Esse autem potissimum in spiritibus qui coagulauerunt, frigidis, non tantum
celer operatio in aqua, corpore humano & alijs attestatur; sed & ignis pu-
gna; quæ non cessat, donec aduersi spiritus sint separati. Certè à talibus spi-
ritibus (nitrosis scilicet & sulphureis, frigidis & calidis) tonitru in nubib⁹
excitari sapientiores opinantur. Tonat ob id & nitrum, si pat sit locorum di-
spositio. Inde & fumos vaporosos excitat, quorum praesidio putant quidam
se posse ludicos rores, & aspergines aëris frigidas gratas febri laborantibus
procūrare. Si ergo in subterraneis seu nitrī spiritus sint, seu nitrum ipsum a-
quis diluatur, eas hinc fieri impensè frigidas iudicandum est. In Nilo tamen
nitroso & similibus, tum misturæ aliae, tum externa caussa frigoris actui ob-
stant. Inde patet & caussa expeditior, cur cellæ subterraneæ & state frigeat,
& tunc nitrum seu halinitrum potius ferant. Spiritus nimirum frigidus ut à
nitro funduntur, ita ad eius vicissim constitutionem veniunt, & succis sul-
phu-

phurosis misti in istar pruinæ aut coni glacialis concrescunt. Ita maximè sit nitrum ex sale sulphureque vrinarum, vel similium liquorum, conspirante cum spiritibus terra frigidis. Inde dependet etiam mirabilis natura salis Orionis, in coagulandis non tantum oleis, sed & mercurio. Eadem ratio est cur oleum sulphuris adiecto halinitro conficiant; & cur sublimata destilla-
ta, & alia chymica felicius coagulent, &c. Habet enim spiritus figentes fri-
gidos: Et cum sal petræ, eiusve spiritus etiam sint in aqua forti; etiam huic
effectus est coagulatorius; sed hæc sunt alterius loci. Baccius cum ratione
huius frigefactionis explicat, sympathia & antipathia fieri ait, cur nitrum
cum igni fiat ignis, cum aqua frigida, aqua frigidissima. Sed reuera causa
est in diue: sis spiritibus, quorum frigidi in igni non manent, vt ostendit ex-
perientia: Et ipse agnoscit quodammodo, cum axioma tale sancit; *Omnia
ferme contrarijs qualitatibus sunt prædicta*; Et; *Idem potest diversa operari; idēq;
non habet eandem rationem in agendo & patiendo ad res diversas*, &c. qua si nou-
xal' ou'le' en'x'd sed xal' a'lo' sunt intelligenda; diversos requirunt spiritus,
actionum procuratores, sicut & anima in corporibus animalium per se ef-
ficit quæ sunt sui officij, sed vía diversorum spirituum adminiculo.

Porr̄d idem Baccius frigiditatem in aquis cauſas, atque etiam in aëre
generales tres affert, ex quibus prima est, si Solis aspectu careat regio, vel si-
tus, tam infra quam supra terram: quæ non valet in medio aëre, nec in sub-
terraneis specubus, potissimum hyeme: Secunda; si vense ducantur pro-
funda origine, quæ cum priore conuenit, sed nec ipsa sufficit, cum è pro-
fundo exeat etiam Therme; Tertia; si inter saxa & conglacialia loca du-
cantur, ad quam pertinet, si nubes misceantur, si glacies & alia. Est & hæc
vel manca, vel non satis explicata. Ita minus catholicum est cum ait; *Sub-
terraneæ caverne, quo minus solarium radiorum penetrantur accessu, eò frigidior*
ores; quod saltē hyeme non verum est, ne quid dicam de profundis fodi-
natum specubus: nec satis sincerum est hoc quoq;, quod vult, frigidam e-
nudere minus tales, qualicunq; terum mitione recipiat, quod nitri mi-
stura refutatur. Quæri potest, an non etiam atramentum aliquid faciat ad
frigiditatem, & marmora aliaque terrea, præsertim cum terra quoque in
censu sit frigidorum? Aquam certè Stygiam aiunt esse atramento sam, at
frigidissimam. Diximus à spiraculis frigidis id frigus esse videri. Ab atra-
mento esse non potest, cuius halitus tepidus potius & suffocati⁹ est quam
frigidus; & licet concedere possemus, aliquid spirituum nitrosorum unā
esse, non tamen antecellunt. Itaque nec tantum aquæ frigoris inducit eius
admissio. Sigypso illa stygia abundaret, quod vult Seneca, frigus respon-
deret magis. Marmora enim & similia sunt frigidiora; & halitus frigi-
dos mittunt. Itaq; & in lapideis & marmoreis vasis aquæ non tam citè inca-
lescunt. Illud mirabile est quod ait Baccius, mista terra aquis frigidis, has fieri
minus frigidas; quia terra sit siccior, & non ita frigida sicut aqua: quo certè
argu-

argumento non offenditur aut arguitur quæstio. Debeat à frigida terra frigidior fieri. Siccitas humiditatem terminat; frigiditatem non obstat, vt in aere aquilonio sereno. Alia autem ratio est terra mista, & cum digestio seu fermentatio mutua in utroque oritur accessu caloris. Sed tantum de frigiditate.

CAPUT XLVI.

De permutatione caloris. & frigoris.

SVNT quidam fontes vtraque qualitate per vices donati, veluti in Cyrenaica Solis fons media nocte feruet; meridie riget; mediocriter se habet medijs spacijs: quod ipsum etiam ascribunt fonti Ammonijs. Aquæ ferratae in Luculliano iuxta Neapolim, æstate frigent, hyeme repent. Sed & eodem tempore diuersis partibus quædam frigent, calent, repent, quod Vernheras scribit de purgatorio, supra Budam ad ripam Danubij, vbi qua à Danubio aditus est, subfrigida primum est aqua, mox tepida, & quo in eam penetraris altius, hoc magis calet. In recessu vero interiore tam est calida, vt ferri non possit. Causæ horum sunt manifestæ, & de illis diximus etiam antè, de his apertum est contemperationem fieri ex Danubio circa partem supremam. In imo verò propriam eamque synceram esse scaturiginem. De Auerno lacu refert Baccius, quod modò sit tepidus, modò subbulliat; & si instet tempestas, quasi eius index, feruidis bullis subsiliat. Purat habere occultas caueras ad mare, cum cuius fluibus turbetur, & infletur. Sed addere oportet spiracula plutonia, quæ mari allabente compellantur in aquam densius, quasi flabello calidus spiritus intruderetur, quo remittente, refluit spiritus & dissipatur; vnde postea aquæ sua sponte rediunt ad tempore, ut potè cum alieni incendij halitu calefierent ipsæ per se frigidæ.

De balneo ad Vinadum castrum memorant, quod eius aquæ modò sunt frigidæ & dulces, modò tepidæ, modò impense calidæ & odore sulphuratae, vnguine quodam supernatante eruditotibus rivi aquilis quæ interlabuntur. Existimandum est diuersas hic coire venas, frigidam vnam enimque perennem; alteram calidam periodicè recurrentem, vt in Thermis fabarinis. Cum itaque sola est frigida, friget aqua, cum accurrunt Therme incipièt tepere, donec mora & affluxus constantia etiā incalefacit. Eiusmodi diuersæ scaturiginæ etiam diuersis erumpunt in eadem vicinia oris, sicut in aqua Nancei Viterbij; & ad Budam, vbi feruentes aquæ & frigidæ tam propè exoriuntur, vt eodem vestigio duobus fistulis una calida, altera frigida hauriri possint: Et in Carolinis è medio Tōpela fluvio, exiliunt calentes venæ: Ex dictis facile est etiam alias quæstiones dilucidius explicare. Quærit *vina Egypcia frigida.* Alexander cur *Egyptia vina sint frigida?* Et respondet, ita videri collatione

cum

cum alijs calidioribus : Sed cur frigida? quia inquit terra Solis æstu tosta interna obcinet frigida, & sic succos frigidiores ministrat vinis. Non absurdus responso. Sed tamen dici poterat diuaporationes, seu potius expirationes fieri frigidas tum ob antiperistasis; tum nitrosos spiritus. AEgyptus enim nitro abundat, quod succos habeat eiusmodi, vel potius spirituum pruinosas concretiones quæ postea aquis abluta etiam corpus nitri constituant. Eiusmodi frigidi spiritus subeunt vites, seque miscent succis; qui expressi dentes frigore afficiunt, sicut qui nitrum mandit, aut puluerem pyrium. Nec illa sententia ab Aristotele aliena est, cum de metallis & similibus è vaporibus genitis antequam consistant, scribit.

C A P V T X L V I I .

De alijs tactilibus.

AD tactum præterea pertinet iudicium de vnguis, scabrie, incisione, mortu, corrosione, tenui, crasso, subtili, spissi, tenaci, friabili, duro, molli, solidi, arenosi & reliquis, quæ si non definiunt rei certitudinem, astipulantur certè & firmant reliqua signa. Præsertim autem mortu exploratur lingua. Itaque de ea re etiam in gustu acri dictum est. Si suspicio est veneni vel grauius noxæ in lingua; digitis aliæve partes corporis admouentur; sed ne quid fiat temerè in his quæ antè non habemus explorata. Dicerut autem de his etiam infra in effectis. Vnguis qualis est in oleo, lixiuio & similibus, digitis exploratur, & statim pinguedinem prodit, quæ si est cum deterione, etiam acrem aut falsum succum indicabit. Mollia comprimi possunt ut pompholyx, flos Assij lapidis, lanugo quædam nigra argenti & hydrargyri, &c.

C A P V T X L V I I I .

De copia aquæ.

QVædam per sensus plures innotescunt, quæ sensilia communia vocant, ex quibus excellunt multitudo aquæ seu copia & defectus; postea motus & quietes; grauitas & levitas, &c. Copia aquæ æquæ virtuosa copiam mineralium ostendit, minus efficax, multum aquæ sylvestris parum mineralium. Ita est & de contentis, & extractis seu separatis. Quorundam fontium aquæ modò copiosæ sunt; modò inopes, crescunt decrescentque: quod si fit ab humido pluuioue cœlo, aut admissa catarracta, & contra etiam à sicco squalido, & detracto affluxu, evidentem habet causam. In alijs est occultius. In Syracusis fontem Cyanen aiunt cum luna crescere & decrecere. Similis est in Hungaria Vernhero teste, qui crescente luna augetur, deficiente minuitur, silente deficit prorsus. Balneum montis Falconis in Carnis dicitur sequi incrementum maris & decrementum: qualis est & in Gadi-

Xx bus,

bus, & alius in Burdegala Galliæ. Putei in ripa Bætis Hispanici accedentes mari decrescent, decadente abundant. Aut spiritus, aut aquas consentaneum est maris impulsu & relaxatione ita moueri, qui postea fontes eodem agant modo. Et facile est dicere, scatetram fontis cum mari augescens in imo dilatari aut extendi versus mare, aut mare influere. Cum itaque repellatur, nec possit retrocedere in imo, regurgitat ad summum. Remittente mari reddit ad suas lacunas. Qui alluente mari diminuitur, caussam habet ab strusionem. Fugam dari necesse est, siue spiritus cedant, siue aquæ.

In Hungaria in ripa Vagi fluminis thermæ quædam sequuntur augmentum & decrementum fluuij, & iam propè alueum erumpunt, iam remotius, vbi cunque scrobs foditur tunc cum alluit. Rara tellure facile mutatur exitus: & scatetra repellitur affluxu validiore, perinde ut flumina à mari. Inopus in insula Delo, cum Nilo dicitur augeri & aquis spoliari. Lacus Vadimonis seu Bassanello oppido vicinus, interdum repente turbatur interna caussa, interdum subsidet, nec effluit per annum. Spirituum periodos hic fieri manifestum est, siue tantum cogant in imo sparfas aquas, siue nouas afferant aliunde, siue etiam coagulantes vñâ augeant scatetram. Potest tamen & aquæ vberioris appulsus evenire. Exundat enim interdum copiosè in Tiberim, & illa scatetra habebit suas periodos, sicut fons Fabarinus in alibus Helucticis, qui aestate fluens hyeme cessat, & aiunt aliqui Iunio incipere, Augusto desinere, vel Octobri abiire, recurrere Maio, quod ibi tardius fluant niues, & citius iterum rigeant, quo facto necesse est non semper tantum aquæ aestuatio interno præberi, quantum sufficeret ad fontem continuandum, cum non ab imo veniat liquor, sed demergatur à summo. Quo ergo tempore cessat fluxus, aestuarium suo se pabulo tantum sustentat. Vnde & hoc consequens est, eò validiore esse aquam si profluit, quod plus succorum est interea resolutum, & quod plus ramentorum, recrementorumque collectum, & validiore et inductura circumstantes partes imbutæ. Ridendus Paracelsus est, qui eam naturam fontis insitam esse ait, ut appareat, & se subducat vicissim: quasi sit instar fructuum in arboribus, &c.

In Dadone fons Iouis ter die crescit & decrescit. In Cantabria tre fontes siccantur duodenis horis. Lacus ad Circuicium in Carnis autumno profluit, regionemque inundat, aestate incipiente se abscondit tursum, & sementi pascuisque relinquit locum, in quo dudum stabulati erant pisces. Nimirum stata tempora habent vniuersa, nec propinquiores causæ semper exæctè possunt inueniri. Licebat de lacu dicere, quod incrementa habeat non tantum ab aëre humidiore, sed & confluxu venarum, quæ aëniis diebus à Sole absorbebantur, ut ita sequatur periodos sestiges Solis, qui potissimum est gubernator totius illius tractus, tota sua dispositio-

positione respondentis. Simile quid videtur euenire Cantabricis fontibus. Est enim analogia noctis & hyemis, diei & aestatis, præsertim si astronomice diuisio fiat in medijs. De fonte Dodonæo ~~in~~: nisi fortè maris tam sèpè reciprocatis fluuij, aut taciti affluxus vim sequatur.

C A P V T X L I X.

De aquarum motu.

Motus aquarum ex defluxu, siue angustia viatum elidat premente, vrgenteq; sequente pondere, siue per amplum ferantur, nihil præter consuetam grauitatem & diuisibilitatem, vt & in argento viuo arguit. Sin præter solitum aquarum morem accidat, cauſa peculiaris sibet. Aqua furiosa in Elbogano subsilit cum impetu, vt & fons Soraëtis, Thermez Carolinæ & aliæ, eas elidit spiritus comes per angustias, iſq; arguitur tum halitibus vnà prorumpentibus, tum singultiente fragore & bullis. Alicubi eiusmodi scaturigo canalibus erectis coercita & in altum coacta, assurgit sine tegumento, imposito tecto mitescit, aut etiam modicè effertur, vt credatur defitura. Spiritus nimirum liber secum attollit aquas, copia procedendi ablata, deprimitur, & vnà secum aquas sternit. Non potest ea copia prodire ex tectis canalibus, qua ex apertis, modicè ergo elatus, modicam etiam euehit aquam. Aliquæ non altè eleuantur, sed duntaxat circulo mouentur, vbi spiritus sunt parciores, & lenius eunt, aut bullas emitunt, vbi fortiores. Quædam super aestuarijs feruent, in quibus feruor ipse cauſa motus est, dū resolutione continua vapores producit, non aliter ac si in lebete vel cortina decoqueretur aqua. Vbi flammæ & halitus sulphurei vnà erumpunt, & fragores immensi sunt coniuncti, ibi tales motum fieri qualis in tormentis & nubibus dum tonat, & interdum etiam aquarum catathactæ absinduntur, nihil est mirum. Dictum autem supra est, principia horum esse spiritus calidos & frigidos, colluctantes in flamma, ex pabulo sulphuris & salis nitri potissimum, quamquam pro sulphure etiam possit esse bitumen, naphtha & similia. Tale enim quid in Italia euenisse narrat Baccius, vt scilicet fons naphthæ arrepta flamma, cum maximo sonitu in altum exilierit, eiaculatis sumullapidis, terra, vndis, in morem Æthnæ incendij: quod alicubi etiam in Germania euenisse memini me legere. Ita pro sale nitri potest esse sal ammonius, sal vrinæ & similes, &c. Idem euenit cum rebus spirituosis aquæ corrodentes soluentesque affunduntur, veluti acetum lapidi stellato, cretae, &c. aqua fortis stibio, quod si fit in angusto vase, fumi prorumpunt impetuose, subsilit vitrum, & tandem frangitur dissilitque. Cum aliquando hydrargyrum præcipitatum vitro hermeticè conglutinato inclusissim, super prunis cum vasto bombo fregit

vitrum in minutas partes, licet luto probè illitum & resiccatum. Sed & in catinis fistilibus exitum querit cum stridore. Nonnullæ aquæ imitantur maris repugnationem, quæ sit singulis nouilunij, aut succorum segregacionem dum effervescent, vt in multo, cereuisha & alijs conspicere est. Rhodiorum fons in Cherroneo novo anno se commouet, & purgamenta reicit. Iuxta Rhenum non procul ab Andernaco (inquit Vernherus) fons salutifer salem, sulphur, & ferrum vehens, nihil impuri, nulos pulueres, sorde sive iniectas tolerat, sed ebullitione facta subito eructat. Ita nonnulli fontes sunt & putei, in quos si lapilli injiciantur, quasi tempestatem effundunt nebularum seu vaporum. Sed si motus talis est non à vento aërisve extermi motu, nec proclivitate naturæ aqueæ, nec vaporibus, nec à stuario subterraneo, ignis aut feruoris simplicis, nec à Solis & stu, nec vase moto cōcussiove, vt in terræ motibus, neque item à maris aut fluij accursu aut recessu, nec animalibus contentis, nec à lubeuntibus cauernas ventis, sed spiritibus mineralibus, quales ex puteis metallicis, aut cuniculis item prodeunt; & quales funduntur ab incendijs minerarum; diligenter indaganda eius spiritus natura est. Potest fieri vt propè fodinas metallicas fonticulus agitur à sumis prorumpentibus vndiquaque, dum metallici incensis pyris lapides solidos frangunt rumpuntque; & tunc minera statim patet. Alias vbi minerales succi metallicaque primordia adhuc sunt in digestione, vel putrefactio & fermentatio euenit; item prodeunt tempestates eiusmodi. Est & cum mineræ atramenti fundunt spiritus vertiginosos, quod expertus in Cypro etiam Galenus est; & cum bitumen, sulphur & alia sumant, de quibus consuluntur sua signa. Neque verò naturæ impetus spectandus tantum est, sed & quid inter coquendum in ollis artificialibus, inter destillandum & alias operationes in mora eueniat, contemplandum. Viscida erit quæ vt mel, terebinthina aut similes assurgit, & cuius bullæ lentè rumpuntur. Oleosæ sunt quæ consistunt tranquilla post aqueos spiritus dissipatos. Ad aquas communias accedent quæ earum more effervescent, & decoquuntur. Motus etiā in duris eliquatis, fusisq; consideratur. Metalla in catinis fusa & ferueta, vt primum gutta frigida intempestiuè inciderit, excutiuntur cum fragore. Alias cum putatis sunt vicina, quasi intremiscunt obequitante nebula. Ita suū signum est vitro, & alijs eliquatis. Recrementa sicca & quæ extracta sunt, possunt etiam aquis soluentibus examinari, vt quo pacto moueantur discamus. Vruntur etiā in cochlearib; vel laminis, & nū vesicas emitant, an simpliciter vt butyrum fluant, animaduertimus; ita natiuū nitrum in flatum intumescit penitus. Alumen in prunas impositum inflatur bullis. Pingue vitriolum item intumescit, mactum fluit & siccatur tandem. Qui fluor sit sulphuris, bituminis & similiū, notum est. Possimus etiam ex modo effusionis aliquid coniçere. Est & aliquid in fumo vñtorū. Grauis est quilevè surgit, & reflectitur cum iusta est flama (nam nō oportet excedere modum.

modum: Vis enim corrumpit naturam). Mercuriales spiritus etiam desident, veluti si cinabarim in ferrea trulla incendas, purpuream exhibit flamman, & fumus albus reflectitur, facitq; circulum album mercuriale: reliquum quod surgit, si politam lamellam admoueas, & infrà adhæret, & in parte superiori insidet. Fumus arsenicalis, sulphureus, stibiatus valde se dilatant, in aeris fluxum sequantur. Adhæret autem stibiatus ferro in star alba lanuginis. Qui è cadmia, pyrite, ære, &c. ascendit quasi bullam facit vbi concrescit: Vnde & pompholygis nomen. Sal cum in limo ad solem extenso exiccatur, quasi in latus se verit, & eminet. Alumen, sal petræ, chalcanthum, colligunt se in crystallos. Creta, gypsum, & similia, inspersa decocto prasilijs, ita id commouent, ut exundet. Cætera quotidiana docebit experientia. Illud tamen notabile est, quod de magnete adhibendo monent artifices. Si enim lутum vel glatea, seu quod aliad ferramenta habet, ea magnetis ductum sequuntur. Itaque & hoc modo ferrum purum è vena lævigata colligitur: in succino, gagate, bitumine, non est talis certitudo, cùm indiscretim trahant fordes. Nonnulla sublimantur usque ad superficiem: alia etiam altius attolluntur, quæ res item videtur ad motum pertinere, sicut spiritus destillatione, circulatione, subsidentia, &c. segregati.

C A P V T L.

De vnitate & pluralitate fontium.

VNUS fons vnius est iudicij. Si plures sint scatibræ in uno tractu paruo interallo, si quidem consentiunt cæteris, ab uno erunt capite: sin minus, à diuersis, vbi tamen essentialis dissensus spectatur. Nam fortuitis accidentibus mutatum esse, nil derogat indicio de substantia, veluti si in venas diuisus alveus alia prodit altius, alia humilius, alia in sicco, alia in medio rivo, &c. Potest & fieri, ut eiusdem fontis pars frigida exeat, pars calida, quod longius disiunctæ in via sint alteratæ. Ita etiā in tractu potest noua minera acquiri, noua ramenta prouolui, vbi attendendum, num conueniant principalia. Quæ per putria fertur, perdere naturam & spiritus potest, altera manente integra. Itaque etiam nihil absurdum evenit, etsi ab uno principio manentes planè mutantur, sed tunc iudicium est tanquam de aliis. Si in eadem vicinia appareant fontes diuersissimi, è diuersis regionibus coire eos consentaneum est. Sed hæc sunt manifesta.

C A P V T L I.

De distantia partium.

SVmitur etiam aliquid argumenti è distantia & interallo partium in aqua vna, quoè quidem evenit à motu ob grauitatem & levitatem, velut si in una portione sit alumen & atramentum, hoc distinguitur ab illo per

fundum, ita in sale nitri, salsugo in decocto adhæret imo: nitrum aquis familiarius commoratur. Salsa subdient & terrea, Dulcia & aërea natant plerumque. Quorundam tamen peculiaris natura est, sicut olei sulphuris, quod fit decoctione in spiritu Terebinthinæ, cuius partes quædam fundo incumbunt, quædam natant, & sic de quibusdam vegetalibus est. Ut etiam in metallicarū venarum excoctione inimo catini est, q̄ diphryges vocatur, cui insistit metallum, & huic lapis, cui iterum scoriæ:ita fieri potest etiam in mineralibus fontibus. Mirum est quod Aristoteles querit, cur mare ad superficiem salsius, infra verò dulcius, cum constet salem mergi, nisi per vim egeratur, & in mari aquilonari cogantur clepsydris ab imo salse-dinem ad conficiendos sales petere, quod summa, dulcia existentia, salem non reddant. Putandum est Philosophum de certi loci conditione querere, veluti vbi fluuij iuxta imum ingrediantur, quod credas fieri circa Ponti profunda.

*Problema
Aristotelis
de maris
salse dñe.*

C A P V T LII.

De Pondere.

Coniunctum his est ponderis & leuitatis iudicium, si partes in quiete diuersa loca petentes spectes. Si stateram, aqua mineralis explorari solet ad dulcem vulgarem, vel etiam ad aliam mineralēm, aut eius partem. Metallica nimirum, quia spissa & terrea, ponderosiora sunt: ita aquæ subtiles tenues, spirituose leues: corpulentos succos habentes, graues. Pinguum non est ubique par ratio. Ita est de contentis.

Medici ex pondere & leuitate etiam de salubritate, & noxa aliquid colligunt, quod tamen obscurum est. Non enim statim quæ leuis, salubris. In aphorismis est aqua, quæ citè calefit & refrigerescit, leuissimæ esse, quod nimurum tenuis admodū & spirituosa, cum videamus ferrum & alia corpulentata diuersitate utrumq; pati. Galenus tamen id de pondere non intelligit, contrà ac Athenæus, qui ait, inter aquæ optimæ notas esse ὡραὶ καὶ τὰ σεῖμον δὲ καὶ φοι, frumenta ἐδὲ εἰ αὐτῷ γένεσις ἔχει: & sic etiam de Trœzenensi & Pangæa, τὸ μὲν τὸν ἀλλα τὸν διηγείται. Δέ τοις (inquit) καὶ οὐ μάθω δὲ τὸ γένος τὸ βάρος εἰδοῦσιν ὅπερε εἰ τερψίνη τόνον quando per τὸν γενούντον τὸν ποτετοὺς τὸν σόρον τὸν τοῖς περιπτάγοντες τούτοις, τὸν εἴτε τὸν γενούντον τὸν κοτύλεων ἀγνοεῖται εἰς τὸν εὐεργόντα εἶται, δέ τοις τερψίκοντα εἶται, &c. Agricola ait: Quantò leuior aqua, tanto salubrior, nūtamen cum leuitate sint spiritus noxijs. Et c. Sed Athenæus notat etiam quid amplius huic loco necessarium. Plin. aqua ut scilicet aquam eandem diuersis temporibus ad stateram reuocemus, & salubre aeris videamus siue hyeme grauior, quam æstate, quod fieri consentaneum est, quæ simili- quod æstate excoctior & subtilior, magisq; segregata à fecibus. Sed videndum man effe o- ne eueniat quod in decoctione, nēpe ne æstiuis squalloribus, & siccitate te- muiore parte absunta, restet corpulenta, ut cum muriā & lixiua atramētofa portet. cogimus

cogimus coquendo. Est aut idem præceptum de arte, quod in natura. Itaque si nil tale locum habuerit in aqua per se sibi relictam, habet tamen in cocta, destillata ut. Vbi enim expirauit, abstracta est pars est, pondus exploramus versusq; ut sciamus num quid promittat succulenti, & in quarta portione aquæ quanta sit minera. Ponderatur autem etiam secca, seu ramenta, seu extracta, seu aliter coniuncta, sicubi opera & precium fieri existimamus.

C A P V T . L I I I .

De Duratione & Corruptione.

POsthaec spectanda & integritas tum aquæ est, tum reliquorum, ratione totius substantiae, nimirum, sitne durabilis, an putrefaciat, corrupturque facile absque violentia evidente. Diu durant absq; labore tum spiritus meri coagulati, ut videmus in aquis fortibus, vini spiritu, oleis, & simili bus essentiis, tum succi & corpora quæ non vincuntur facilè à calore ambientis, nec fathiscunt, qualia sunt ea, quæ compage firma balsamum & salem spiritalem non dimittunt, & sunt actuosiora quam ambiens, aut à quibus aretur calor externus obiectu frigoris, vel aliorum à putredine immunitum, sicut videmus, saccharo, alumini, vitriolo, succino, &c. Inclusa durabiliora esse, quemadmodum & aquis semper frigidis, muriæ, bituminis, oleis aëreis, & igneis immersa, & condita. Si aqua profluit integra quidem, at putredicit pauca quiete, maxime post insolationem vel decoctionem leuem, spiritus minerales eam continuerat, si que volatice. Reliquum corpus nullius est momenti, & arguit, cum tam promere putrefaciat, & fœtorem acquirat, id secum tulisse aliquod eius contagium, & spiritus non tam partem misturæ esse quam comites. Tales solent perfluere stagna, & alia putrilaginosa, inq; via iungi halitibus mineralium. Consultius videretur in usq; separatione instituere, ut spiritus transferrentur in subiectu nobilius per circulationes aut destillationes, si soli coagulati usurpari non possent. Si exiens aqua statim fœtet, amittit autem fœtorē à distillatione, decoctione vel aliis, duratq; in longum, indicium est spiritus magis corporeos, aut succos tales, veluti falsos, atramentos, aluminososq; &c. subesse. Eius gratia etiam contemplamur ritui processum, & fonti coniuncta, num quæ propè aut procul putredinis vestigia sese offerant. Non omnis tamen fœtor putredinem argnit, cum sit aliquibus connatus, ut sulphuri, bituminis, soriyi, &c. Id fateri possumus, sicubi cœnum graueolens est, mineris mixtum, non putruisse bitumen, sulphur, atramentum, sed alia his immista, quod fermentatio facta sit ab horum calore tanquam ambientium. Eadem causa est cur in salinis tantum putridi simi reperiuntur. Succi enim synceri, secundum analogiam rerum coniuctarum, obsistunt putredini, ut & si sint perfecti: si insyncerti, exuperantibus nimirum aliis putrilaginosis, aut si sint in sui

in sui prima generatione, putredinem admittunt, quemadmodum etiam arcere eam nequeunt, si viribus sunt imbecilliores & quantitate minore, nec vbi quis iuncti secundum minimam. Fieri potest ut tum aqua, tum contenta & vicina foris accipient putredinis initium, quod sedulus indagator diligenter discipiet. Quae non putrescent per triuum totum, validas vehunt tincturas & arcte mistas. Solet enim alias exui succus in arenis bulbis, & reliquum putrefactare in procursu longiore, nisi tamen totus tractus ab istiusmodi passione est immunis, veluti cum Albula profluentes sibi alueum faciunt marmoreum, vbi allapsa semper nouæ materia prohibetur putrefactio item cum thermæ furentes in canalibus etiam in maiore distantiam deducuntur absq; putredine, aut vbi impetus consistere non finit. Putredinis enim actus quietem requirit. Si natura putredo non succedit, arte tentanda est, veluti si abstrahuntur spiritus, & residuum corpus in fuo ponitur calido. Facit autem hæc operatio etiam ad separationem. Putredo enim elementa reddit.

CAPVT L IIII.

De corruptionibus violentis.

Experienda porrò etiam sunt violentæ corruptiones per ignem. Inflammabilia esse pingua & aërea, notum est. Aquæ communes non incenduntur, vt nec lapides arenarij, silices, metallæ puræ, &c. Spiritus vero, veluti vini, Zythi, secumque horum & similium, quas aquas ardentes, seu inflammatis nuncupant, possuntq; etiam ex floribus & aliis odore caput reptentibus concinnari: postea olea quædam seu sola, vt naphtha, &c. seu cum corpore, si quidem vera sunt olea, & non oleositates seu liquores minerales, quos similitudine olea vocant, insuper resinas, & quæcunque his similia cum lignis, stipulis, & lapidis nonnunquam concretionibus (vt in cadmia, lithanthrace, lapide fissili, &c.) incendi experientia cognitū est. Vbi itaq; igneo calore admoto flammā concipiunt, seu aquæ, seu alia quædam istiusmodi esse, vel cum istis argumento est. Aqua iuxta pagum à valle dictum, inquit Baccius, frigida inter Bononiæ & Florentiam incenditur, quæ sulphur, vel liquidi bituminis mixtura vèhit. Plinius & Strabo referrunt, Eolias insulas cum mari atisse diebus pluribus. Et mare circa Siciliam inflammatum est aliquando, propter coniunctam pinguedinem bituminosam & sulphuream, quæ etiam ei interius miscetur, non innatæ solum. Itaq; & dieunt id potius augere incendia quam extinguere. In montibus metalorum feracibus deprehendunt metallici sèpe nocturnas conflagrationes, & inde extensæ venæ argumentum capiunt, in qua alia causa publicè nota subsit, vt in sepulchretis, patibulis, & similibus. Sed his relictis ad iudicium effectis properemus.

CAPVT

CAPUT L V.

De effectu mineralium circa fontes.

Sepè nobis collectandum est cum stultitia & vanitatibus Paracelsi. Non enim possunt credere discipuli magistrum suum exorbitasse, & sunt etiam inter eruditos, qui licet errasse alicubi agnoscant, in naturalibus tamen eiusmodi pertinaciter eum sequuntur, voluntque Chaos istud vesciae. quod nihil boni habet, nisi quod à maioribus accepit sapientibus, quodque analogia quadam & cæco impetu ad similitudinem illius instituit, aut fortè fortuna inuenit per se quidē rectum, at stultis expositoribus depravatum, molli spongia brachioq; leui tractandum. Nos veritate posthabita, tantum indulgere eius furori non possumus, cùm nec ipse ulli pepercit autori. Oportet itaque ut & hoc in loco non dissimuletur eius inuenta sententia. Iuberis ab effectu in morbis vnicum & solum signum de mistura aquarum mineralium sumere, proinde ut ex malo de arbore pronunciamus, cùm simile sanetur simili secundum substantiam, & morbi mineralium varietati & naturæ respondeant: vnde aqua ea arsenicalem misturam habeat, quæ arsenicalem sanat in morbum: atramentosam quæ vittiolatum, &c. Sed pessimo fundamento peiores astruit conclusiones. Omne genus morborum ferè ex tartaro conficit. Tartarum in naturalibus non est, nisi similitudine. Vacillat ergo hic ratio. Deinde ut maximè simplicia isto modo patenter, quomodo infinitæ miscerum gradationes? Sed & plurimum idem est effectus. Purgat stibij essentia vitrata, purgat & hydrargyrus, & ferrum, & æs, & similia. Finge in singulis esse naturam quandam genericam, cuius praesidio istud fiat: at motiones singulares quæ agnoscas, cùm illæ non tantum ab agente procedant, sed & patientis dispositione fiant diuersissimæ? Quo verò ingenio etiam accidentaliter agentia distinguer in singularibus, ab efficientibus *ρο' αντί*? Si aureum id quod cor confortat, argenteum quod cerebrum: & si quidē ex auri mercurio, quod id facit in lue Venerea: si quid leuamenti sit ab hydrargyro Veneris, non necesse est in hoc aurum fuisse, aut mineram esse in aqua auriferam. Etiam ab accidente potuit auxilium conferri, potuit à succo herbæ cordialis. Sin dicas omnino id aureum esse quod cor iuuat, siue à cœlo, siue terra, siue verbis siue herbis petatur, liceat tibi quidem ita insanire, *ρο' μεπεραλέγειν*: sed ad certitudinem agnitionis singularis & distinctæ non peruenies. Et cur in morbis duntaxat spectanda natura est? cur non etiam in secunda valetudine? Cur non in effectis aliorum, in quibus morbi non sunt, veluti lignis, lapidibus, metallis, &c. Et si in morbis delendis, cur non & in procreandis? cur non & in morte & vita? Naturam se prodidisse tantum signis adiumenti, quidam nuper fabulabatur, sed non attendit spinas acuisse eandem, ut noxam lacerationis vitaremus: *μοσο'*

Yy

& in

*Delirium
Gramanisim
libellofus*

& in igni sequorem esse non auxiliū tantum petendi, sed & noxæ vitandæ, cùm non tam iniqua sit patens natura putanda, vt monstrauerit proficia saltem non ostentis nocturis, cuius gratia sapores potissimum & odores etiam brutis concessit. Sed missis ictibus stultis, libenter cum Iordano saturamur, non posse ex effectis multum certitudinis esse, quod naturam causis admodum luxuriet, & cras, ~~negadat~~ & alia habeat tam multiplicia, vt Dei solius sit ea intropiscere, & discernere scienter. Purgat hydratgyrus, sed potest ita præparari, vt eum effectum non habeat, veluti in cinabari. Vitrum stibij cum floribus concitatè mouet totum corpus, Stibium integrum abstinet, & ipsum etiam vitrum ita demulcetur arte, vt ne tantillum quidem euacuet. Prodeste Venereis dicitur ex ære mercurius : quām multi sunt, qui eo remerè sunt vni? Si nihil indicij est tunc, cùm etiam certò constat adhibitum fuisse, quid erit, cùm est in dubio?

Baccius monet experimenta talia in instituenda esse ad corporis nostri temperamentum comparatione, qualem vim agendi habeant, & num eius respectu sint calida an frigida, humida an secca. Satis quidem i stud medicè. Sed Physico aliquid amplius queritur, vt totam rei naturam venetur, qua cognita etiam liquet, vt ad corpus humanum habeat. Nos vndique ex experiti iubemus, & ex multis iudicare, si non sufficiunt pauca. Itaque & de effectis consultatio cum supèriore cohæret, vt vna conficiant id, quod separatum nequeunt. Duo autem huius erunt capita : vnum de variis experimentis in constitutione secundum naturam; alterum de adiumentis in affectis morbo. In illo quædam extra hominem sunt, quædam eius corpus in cibo, potu, balneis, &c. astringunt. Quærimus itaque ex incolis primùm, num ad aliquem usum adhibeantur seu aquæ, seu earum mineræ, an negligantur; & si quis est, qualis sit in eluendis vestibus, in lanis insciendis & linnteis, in macerationibus cornuum, coriorum, & similium : in ferramentis restinguendis, cæmentis faciendis, in horto irrigando, in pecoribus potandis, in potu & escis humanis patandis, & quid inde patientur singula. Eiusmodi multa possunt interrogari, sed nos in præsens dictis sumus contenti.

C A P V T . L V I .

De effectis aquarum in repurgando.

Quartit apud Macrobiū Horus, cur aqua dulcis fluuiorum yestibus expurgandi melior sit, quām marina, quomodo Nausicaa Alcinōi hinc ea non in mari abluere ab Homero singitur, sed in fluuio. Videbatur maris densitas crassit, ut obstat, & dulcis aquæ tenuitas penetrationi, detercionique ex sententia Disarij, citatus Aristotelem, accommodatiō esse. Sed

Sed Eustachius sententiam corrigit, accusatque maris pinguedinem, omissa densitate & falsedine. luxca huius suffragium, si aqua mineralis vestimentis eluendis esset proba, pinguedine destituta foret: in quam sententiam & Baccius dicebat, eam obstatre lotioni vestium, quem nos de syncaleo quentem libenter acceptamus. Sed non omnino adeò infamanda pinguitudo marina est, & potius sententia distinguenda quam oppugnanda. Nostrates mulieres maculatas vestes primū macerant lixiuio crassō, postea sapone pingui probè oblinunt: inde eluunt aquis calidis aliquoties: tādem etiam frigidis puris. Credendum est Nausicaam primō marinis aquis vestes quasi immacerasse, & sordes soluisse, detersisseq; falsedine eius nitroſa: sed postea aquis dulcibus puris elaiſſe, quod aquæ marinæ ineptæ sint non ad purgandum, sed ad purgamenta eluendum, quod viscidæ pinguedines resolutæ, nisi eluantur, hærent, iterumque addensatæ, & coactæ, maculas & impuritatem augeant, non tollant. Si vero resolutus limbus abluatur dulcibus puris, in quas facile secedit, non relicta aspergine, quandoquidem videmus etiam sales solui in dulcibus, in lixiis crassis non solui, vt & alumen, linteas inde fuit pura. Hanc sententiam, tametsi vulgaris comprobet experientia loricum, tamen etiam Philosophos audiamus. Scribit autor mirabilium, Paludis Ascaniæ aquam adeò nitroſam esse, vt nullæ alia purgatione pallia in ipsa detenta egere videantur. Et in 2. Met. Philosophus idem attestatur de falso Palæstinæ stagno: & in Probl. 40. sect. 23. amara quæ lentescunt, purgare posse dicuntur, & purgare lentore, non amarore, siquidem mucosa vim habeant absterroriam, & lentore pingui abstergeant, dulci humore lauent. Est. & in sacris nitrum ad eiusmodi vallis celebre, & terra fullonum cimolia appellata, pinguis est & acris, adduntque ei aliqui lixiuium, & primō lauant pannos, postea vaporant sulphure: inde lauant iterum, seu desquamant cimolia eadem, vt sebum è vestibus exeat, nec pomata, sponges, & similia, sine vnguine comparantur. Constat itaque & in mari nitroſam pinguedinem ad abstergendas vestes non esse inutilem: & in eo ipso potius accusandam esse terream lutosamque consistentiam, sicubi ad lauandum est ineptum. Lutosæ enim aquæ & calcosæ non eluunt, sed inficiunt & conspurcant, quemadmodum videmus fieri in linteriorum insolitionibus, vbi si puteales gypſæ vel calcosæ asperguntur, maculae relinquuntur. Si ergo minerales bona sunt ad lauandum, suspicio est de nitroſa pinguedine, diluta tamen: si minus, gypſæ, lutosæ, calcosæ fuerint, aut alia mineralium ramenta vehent, quæ polluant potius quam eluunt.

C A P V T L V I I .

De corrosiis & consumtiis.

Sunt quædam aquæ quæ resinie etas comburunt, resoluunt, corrodunt, sue, velut ea, in cuius profundum si retia vestesue demittuntur, comburuntur, ut ex Agricola Baccius scripsit. In eius imo æstuarium ignitum, bituminosum esse non est difficile iudicare, cum in aqua sola etiam feruentissima id non eueniat: bitumen vero etiam sub aqua flammarum alat. Puteolanas Baccius ait emittere flammarum cum humore. Tale quid etiam hic euenire nihil haber absurdum. Nam & hic flamma ed usque ferri potest. Vnde nitrosæ, & melanteriam continent, calceamenta, & similia breui absumunt, quemadmodum etiam videre est in charta cui inuoluta sit melanteria, vel mixtura ex arramento, halinitro & alumine, que vim coloritij ut loquuntur, seu aquæ fortis, quantum non impedit crassities, habet. Aqua Stygis adeò acris dicitur fuisse, ut omnia vasa corruperit, præter vngulam mulæ, & forte talia qualia sunt ossa, squamæ, carnes piscium, quos aliuisse ferrur. Certe etiam ars facit tam validas, teste Bernhardo, ut nullam vitrum, ne dum vas metallicum aut marmoreum continendis sufficiat, quamquam V Valdenburgica admodum sint firma. Acris aqua ad Valentianum Hispania narratur inie. Etum in fontem armum ouillū horulæ spacio absumere usq; ad ossa. V Volckensteinenses, teste Göbelio, ligna & ferramenta erodunt, quod ipsum facit etiam spiritus salis, quæ tamen nihilominus potantur, & ad lotiones usurpantur, ut sales à quibus corroduntur olla figurorum. Aquæ arramento, in Vngaria ferrum in lutum, vnde fit cuprum, vertunt: & talem lixiuum conficitur ex pyrite arramento. Existimandum itaq; est rales aquas melanteria, aliisque acti arramento, arsenico item, hydrargyro, cadmia, &c. constare, de quibus infra plura, cum de passionibus humanis dicemus.

C A P V T L V I I I .

Tingentes.

Aliquibus tinguntur, seu aliter colorantur ligna, lanae, linteæ, &c. quæ vel succos corpulentos immixtos habent, vel sunt acres, ut alterare superficiem possint. Lignum quernum, alni & similia arramento sis succis, ut & coria, facile mutantur: & solent ea etiam diu macerata in fluuiis nigrari. Lignum prunorum rufescit item ab acribus.

De similibus esto iudicium
simile.

CAPVT LIX.

In lapide mutantes.

IN quibus res lapidescunt, eas notum est marmoreas, gypseas, alumino-sas similesque calces ferre, & simul acres esse ut penetrant, & vndique-que limum per minima inserant. Limo indurato, & calcerecepta poris mi-nimis, lapis appetit.

CAPVT LX.

Mollientes & indurantes.

IN quibus cornua lentescunt, eæ lixiuiorum aceti, similiūm que naturam obtinent: & facile est mineram agnoscere. Dictum de his est in magi-sterij chymicis. Notum est non ubi tractabilia fieri coria & mitia. Id aquis acceptum ferunt. Quæ enim margam vel gypsum occultant, vel alu-minosos succos & æruginos habent, faciunt tractabilia. Eodem modo indicantur, & hæ, in quibus extincta metalla candardentia indurantur, molli-untr, aut aliud quid patiuntur. Et certum est alias aquas gladijs temperan-dis esse aptiores alijs, veluti ferratæ & aluminosæ, item vitriolatæ tenax reddunt ferrum, illæ indurant. Si post restrictionem, vaporationem, inacerati-onem &c. flores in superficie eorum existant, quanquā ferrum & cuprum idē patiantur etiam ab aqua simplici, artifex tamen facile agnoscit naturā acris succi, veluti salis, vitriolati spiritus, sulphurati, &c. quibus utimur in croco martis, cærusa, & similibus procurandis.

CAPVT LXI.

Tenaces.

QUæ cæmentis ingestæ tenacitatem præstant gypscæ, margam, marmor, topum, bitumen, maltham, & similia pinguis & lenta vehunt. Præstat tamè & salmodicus. aliquid tenacitatis, & si in cæmentis facile digni-tur nitrum, seu sal petræ, eius principia habere consentaneum est. Gypscæ pulicum copiam producunt, ni adhibitum sit gypsum ipsum. Ita odor seu vapor operum talium strangulatorius est. Quibus multum salis est, opera initio tenaces postea facile friantur, & vitium faciunt.

CAPVT LXII.

Plantas afficientes.

AQuæ nitrosæ aspersæ plantis, præserrim brassicæ, conciliant eis pro-uentum bonum, nec admittunt retræ pulices & vermes. Nimis salsa

tamen ad radices admissæ potissimum, corrumpunt eas. Interimunt item aut distortas maculosasq; efficiunt atramentosæ, ex pyrite sulphureo, cadium, hydargyro, arsenico & similibus profluentes. Observatum tamen est in salsis & mercurialibus, æruginosis item & alijs dilutis ob copiam dulcis succi plantas nasci, & quidem si is succus saltem ad radices suppetit. Itaque cum falsedo maris arceatur à fabulo littoreo, dulces verò partes penetrant, in littoribus & stagnis inter medios quoque sales nasci herbæ possunt. Aqua ad Valentiam in Hispania, quæ creditur ex hydrargyri spiritu acerrima esse, plantas præclaras profert, quod aqua tractu longo depuretur: Nilus oligo nitrum præbuit: at plantarijs eius aqua est valde commoda. Sambucus perit urina saltem asperla: & sunt aliæ plantæ ad certas res certo modo affæctæ. Si simile quid evenit in mineralibus, ex analogia iudicare licebit. Manifesta cauſa est cum in feruidis nihil plantarum nascitur.

C A P V T L X I I I .

Quæ bestias tangunt.

Quibus potis pecora saginantur, falsæ vel nitrosæ sunt, sed intra medicritatem. Indicat autem & totus tractus vegeto bestiarum robore, salubrem esse mineram. In aliquibus pisces, ranæ & alia aquatica moriuntur, in quibusdam viuunt inquilina, peregrina moriuntur, veluti de lacu Ceiciensi refert Jordanus, quod eum bibant pecora eius loci, externa verò vel non attingant, vel moriantur, quomodo & in Styge pisces aluntur domestici, qui in alias aquas translati viuere desinunt, & exotica illata patiuntur idem. Tanti est assuetudo & quasi innuttriri venenis. Lacus inter Sapelam & Seburgum, inquit Agricola, septimo quoque anno necat pisces subeunte pestifero halitu. In putridis possunt esse ranæ, serpentes & id genus alia, quibus desunt pisces. Omnidè perniciales sunt quæ mineras habent cadium venenosæ, chrysocollæ, arsenici, gypsi multi, auripigmenti, sandaracæ, nimij Soryos, Mifyos, melanteriz, copiosi sulphuris, aluminis, nitri, &c. falsæ & nitrosæ modicè non obstant virtutæ, nisi tamen quid assuetudo procreet.

C A P V T L X I V .

Aquæ ad cibos potusq; adhibitæ.

Iam quod ipsos homines, quorum gratia potissimum aquarum mineralium naturam inuestigamus, attinet, aut utuntur eis in cibis seu plærisque seu certis, ut & in potu, aut abstinent. Multæ sunt medicatæ, quibus & cibos elixant, & massas conficiunt, & viñum miscent, & solis quotidiano suscitantur. Narrat Baccius Balnei Ancerici ad Barbonium aquâ cibos coqui, massasque panum subigi, & tamen gradu quarto calidum esse. Idem vñus

v̄sus est Balnei de Corsena sub Luca aluminosi calidissimi, clari, saporis non ingrati & odoris, in cuius minera deprehenditur & nitrum, sal gemmæ, sulphur. Est & balneum S. Iohannis sub Luca, quod similiter usurpat, eoque etiam vinum diluant. Potant & Sbalbacenses, & Iuncarias in Italia, & hasque multas, quæ tamen nitrum, bitumen, ferrum, &c. repræsentant. In Hispania memorant esse mercuriales, ad quas potandas certatim conuolant incolæ? Aquæ ad Anticolum in Campania in familiari v̄su potus sunt, Bacc. lib. 6.
de thermis
cap. II. & coquunt cibos celestis. Taliū misturam non esse aduersam naturæ humanae, res ipsa loquitur, vt vi quidam minerales infamare annuntuntur. A quibus massæ fermentantur, eas spirituosas esse id ipsum est indicio, cum tale quid soleat fieri à fermento, spiritu vini, aqua ardente, & similibus halituosis, quin & fecibus yni & cerevisiae. Si dum coquuntur carnes, olla inalbescunt, spuma candida segregatur, & carnes ipsæ in extremis albent, eas gypſas esse constat, vel maxime as calcis, margam, tofum, pumicem & limilia vehere. Et certè interdum tales aquæ sole coquuntur, etiam deponunt multum calcis. Inde vina eiusmodi locorum sunt tartarea, quæ & tartareos morbos, vt vocant Paracelsici, veluti colicas cum paresi, paralyſi, &c. gignunt.

In quibusdam difficulter coquuntur & mollescant legumina. Hæ Athenæo, Hippocrati & alijs ἀτέργατοι vocantur. Μοχθεῖ, inquit Athenæus, οὐ μὲν τὸ πότερον τὸ πόστερον τοιαῦτα δέ τὰ νησιῶν καὶ ἀλυρεῖ. Agriculta tales iudicat immodecē frigidas & crudas, & sunt plerumque puteales. Nonnulli id gypſo commixto acceptum ferunt. Et quidem aquis nonnullis marinosis idem accidit, sed quia sunt crudæ simul. Alias relatum mihi est, copiosam calcem in quadam inneniri, sed quæ non obſter leguminum mollicie. Et Iordanus in aqua Petrouienſi multum gypſi esse tradit, quæ tamen bene coquat legumina.

CAPVT LXV.

De affligenibus valetudinem.

NOnnullæ aquæ quamquam sint v̄sus ad sustentationem vitæ, publici, tamen adeò non prosunt v̄tentibus, vt valetudine aduersa perpetuū eos videantur affligere, quibus morbida constitutio quasi nativa est facta. Conspiciuntur itaque cacochymici, cachectici, pallidi, inflati, herniosi multi, distorti, gibbosi, & nonnullis locis familiare ornamentum est struma à collo ingens. Dissentunt autores à quanam potissimum causa sit ista gutturoſitas. Referunt nonnulli ad totam loci naturam, vt sit popularis seu èndemia certæ regionis constitutio, conſpicante celo, aëre, aquis, & tota vita ratione. Nec nihil est in more gentis. Videamus plerumque foeminas tales generē filios, quales in publico sunt obuiam, vt vbi mulki gibbo-

gibbosum occurunt, & pæræctiæ prægnantis simile sibi præsumit, vbi multi sparsi oris, nigri, albi &c. similes. Baccius ad gypsum refert, quod aquæ quæ ad Callim. bibuntur in Italia apud Cameræ sunt gypſæ, & homines eius loci sunt gutturoſi. Sed in solo gypſo parū est ad eam rem momenti, cū-que id obſtet catharris & eos exiccat, aduersabitur potius. Nec qui Al- bulas bibunt, & alias, marimoream calcem gypſeamque continentibus, e- uadunt similes, veluti qui Puteolanas hauriunt puluere pumicis benè ſatu- ratas. Idem autor etiam cruditatem, frigiditatem, lacunales aquas, niuo- ſas, crudas, tenacesque præ reliquis acculat, quæ tamen & ipsæ non ſuffici- unt, & alibi potæ nihil tale gignunt. Configere itaque ad totius loci na- turam cogitur, maximè cum ſtrumosi ſiant alicubi etiam hi, qui regionem calidam & aquas excoctas habent.

Langius rectius ſentit, dum in mercuriales halitus aquasque hydرا- gyro aſſeſtas id conſert, ſed tamen non omittenda eſt τὸ ἡδονὴ τέπτω & phan- taſticum mulierum. Alias cum halitus illi abundant in pluribus metallis, non tamen inde ſunt tam frequentes gutturoſi. Illud autem proprium ex- iſtit ex conſpiratione halitum mineralium inter ſe & cum tota loci natura, in quibus euineat hydrargyri fumus. Certum enim eſt foſſores capitibus aggrauari, deſtillationibus vexari, indeque fieri aſthmaticos, orthopnoi- cos, dyspnoicos, pleūtiticos, & ſpaſmo, arthritidi & ſimilibus neruorum a- liarumque partium malis propter excrementa obnoxios. Qui in crudas Alpium & niuoflas aquas cauſam conſerunt, à Baccio repudiantur non im- meritò. Foſſores mineræ hydrargyri in Hispania dicuntur tremuli eſe, & paralytici magna ex parte, nec diu viuere, nec raro dentes labefacti talibus exciuntur, & frequenter cruditates ore reddunt, caluescuntque. Omnia hæc ſunt effeſta mercurij, & prioribus conſonant, nec defuſunt his qui cum hydrargyro crebro conuerſantur, & fumos illitusque eius ſuſtinent.

Talis ſuit aqua Pliniq; quæ dentes & cruralia ſit ſtomacace, & ſcelotyrbe. Talis aqua ſuſtorum in Perſia. Agricola accuſat metallæ: ſed confuſius. Mer- curiales in illis halit⁹ vel nondū coagulatos, vel resolutos nominare debuit. Interdum & arſenicum idem efficit, & qui dentes arte tollere annituntur, vtuntur arſenico, adripigmento, ſale ammonio, ſublimato mercurio, aquis ſortibus & ſimilibus, ſicut & opio, &c. Hinc & ſcorbutus eſt, quem tamen gignit etiam mala vi etus ratio in marinis locis quibusdam.

C A P V T L X V I .

De his quæ vellera & vngues mutant.

QVædam aquæ mutant non hominibus tantum colores, & primum v- centibus antequam affluſcant, cutem & vngues detrahunt, ſed & be- ſtias, vt non raro peregrino colore & ſine vngulis ſpectentur. Vellera pecu- dibut

dibus ex potu Cratis & Sybaris fluuiorum mutari, scripsit Plinius. Non credunt ianiores. Dicitur autem Sybaris etiam lanas & linamenta denigrare, & philosophus idem afferuit in problematis, & 4. de Gen. an. Clytumius fluuius fertur dealbare pecora Virgilio & Plinio. Melas Boeotiae nigrit. Agricola his astipulatur cum ait: *Si solas aquas fluuiorum nigras è sylvis fluentes onium greges potarent, nigri perinde ac pisces qui in ipsis versantur, fieri possent.* Item: *Aque panco, & quod vix sensu percipi possit, atramento futorio & melanteria alijsq; infecta, tame si ipsa non videantur esse multum nigra: animalium setas, pilosq; nigrospota efficere possunt.* Qua verò Lambunt atramentum futoriorum pariter, & plumbi candidi vel nigri venam, flanos: qua solius plumbi alterius venam, candidos acquirunt. Nihil dicitur miri, sicut nec cum aiunt vngulas cadere & mutari iumentis, & gallinis plumas renouari comesta viperarum carne. Sunt profecto aquæ quæ vngues prærodunt fosforibus, & cutem detrahunt diu in eis versantibus. Sunt medicamenta certa, quorum vsu diuturno non cutis tantum mutatur, sed & totum temperamentum, ut iam venenis viuat, quod ante ex illorum vsu incauto fuisset mortuum. An quis autem vel fingere possit istam mutationem euensis retentis pristinis excrementis, & quæ inde nascentur? Quàm multis pili cadunt à Gallico, peste, alijsq; que morbis venenatis Hydropicis, cacheoticis, scabiosis, cutis extima post sanationem tota abit. Noui quandam cui nigri pili & barba morbo quodam tota excidit, renascentibus canis in capite solo. Nec putandum est repente fieri mutationem, aut alterari duntaxat pilum, quamquam nec hoc absurdum fuerat. Sensim excidunt veteres, & cum sequantur naturam alimentorum, & validarum tinctoriarum vires resipiant, succedunt pili noui aliter colorati. Nec quod natura senio paulatim facit, id denegatum vni caussæ violentæ est, sicut de vna nocte canescere notum est, de tristibus item & melancholicis. In impetigine, lepra & similibus caussa erat, cur eiusmodi mutationes in excrementis & his quæ excrementitijs humoribus sustentantur, non absurdas iudicares.

Definire autem quænam sit istorum crais, vnde eueniunt talia, temerarij fortassis fuerit. Conspirare agentia patientibus necesse est, siue atramentum, siue æs, siue aliud quid motus principium præbeat. Mutata autem animalia ad consuetum simul peruererunt. Itaque nisi mutato loco, & pascuorum ratione, manent talia, quomodo & pisces nigri in aqua sua. Cæterum quod de vngulis dicitur, videndum ne potius ambulantibus in aquis acribus decident, quàm potentibus, & est illud verisimilius.

Ita quæ indurant vngulas lapidoſo succo, ab ingressu id faciunt.

CAPUT LXVII.

Alia effecta in hominibus sanis.

SVNT & ALIA QUÆ SANIS HOMINIBUS AB VSU AQUARVM MINERALIUM ENUENTUR, EAQ; FERÈ CUM MORBIDIS COMMUNIA, VT QUOD APPETITUM STIMULENT NON-MULLÆ, & SALEM AUT VITRIOLUM INDICENT, VEL FERRUM, AUT ALUMEN, NI À FRIGORE SITILLA AFFECTIONE. QUÆDAM ASTRINGUNT UT FERRATÆ, ALUMINOSÆ, GYPSÆ, &c. QUÆDAM PURGANT, UT SALISÆ, NITROSAE, MERCURIAS, æROSÆ, VITRIOLATAE, FERRATÆ, &c. ALIG ALUUM FLATIBUS PERTURBANT, UT CRUDÆ, CRASTÆ, VISCOSÆ, &c. NI EA RES SIT ACCIDENTARIA À PURGANTIBUS ALIJSCQUE. SUNT QUÆ RUCTUS MUSTEOS DIGNANT UT VINOSES. ALIQUÆ VERTIGINEM & QUASI EBRIETATEM AFFERUNT, PRÆSERTIM HALITIBUS VNÀ SUSCEPIIS: TALES DICUNTUR BITUMINOSÆ, UT FONS LYNCELIUS. QUÆDAM ABSTEMIOS REDDUNT, QUÆ SCILICET IN VENTRICULO & CIRCA VISCERA HÆRENT CUM VINOISIS MUSTOSQUE RUCTIBUS, NEC DISTRIBUUNTUR. NECEST RES ADÈD AB STRUSA. SI QUISS BALBACENSES POTAT, NEC EAS REDDIT PER VESICAM AUT ALUUM, EIUS VENTRICULO IMMORANTUR, TANTAMQUE NAUSEAM VINI CREAT, UT ALIQUOT DIES VINUM ADMITTERE NON POSSIT, QUEMADMODUM NARRAUIT CUI ID IPSAM ACCIDERAT. ITA CONTRA, EAM CRAVIN ALIBUS ESSE VINOISIS, UT VINI DESIDERIUM INGENERENT, QUEMADMODUM MEMINI CUIDAM PUELLÆ À MUSTO BIBITO & VNIUS COMESTIS INFATIABILEM MUSTI APPETITUM EXISTERE, ITIDEM NIL HABET PRODIGIOSI. NONNULLARUM VAPOR OCULOS PUNGIT, UT QUÆ SUNT SUB ASCULO DICTÆ AQUÆ SANCÆ, QUARUM MINERA SULPHUREA JUDICANTUR, CUM FERRO VEL OCHRA. ET SULPHURIS RESOLUTIONEM EAM VIM HABERE NULLIGNOTUM EST. QUÆDAM HALITU COPIOFIOE STRANGULANT, AUT LIPOTHYMIAM INDUCUNT, QUALEB NON TANTUM PERNICIOSÆ SUNT, SED & SALUTARES, ACIDULÆ, ATTRAMENTOSÆ, SULPHUREÆ, &c. UT LORENTEUS, THEODORUS & ALIJ TESTANTUR. NONNULLÆ ETO-DUNT CUTEM, & CARNES FOSSORUM IMMORANTIA, UT QUÆ MELANTERIA, CADMIA, FLORE ASIJ LAPIDIS, POMPHOLYGE & CADMIA METALLICA (REALGARE) SANDARACHA, ARSENICO, &c. SUNT TINCTÆ. AGRICOLA: ALDEBERGI IN MISENA INNUENITUR POMPHOLIX NIGRA QUE VSQUE AD OSSA EXEDIT VULNERA & VLCERA. FERRUM QUOQUE CORROdit. EST & CADMIA QUODDAM GENUS, QUOD OPERARIORUM MADESINES MANUS & PEDES EXEDIT, PULMONES & OCULOS LADET. CAUSTICÆ FIUNT OB MYSY, SOCI, SPIRITUS SULPHURIS, SPIRITUS STIBIJ, SPONDO FOSSELEM IN FODINIS INVENTUM, QUI ERODIT & PUTREFACIT VEHementer, AURIPIGMENTUM, HYDRARGYRUM INFECTUM; QUIDAM ADDUNT PLUMBUM, CHALCANTHUM, ALUMEN, CALCEM VIAAM, SULPHUR VENENATUM, & SIMILIA. DEMERCUARIO TAMEN NOTANDUM, QUOD ALIAS, SI VENENATIS HALITIBUS NON EST TINCTUS, NON INFALUBRES PARAT MISTURAS, SICUT MEMORAT BACCUS DE QUANOR FONTIBUS IN HISPANIA, QUANQUAM IDEM ALIAS HUNC SUSPECTUM HABEAT. CERTÈ SATIS DIU TRACTARUT MANIBUS, & PENDET IN VESICIS ABSQUE EROSIONE. SI NATURA TALE QUID GRANIT QUALIS EST AQUAFORTIS, AUT MISTU-

et ex melanteria, alumine, nitro, aut qualis hydrargyrus sublimatus, Realgaria venenosa, & huiusmodi, non immeritd ex illis infames fiunt aquæ. Gypses strangulare supra dictum est. Talis autem dicitur Styx Arcadia, & alia Thessalia, ni atramentum virosum aut mercuriale vel aliud venenum sit in caussa. Huc pertinet quod de fonte eiconum refert Oaidius, vnde saepe reddantur viscera. In Beroio taurorum colle Vitruvius ait tres esse fontes sine dolore interentes. A Crobi aquain Alpibus statim concidunt potantes, ut & eius qui olim in Taracina fuit. Cychros in Thracia etiam lotione interficit, sicut Lycus fons Siciliae. Haec possunt reuocari ad superiora principia sed gradu nocentiora, penetrantiora & crassi peculiari infesta. Mirum est balneum de Duccis ad Corsem deplamare pullos, neque tamen crines in Embrochla laedere, nec cutem vesicare. Ita sunt & in alijs arcana. Insanos reddere dicuntur miniatæ & bituminosæ: item habentes, obliuiosos, cæcos, &c. vt in AEthiopia, Bœotia, Cœa, &c. Bitumen enim sensus laedit & caput grauat. Nitrosæ non mordent nisi minera morax accedat, vt de lacu & luto Ceicensi testatur Iordanus.

De feruentibus aliaque manifesta qualitate cutem detrahentibus hædentibusve, dicere supercedemus. Reliqua ex sequente capite de effectu in morbis sunt petenda.

CAPUT LXVIII.

Stoliditas Paracelsi.

Singularem mineralium notitiam sibi arrogauit Paracelsus, & tanquam synuersam naturam haberet in explorato, facile constituit præcepta. Itaque de effectis aquarum talium & natura, tanquam digito intento cōmentaturus, sua principia profert, salēm, sulphur, & mercuriū, quorum natura in singulatis ita operetur, vt ad certum quid reuocari quælibet efficta possint. Quæ sanant paralyticos, inquit, ex mercurio solis sunt: quæ Ilericos, ex mercurio venere: quæ vlerca, ex merc. argenti viui: quæ febres, ex spiritu salis: quæ vlerca serpiginem, & gallicā ex merc. corporis: quæ leprā, ex sulphure antimonij: quæ hydrope, ex sale gemma & alumine Rochi, & sic in alijs. Sed vt fundamentū lubricum est, ita & assertio eiat extata. Nondum enim comprobavit nobis, solis mercurio sanati paralyticos, seu per se, seu ex accidente, solo aut cum alijs, quod nisi exemplorum perpetuitate firmatū fuerit, incertum est totum quod præcipit. Quæ in vsu cutem exasperant & vlercent, eas quid corrosiū arguere facili fide dixit, sed non respondet præceptio priori fundamento, quod illa corrosiua nominari in specie postulat. Dum etiam tales aquas improbat, non sat memor est auri sui poculenti, & aliorum quæ fortis exasperant, vt sinapis, sal, spiritus vitrioli, acetum, &c. incus diluta tale nihil operantur, sicut & experientia testatur de multis. Ridicula etiam haec præceptio est dum ait; aurea aqua confortant, sed cum optima dieta.

Ar non tantum de aureis hoc verum est, sed & de quavis communis. Itala-
bascit cum de arsenicalibus scribit, quod effectum assequantur cum absti-
nentia. Ille heluo qui gloriari ausus est se plenis ventribus curare suos, de
abstinentia hic disserit, ubi maxime sincera virtus erat exponenda. Iuuant
alia multa cum abstinentia, fieretque effectum etiam si illa non accederent,
cum constat quanti ea sit in morbis momenti. Videlicet iterum quam friuola
habeat is autor, & inania, ne quis tam demens sit, sicut quidam Medici et-
iam inter Galenicos, ut huius nebulonis sputa sibilingenda exoptet.

Alij nonnulli dicere quidem per experientiam possunt, quod minera
sulphurea exicceret, aluminosa astringat, ferre roboret, ærea & nitroa ab-
stergat & sic in alijs. Sed neque hæc sunt catholica, itavt liceat confidenter
ex siccante aqua de sulphurea minera pronunciare, ex astringente de alumino-
sa, &c. cum ista effecta non sint solorum. Monendum itaque etiam hoc
loco est, nos ex concurso plurium signorum venari certitudinem debere,
neque ex salute uno modo adepta, indubitatam mineram, nisi aliquando
yvmas designare posse.

CAPUT LXIX.

Effecta in morbis in genere.

QUOD itaque ad morbos spectat, mirabilis potius verbis quam re eam
qua est, in qua aut moriendum, aut conualescendum triduo, quod de
Pesthinensi Hungaria fertur. Quid enim aliud dictio habet, quam in signis
efficaciae eam esse, qua aut accelereret mortem, aut morbum pellat, id quod
Paracelsi de suis medicinis pernicialibus prædicant, istoque modo scele-
ra sua excusare atque iuntur? Si morbus incurabilis per se sit, nolim eo mit-
tere patientem tranquam ad coruos. Sin sanabilis, licet requiratur mora
quædam, iterum nil laudis reportarem si præcipitarem id quod festinari
non potest, & acceleratione in certam perniciem tendit. Quod si detur
mora, nil ardui est in pronunciato, cum in omni aqua, si continues eius u-
sum, usque ad alterutrum finem, aut moriendum sit aut conualescendum,
ni velis miser & morbosus viuere. Finis enim omnis morbi est aut interi-
tus agrotantis, aut sanitas. Ista ergo generalitate missa, paulò specialius
contemplemur.

CAPUT LXX.

Effecta in morbo similari simplici frigido.

QVæ intemperies sanant, seu simplices, seu compositas, easque aut na-
das, aut essentiales, cum omnis sanatio procedat ex contrario actu,
quamquam alias fieri possit ut medicamentorum materia modò parti labo-
ranti familiaris sit, modò aduersa, causæ item morbis frigidi modò eadem,
modò

modd contraria; tamen ut plurimum aduersam aquæ, si per se agat, assignamus seu qualitatem seu crasin, aduersam autem illi intemperie. Itaque facile est, si quæ aqua, aut minerale ex aqua, frigidam cōstitutionem sanat, pronunciare eam esse calidam, quod mineram & principia habeat calefacientia & hæc in nuda qualitate etiam genericè dixi se sufficit. Veluti: Carolinæ frigus pellit, calidæ ergo. At in essentiali frigiditate, quæ certorum membrorum crasin complectitur, & proprietatem constituit, difficultius iudicium est. Si omnium membrorum frigiditas morbida iuuatur, ut ab uno aliquo communi laborante, veluti corde, sanguine, spiritu vitali, epate, ventriculo, & quibus altis potest induci communis frigiditas aquam salutarem succurrere isti imbecillitatí communi, & proprietate craseos suæ, respicere crasin illius, consentaneum est. Itaq; si eius mineram indagare placet, in corde, dicemus auream esse, vel carbunculi, similisue gemmæ, cuius virtute cor refrigeratum adiuuatur, & caloris proprij gradum recipit. Ita si cerebrum, & neruosum genus, argentum poterimus nominare, quæque similem vim habent: Plærumque autem in his imbecillitatibus etiam spiritus aliquid noxæ habent, dum vel consequenter pauciores sunt iusto, vel crudiores, vel pigriores: & celerius auxilium est à pariter spirituosis. Itaque spiritus illorum mineralium producemus. Cùm item defectus horum non sarciantur, nisi nutritione, de hac quoq; diligenter est dispiciendum, cùm constet mineralia minus nutrit, quod remotiora sint à dispositione familiaris corporum nostrorum. Et tunc videndum ne quod aliunde est, aquæ tribuamus, ne pluribus debitum, vni:ne per se, quod est accidentarium. Agricola ait sulphuratas omnium articulorum morbis mederi, tametsi is alia valde iniugus sit metallicis, à quibus vult neruos lædi, de frigida tamen intemperie id dictum accipere possumus, ea ratione, quod roboratis partibus & calefactis, spiritus pigri refocillentur, & natura exuscitata eorum substantiam augeat. Ita si ab obstrukione vel frigida minera malum dependeat, sublata hac etiam per se in opus exurgit. Parim modo possumus contemplari item de reliquis intemperiebus.

C A P V T L X X I.

De intemperie calida.

QUÆ enim calidam essentiale compescunt, eamque sine materia, vel non cum multa existentem, frigida iudicantur, & si certi membris, vel omnium est calor, aut familiaria illi, aut principio communi salutaria erūt, nisi quid fiat per accidens, cuius nulla scientia esse potest. Constant autem refrigerantes aquæ plærumque spiritibus frigidis coagulatis, ut supra diximus, item nitro, argento viuo, succis gemmarum frigidarum, &c. quamquam vix illum sit minerale, quod non aut intima sui natura sit calidum; aut

saltem calidos spiritus parteq; habeat coniunctas : vnde quamvis metalla & terræ sint in frigidorum censu: tamen potentias etiam calidas habent, seu propter sulphur, seu spiritus atramentosos, aut alios : præsertim cum & hydrargyrus calorem quandam in recessu habeat. Baccius ait, acidæ esse frigidas, siccæ, attenuatas quodam calore. Si ea aciditas sit ex putredine, vel intima natura, vt in fructibus acidis, consentaneum id esto, sed non si ex alumine, vitrioli spiritu, sulphuris spiritu, & similibus, quæ aquis mixta acidæ eas reddunt, sed non frigidas, nisi aqua sylvestris abundet, & illorum temperiem secum rapiat. Putant nonnulli mercurialem spiritui vitriolato esse naturam, quod sit frigida cum frigidis, calida cum calidis, &c. quod intelligimus certo contemperationis modo, vt inde calida acuantur, sicut & frigida, quæ fiant in effectu operofiora, dato acumine penetrante, & penitus vim inducente. In sua verò natura isti succi potius sunt calidi.

C A P V T L X X I I .

De siccitate.

QVæ sicciam amouent intemperiem, sunt aquosiores. Minerarum hie parua ratio est, cum vix vllæ sint humidae, etiam mercurius, qui humedad quidem membra, sed non sua humiditate: verùm aliena, dàm colliquat humores cerebri & neruorum, illosque vel exigit per os & aluum, vel articulis infigit, natura aliâs eos etiam sponte sua ad ista emunctoria, glandulas, articulos, &c. allegante. Interim ibi eos relinquit. Ipse verò in ossa se immersit penetrante graditate, eaq; corredit & labefactat. Loquor autem de argento viuo crudo, aut non rectè præparato, quomodo solet usurpari suffumigiis, & illitionibus Gallicorum.

C A P V T L X X I I I .

De humiditate.

HVMidæ intemperiei auxiliorum in aquis mineralibus abundè est. Attendatur tamen & hic familiaritas totius substantiæ cum certis membris. Exiccat potenter sulphur, bitumen, & similia, spiritibus suis aquis communicata. Corpulenta verò, vt fabulum, succi crassi, lutum, &c. mineralia in fomentis foris adhibita, etiam sunt tum pluca, tum fortiora, vt sales, gypsum, ferrugo, &c. præsertim in Thermis feruentibus, &c.

C A P V T L X X I V .

Intempories cum materia.

VBi intempories cum materia est, aut etiam instrumentarium malum cum eadem: & illa ab aquis è corpore eiicitur, siue per sudorem, siue vesicam, aluum, os, & vbi cunque natura constituit sua emunctoria, illis vim talem ascribimus, & mineram, vnde dicuntur Diaphoreticæ, hydroticæ, purgantes, diureticæ, emeticæ, discussoriar, abstersoriar, incisoriar, &c. Et difficile est hic quoque certainam mineram appellare, quod non tantum in pluribus specie differentibus idem genere effetur, atq; etiam singulatiter indiscretus: sed & una eademque res gradu virtutum vario, & variè affècta à mineris vicinis, variè etiam cōtemperata, possit diuersa. Sed vslus tamen & diligens minerarum investigatio notauit, quod per aluum purgent nitrosæ vt plurimum, quales sunt Cutiliæ, Paganelli in Italia, Aqua Barra, Anticoli, Grotta, &c. quibus ascribitur nitrum, sed cum alijs mineris. Ec sanè nitrum & halonitrum ventrem mouere notum est. Mouent tamen etiam vesicam. Itaque tales sunt simul diureticæ, quod alij dicerent inde fieri, quia partim distribuerentur, partim in alio hærent, abstersasq; impuritates obstructionibus apertis, crassis incisis, excretricæ stimulata, excuterent. Sed purgant per aluum & vrinas etiam quædam aluminoſæ, vitriolatae, æneæ, vt Rhazes inquit, ferrate cum alumine (vt aqua Regina in Pilano) falsæ, vt marinæ, & quæ mixturas eiusmodi habet. Certè etiā extra aquas purgat ferrum, q̄s, argentum viuum, stibij spiritus seu fumus sicceus, atramentum, arsenicum, chrysocolla, lapis armenus, Lazurius & similia. Sal potius est diureticus, & ad vesicam contendit etiam vitrioli spiritus, & hydrargyrus certo modo apparatus, &c. E pulmonibus mouet dulcedo sulphuris, è cerebro argentum viuum, è ventriculo soty, calx vitrioli, chrysocolla modica (borax dicta) armenus bolus, & alia. Diaphoreticæ sunt calces auri, stibij, hydrargyri, & similes. Nonnullæ post vacuationem roborant, vt temperies chalybeatarum, ferratarum, aluminoſarum, vitriolatarum, & similiam. Astringit clocus Martis, alumena, gypsum, &c.

C A P V T L X X V .

Externa cutis vitia.

CItem mundant & teneram faciunt nitrosæ, falsæ, bituminosæ, sulphureæ, non valentes, &c. Ad tinea, meliceridas, &c. item vlcera Gallica, & similes impuritates commendantur plumbum, ferrum, alumen, sulphur (vnde Albulae aluminosa & sulphureæ Gallicanis sunt accommodæ) maxime

xitnè autem mercurius corporum, quanquam benefaciat etiam aqua calcis, minium, marmor, gypsum, arsenicum, & similia, potissimum formaliquorum, &c. Itaque & balneæ harum minerarum, si non sint calidores iusto, nec morbus nimium effeſatus, præmissusque etiam fuerit legitimus apparatus, conducunt Gallicanis, leprosis, & similiter affectis: nominatim autem ad elephantiasin utiles sunt asphaltum vehentes, atramentosæ, bituminosæ, ferratae validæ, & aquæ aureæ de Fabatis Gallicis prædicantur: Mercurius tamen & plumbum si depravata sint, & cum mineris erosuīs, vt sale ammonio, arsenicali, realgarieo, &c. non sunt tuta. Ad mitiora vitiæ carnis & cutis, vt scabiem, &c. etiam faciunt tum illa mitiora, tum etiam æs, ærugo, vitriolum, gypsum, sal, marmora, &c. Itaq; Stygia aqua acris circa Romanam, ob mineram æris & sulphuris, conductit quibuslibet vitiis cutis, vt & Albulae marmoreæ, &c. In salinis facile curant scabiem muria: in officinis metallicis idem prestant aqua extintorum metallorum & sulphuris. Agricola ait, vitiligines sanati à sulphureis.

Callos exterunt, scrofulasque absorbent nitrum, spiritus sulphuris, spiritus vitrioli, melanteria, ærugo, alumen vstum, arsenicum, sal, bitumen, plumbum, &c. Tumores oedematosos & phlegmonas discutit hydrargyrus, minium, plumbum, &c. Strumas etiam auffert aqua Zaharouicensis in Moravia, constans chalcantho, bitumine, sale, vt ait Iordanus. Si ergo lutum, sambolum, vel quid aliud è balneis istiusmodi effectus habet, cogitandum de aliqua tali minera est.

C A P V T L X X V I .

Ad particulares morbos, &c.

AD Epilepticos succinum, vitrioli spiritus, minium natuum, ophites, &c. spiritu, liquoribus, emplastris, &c. facere sunt deprehensa.

Melancholicis si prodest aqua aut minera, dispiciendum est de sulphure (quomodo sulphureæ Sinues flanæ insaniam abolent) de vitriolo, chrysocolla, armeno, lazureo, magnete, ferro, cote nigra, &c. quæ istam dyscrasiam cum humore soluunt. Temperat tamen melancholiā in balneis, non quæ sicca & calida valde est, sed potius dulcis & moderata.

Marmor alabastrinum, ophites, magnes, &c. etiam doloribus capitis conducunt: & frigidis affectibus succinum nobile est, & balsamus sulphuris, petroleum, gagates, aurum, argentum, &c. Sicut foris tum illa neruis inducuntur, tum etiam alumen, sal, stibium, &c. quibus frigida nocent, vt de Cydno Ciliciæ scribunt, qui Alexandro Magno, Friderico Barbarossa, & aliis stuporem induxit, frigore forte mercuriali.

Phthisicis & Asthmaticis utiles sunt spiritus & balsamus sulphureus, quin & halitus temperari. Itaque, inquit Baccius, Medici Neapolitani solent

Ient Asthmaticos mittere in agrum Puteolanum, ybi assiduo halitu sulphureo exiccate, proprioque, frigidæ id genus intemperiei affectibus paulatim istiusmodi contumaciam digerunt: & Galenus aërem Tabiarum iuxta Vesuuium, phthisicis & hæmoptoicis vtilem tradit eodem modo. Vnde & huc à Neapolitanis mittuntur ægrotantes.

Appetitum ventriculo conciliant salis, & acidæ potissimum. Itaq; & spiritus salis & vitrioli eo nomine est frequens, & testatur experientia quasdam acidulas idem præstare.

Ad epatis atonian, aliaque nonnulla item lienis vitia, commendant armamenti spiritum, crocum martis, chalybem, magnetem, &c. Itaque & ad hydropon adhibentur ut iliter. Videndum de his in aquis, & luto, si conductant tales morbos.

Vesicæ morbis vetetes prodeesse scripserunt aquas ferratas. Vnde dicta vesicularia in Thuscia. Eodem facit & chalybs. Calculos & arenas peculiariter amoliuntur vitrioli spiritus, essentia argentivii, crystallus, lapis Iudaicus, lyncurius, oleum succini, petroleum, minium natuum, &c. Itaq; scribunt acidas aquas & lapides in renibus & vesica frangere, veluti aqua in Campania, quæ chalcanthum, & parum nitri sustinet, aiunt esse in isto effectu mirabilem. Idem tribuitur aquæ ferratae in Aenaria insula: Aqua mercurialis ad Valéntiam in Hispania actis, mirè efficax ad calculos deprehenditur. Sunt & quædam nitrosoæ eiusdem efficaciae.

Vterum roborant, absuntisq; prauis humoribus, fœcundant, salis, nitrosoæ & vitriolatae, æneæ (vt Viterbij ænea) ferratae, mistæ ex nitro, aere, ferro, vt Grotta, &c. Nilus nitrosus, & aliæ in Volaterrano. Goppingenses etiam acidæ fœcunditatem conciliant. Auro multam vim in hoc ipso tribuunt. Mirum itaq; est cur auratae de Fabaris Venerem coërceant.

Vterina pellunt Borax, succinum, nitrum, bitumen, &c. interdum & argentum viuum. Quærendum de his est in aquis eiusmodi.

Arthriticis, Chiragricis, Podagricis, &c. conferunt aquæ, & mineræ re- Hinc Agricola prouum cias sulphureas eas qua & nominatim foris quæ resoluunt materiam quæ afflxit, dolores demulcent, & roborant membra, prohibentq; fluxus nouos si adhibeantur ex arte, vt aqua fortis temp̄rata decocto anodynorum, solutio mercurij, stibij vitri decoctum, &c. cœnosa & sulphurea aqua montis Alceti (inquit Baccius) in agro Senensi lutum præbet ad nervos contractos vtile. Ita Balneum ferratum de luto in Italia prodest iisdem: sic aureæ Fabarinæ, Thermæ Cærolinæ, sulphureæ, calcolæ: vinous fons Sbalbaci, &c. articulatiis s̄epe comodatunt. Plumbeæ Lotharingicæ contractos leuare iterum scribuntur.

Sunt & alij plures tum affectus tum dispositiones præter naturam, quæ mineralium auxilio profligantur, de quibus potissimum retulerunt, qui de balneis sigillatim commentati sunt. Et perito mineralium nō est difficile hinc

ad cognitionem minera peruenire, præsertim si accidentaria effecta ab his, quæ sunt r. d. &c. & singularia à communibus nouerit recte discernere. Sunt multæ aquæ somniferæ, propter resolutiones quas ad cerebrum vaporando gignunt, ut acidulæ Sbalbacenses, &c. Ophthalmicæ sunt quæ stibium, chalcanthum album, pompholygem, æruginem, æs, nitrum, minium, cadmia natuæ, &c. sive talia in succis, sive fumis, sive collyrijs, omnia ex arte exhibita intelligas, in se continent. Itaq; & aquæ petræ in Puteolanis æris & nitri participes: item Grotta nitrum, æs, ferrum, sulphur habens, aquæ Ciceronianæ in Baianis cadmiosæ: miniatæ Hispanienses: æneæ Viterbij, &c. oculis eximiè dicuntur prodesse in nubeculis, hebetudine, glaucomatis, vnguis, &c. quo facit & autū, & alumen vsum, & alia. Est quædam species terre Samiæ, pinguis, rara, mollis, candida, collyrium dicta, ob vsum ad oculos. Ex pyrite volunt esse in Ilua insula ferri ferace, fontem acrem & astringentem quidem, qui & stuporem dentibus afferat, & gingiuas lædat, sed fluxionibus oculorum admodum proficiunt: ubi fieri potest, ut pyrites sit erosus, & cadmia coniuncta. In nitrarijs versantes, & ætarijs, negant facile oculis lædi.

Venenis resistunt, eaque pellunt diaphoresi quæ sapphyrum continent, crystallum, aurum, argentum, smaragdum, iaspidem, bolum qualis ad venena signatur, ebur fossile, succinum, petroleum: item sulphur, & similia multa.

Ad catarrhos com mendantur magnes, hæmatites, ophites, aurum, argentum, alabastrum, &c.

Ad crura, & dematosa alumen, argilla, sabulum, lutum mercuriale, sulphureum, &c. conducunt.

Anodyna sunt hydrargyri liquor, balsamus sulphuris, aqua calcis, resolutio arsenici, plumbum, &c.

Gingiuas & dentes firmant, atq; etiam in scorbuto proficiunt ferrum, alumen, æs, &c. vnde aquæ ferratae in ænaria huc faciunt.

Azur, carbonatum, &c. Ad fascina hydrargyrum, cinabarim, minium, &c. valere tradunt, quantum ea per media naturalia inducuntur.

Perfumaria Paracelsa. Fungis resistit nitrum, vitriolum, &c. Extenuati dicuntur mora in balneis aluminofis & ferratis restaurari, ut post quindecim dies exeant pingues in Busellis. Impinguant & nitrosæ modicæ. Attenuant & macros reddunt vitriolatæ diu potæ, ut aqua Anticoli de qua Baccius, quæ tamen simili est nitrosa.

Sitim præter naturalem tollit spiritus vitrioli, aqua chalybeata, & similis, quæ & simul malacia occurunt:

Ardores gulæ deprimit creta, consentaneum quod & aqua cretata, chalybeata, aluminosa, &c.

Voci prodesse creditur sandaracha: itaque eam commendari dicunt a qua Zame in Africa. Depi-

Depilantes aquæ ascribuntur auripigmento: quod tamen & melante-
ria, & spodo venenato alijsque conuenit.

Ad hydrophobiam marinæ aquæ imperantur, quanquam eandem etiam tollit præcipitatio in frigidæ lacum: alij mercurialia commendant ex argento auroue: item bolos ad venena, horumq; cineres vel calces. Sed de fino tandem de adiumentis plura dicere. Sicut autem sanis sunt noxiæ multæ, ita quædam non parcunt ægrotis, præfertim sinistræ & inartificiose ad hibitæ. Sanos ægrotosque lædunt arsenicales, cadmiosæ, & quas alias supra commemorauimus.

Quærendum hic erat etiam de perpetuitate & constantia effectorum, in quibus deprehenditur dissimilitudo. Mutatur enim quibusdam virtus varie pro tempestate, luna, affluxibus, exportatione, &c. & aquæ Anticoli in Campania, insipidæ & nitro & marmore constantes, non corrumpuntur multis mensibus, yt & Tiberinæ, Niloticæ, &c. & acidæ S. Iohannis Romæ. Contra Grotta Viterbij non valet exportata, & acris ad Valentiani Hispaniæ non potest vltra triduum portari. Sed de his iudicetur ex superioribus.

C A P V T L X X V I I .

ITa complexi sumus in iudicio aquarum mineralium, quæcumque iam nobis succurrerunt, quæque, si non ad exactam, tamen aliquam vt cunq; noticiam, ad salutem humanam facere videbantur. Artificibus autem etiam multa alia in recondito reseruantur, quæ inter experiendum, inque tractatione mineralium solent occurrere: veluti si aquæ ferrum corrodunt, & in cuprum mutant, chalcanthosæ sunt excessu. In Boëmia ad nostram domum aqua est, qua argentum quoque sit ærei coloris: & iudicatur item ex alumine & atramento mista. Iordanus tradit aquam & lutum Slatinense in Moravia, pateram argenteam tenaci cum adhæsiu denigrare, quod argumen- tum est sulphuris adusti & bituminis resoluti, addito atramento, quanquam & nigra mercurij fauilla, vel nigredo mercurialis eiusmodi luto mista idem possit: & bitumen ferro quoque contumaciter adhædere, instar malthæ, notum est. Fonti ad Narinum fluvium Bacchus iudicat ferrum inesse, quia argenteus nummus injectus, paulò post tintus aureo rubore extrahatur, cum alias sit minera salis, uitri, aluminis. Sed ea tinctura etiam aliunde esse potest. Quæ aquæ ferrea ramenta è vulneribus extrahunt, vt imperatoria & alia in Baïs, item balneæ & cotarelli sub Puteolis, & ferrata in ænaria: magneticæ creduntur, quod ea proprietas sit magneti. Si dubitas de succino, id agnosces, si decoctione reddit oleum sui coloris, bitumen nigrum & purpureum, cinerem item nigrum, suppallidum, candidumque, & tandem tenuë quiddam sali simile.

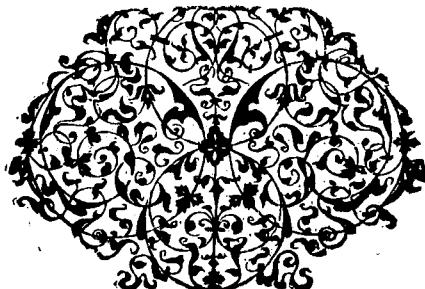
Pinguedo accensa si aqua facilè non extinguitur , ni sit copiosissima & lutosa, sed potius arena, stipulis, pannis madidis, &c. Et si prout igne m concipit, bitumen liquidum est, quale inuenitur in Italia, in agro Murinensi, in Babilonia, & alibi. Notatur & bitumen, si initio molle, postea induratur, & aquæ sunt amaræ, salsuginem in lavantibus relinquentes, vt fit in lacu Asphaltite. Silutum coloritj vim habet, æruginem, salem petræ, melanteriam, & similia arguit. Ita enim artifices aureas & argenteas lineas in coticula spectant, inductis corrosiuis mista vrina vel acetо. Non nunquam addimus ramenta vel extracta ex aquis corpora metallis venisue durioribus: & si facilem præstant fluxum, cogitamus de sale petræ, stibio, fluoribus, borace nativo, &c. quorum quodlibet artifici patet per sua signa. Ita si cæmentationibus ad separanda metalla inseruiunt: si intincta obaurata, auri bracteis spoliant, si colores mutant, metalla grauiora efficiunt, &c. agnoscimus mineram. Si figunt, solidant, & indurant magis, suspicio est magnetidis, lapidis specularis, cadmiæ, gypsi, aluminis, venæ ferratae, & similia. Possunt & destillari per retortas, more forrium aquarum. Si inde talis quædam fit, itidem patent principia, vbi tamen capita mortua & alia signa vna sunt attendenda. Si reuerberando fundendoque vitrescunt: videndum an non stibium, plumbum, sal, argilla arenosa, vel lapis vitrarius, stannum & similia sub sint: & si id vitrum infundendo vel coquendo purgantem vim communicet liquor, certior erit exploratio. Si à reuerberatione in clauso vase, ruinitur vase, sal petræ, sal ammonius, hydrargyrus, &c. latitabit. Si calx euadit rubea, crocea, nitens, &c. mercurium repræsentat. Agatur ergo per descensum, vel per retortam cum tartaro, vel fumus eius excipiatur polita lamina, & viuus apparebit. Si adiecio sale ammonio moneta cæmentatur, & citra læsionem signi cuprum consumitur, sulphur suberit, vel arsenicum. Non enim inflammatio semper arguit sulphur, nec id semper facit: & est interdum etiam fixum, & varij coloris: & si fixum est, in igni rubedinem intensam acquirit citra iacturam: & alba metalla in cæmento rubificat. Sed hoc præstant etiam alia, de quibus in Chymicis: Est & fixus sal sulphuris albus. Calx Talcis seu magnetidis, cerussa fixa, & similia, cuprum in cæmento dealbant. Lapis calaminaris citrinat. Sulphur combustile impurum, argentum, vel orichalcum, vel æ regulare fuscat, & hoc etiam comburit. Idem etiam gemmas calcinat. Hæc & similia infinita studiosus rerum indagator annotare potest, vt ali- quæd sit certior de aquarum mineris.

CAPVT. LX XVIII.

De non vilipendendo artificum iudicio.

NEque verò etiam projicienda sententia est artificum, qui easdem aquas sàpè iudicarunt, & in multis sunt exercitati, præsertim si plures idem deprehenderunt, quamquam raro in omnibus consentiant omnes. Si non firmissimum inde erit argumentum; manutamen te ducet ad actiorem notitiam. Nec putes alios viros nihil, te omnia animaduertere. Nullus est ubi, nec solus sapiens, nec raro illi succurrit, quod non mihi, licet sua natura sit facilimum. Vide ergo num censura peritorum consentiat cum rebus seu omnino seu proximè. Si quid noui deprehendis, communica cum sapientibus, ut communis calculo comprobetur. Vulgi persuasions quatenus sunt auscultandæ artificibus, notum est. Aquæ Albulæ, ut ait Baccius, ob grauem odorem vulgo habitæ sunt pro sulphureis: at Galenus, Cælius Aurelianus, Scribonius Largus, Paulus, Aëtius & alij cum ipso Baccio aluminas deprehenderunt. Et licet à vulgi partibus fuerint etiam Plinius, Seneca, Silius, Martialis, Pausanias, medicorum tamen physicorum calculus est potior: quamquam fieri possit ut hi agnoscant sulphur spirituale fœtens, coniunctum cum alijs mineris, illi non negent sulphurea, sed tamen aquis alumen inesse doceant. Aliud est iuxta aquas in cœno earum esse, aliud mineram eius constituere, & essentialiæ misturam efficere. Paracelsi sunt corrupti iudicij homines. Illi valeant. Si tibi non satisfeci, quod factendum est, cum & ipse multa desiderem, ignosce imbecillitati humanae. Studium volui tibi probare; perfectum absolu-
tumq; opus promisi nunquam.

• 202 •



LIBER III. MINERALIVM A Q V A R V M.

D E A Q V A N I L I.

*Ad præstantem virum D. P H. S C H E R B I V M
Philosoph. & Med. præclarum.*

V M absoluissim de aquis mineralibus tractatum, SC H E R B I
præclare, recordatus sum me superioribus mensibus aliquid
affine de aqua Nili imitanda, ad te balbutire, quod tu quidem
gratum fuisse indicabas, sed me meæmet infantia haec tenus
puduit, & audaciæ q[uo]d apud tam absolutæ eruditio[n]is & iudi-
cij virum me ineptire compulit. Volebam redimere istum pudorem nouo
conatu, & quemadmodum in scena solent semel exacti exceptive risu, er-
rata industria exquisitiore emendare, ita me ad corrigerendum priorem stul-
titiam componebam diligentia laborio[rum] fore. Itaque tractau[i] istam mate-
riam denuo, & cognatæ commentationi adiunxi, vt non ex alijs tantum vi-
derer præcipere in aquarum iudicio sequenda, sed & ipse eadem incede-
rem viâ, & si non re ipsa, tamen exemplo iunioribus prodessem. Tupto
tuo erga me amore patieris me delirare etiam hoc delirium, cuius me pœ-
nas daturum apud aduersarios non ignoror. Sed præuisum malum minus
erit molestum. Debebam initio Nilum ipsum totanque eius regionem
& naturam coram contemplatus, expertusque esse: sed consultius mihi vi-
sum est alieno sapere periculo. Ponam ergo quæ de eo apud autores pas-
sim inueni: postea dijudicare annitar, & imitari.

Histor. Nili.

E paradisi inexhausto, æternoque fonte progreßum Nilum circuire
AEthiopiam, sacra docet historia. Sed à diluvio alijs faucibus prorumpere
eundem, & vastis paludibus in extrema AEthiopia è lunæ montibus eno-
mi, vastissimoque tractu è meridie in septentrionem per varias gentes, AE-
gyptum, & tandem mare intrare, cosmographorum asseruerunt tabula.
Hæc prima dos est quam ei Auicennas tribuit, per amplissimum nimurum
procedere spacium, & secunda, à meridie in septentrionem ferri; quod
dum sit, aiunt quidam illum ipsum bis exaltissimis præcipitari rupibus, se-
mel quidem in AEthiopia, vbi catadupa, & cataractæ maiores; deinde
supra Syenem, vbi cataractæ maiores. Verum hoc à Cicero[n], Strabo-
ne &

ne & Agricola potissimum, alijq; affirmatum, seu negat, seu aliter interpretatur Baccius. Inficiatur enim præcipitari, & videtur velle tantummodo concitatius per scopulos & saxa deuia cū immenso sonitu procurrere, quod ipsum nescio an sit idem quod alij nominant præcipitari, qui fortè sentiunt longo tractu ex altissimis deferri, non subito in abruptum vorati. Dicitur item modò se abscondere, modò in conspectum prodire, modòque angustari & vrgeri scopulis, modò patentibus campis expatiatus triumphare, & vastas arenas lambere, aquis copiosis in multum spacium effusis. Hinc dos Auicennæ tertia & quarta apparet, quodd nimis vastas voluat aquas, & per terras migret bonas. Addunt nonnulli quod & lacum AEthiopiam percurrat, indeque tam luculentus spolijs terrarum in vastissima plaga euadat, vt sibi relictus potari salubriter nequeat, sed necesse habeant accolæ, potissimum AEgyptij, eius aquam per crudam persolat futim, aut decoquere, & per noctem quiete data sedimentum expectare, testibus Galeno & Aristotle. Nuperitem ex narratione Baumgartneriana accepimus Alexandrinam plebem & Memphiticam plurimis affligi morbis ex potu eius turbido. Debet tamen illi limo AEgyptus & planiciem suam, & fertilitatem aliquia ex parte, vt refert Seneca.

Cæterum si depurata fuerit eius aqua, Oribasius ex Ruffo ait laudabilem in potibus esse, cum hyeme non putrefaciat, neq; supercalescat, & quodam agitur motu, quomodo alijs etiam percolatæ, natura fabuli, & omni exutæ putredinis fomite, conservantur incorruptæ. Athenæus ex Theophrasto, Seneca, Scaliger, & alij insuper autumant dulcissimam esse. Adiicit Theophrastus, & hunc secutus Seneca πολυπνωτικόν: quam ob causam Philadelphus rex eam ex AEgypto Berenice filiæ, quæ Antiocho nupserat, in Syriam dono misisse, autore Polybio, quem citat Langius, affirmatur. Theophrastus, Ruffus, Oribasius ventrem soluere attestantur, & addit Theophrastus cauſsam, quia sit φλεράς, quod repetitum Agricola similibus è niti minera fontibus cum Bacco comprobauit. Plinius refert Ptolemaeum regem iuxta Pelasium sub arenis salis ammoniaci fodinas reperte, præterquam quod & nitrariæ in ripa fluminis fuerint, in quas admissa aqua stagnans, postea feruido sole coacta sit in nitrum; & exhibuit Agricola eiusmodi nitrariatum typum. Sed de sale ammonio nullum potest esse dubium: idem enim postea etiam inuentus est squalentibus locis inter AEgyptum & Arabiam, & Dioscorides, huncque secutus. Plinius, in toto Africæ, præsertim autem in Lybia circa Cyrenam montem sub arenis salem erutum memorat, qui inde dictus sit cyrenaicus, & ammonius. Est & in Metroe insula Nili salis fossilis multitudo, & Athenæus ex quodam scriptore recitat, regi Persarum ex AEgypto allatum esse salem ammonium & aquam Nili.

Nec fontes medicari desunt Africæ, præsertim autem amari & nitro-
si. Consentaneum est & horum effluxus rapere Nilum. Nilo deuehitur et-
iam flos salis, Dioscoride & Plinio autoribus. Athenæus & Seneca ex The-
ophrasto dicunt, Nilum aliquando malignam detulisse aquam, quæ est
Græcis *ιδης*, dissentientibus de significatu interpretibus. Seneca enim
marinam nominat, Agricola ærugine tintam, cum air; maxima aliquando
siccitate. Theophrastus ait, Nili aquam æruginis colore fluxisse, vnde plu-
rimi AEgyptiorum sint mortui: *άνθροι* seu squaloribus id euenisse plæ-
que asserunt. Plinius & pluviarum facit mentionem, quanquam alias ne-
Lib. II. cap. 4. gent pluvere in AEgypto, contrâ ac asseruit Baumgartnerus re ipsa comperta.
Ita autem inquit Plinius: *Ter accidit in Bosphoro ut sali deciderent hymbre,*
necarentq; frumenta. Toties & Nili rigua pluie amara fecere magna pestilentia
Ægypti, qualem pestem Seruus narrat exortam fuisse ex putredine bestiarum,
æstagnis Ægypti relictarum; in ijs autem ex aqua operante calore genitarum.
In reliquis Nilidonis numerantur quod aqua eius non respiret, licet in ea
nauigantibus grata occurrat aura, vt etiam tintinnabulo antennis appen-
sa moueat, quod vidit Baumgartnerus, & sic illam enunciationem in dubi-
um vocat; nonnulli aiunt non expirare nebulas, & frigidam: Herodotus &
Athenæus de AEgypto videntur id testari, vbi aura μαλακότες ἀνε; quæ
insuper etiam sit saluberrima. Præterea fertur aquas vchere tenuissimas,
leuissimasque, bonitate paucis cedentes, dum per calores æstusque diu la-
tus & excoctus, salubritatem tenuitatemque acquirat. Strabo ait eas cele-
rius percoqui quæ alias. Epistola tua referebat aquam Nili esse diæteri-
cam, non morari in hypochondrijs, humectare, pinguiora corpora redde-
re, id quod in primis appetant fœminæ, & AEgyptios inter Deorum mu-
nera hoc referre, quod sibi persuadeant totam abire in optimum sanguinem.
Illud mirum accidere alicui possit, quod, dum scribitur per æstus
diu ferri, non tamen admodum æctu calidus dicatur, cum scribat Aloysius
Cadamustus, apud Nigritas in interiore Africa feruentem aquam pluvere, &
quæ longissimo per barbaricum usque in Erythræum sinum tractu maris
reperiuntur flumina, mirè feruida esse ob Solis duntaxat æstum. Sed ne
plures excutiam autores, & vndiquaque corradam omnia, hîc meta histo-
ricis esto.

Dona Nili.

Attributa itaque Niliacæ aquæ, quæ ad præsentem rem spectant, sunt
salubritas colatae, insalubritas lutulentæ, & squaloribus exhaustæ, postea
dulcedo, leuitas, tenuitas & distributio facilis, maturitas item seu percoctio,
duratio stabilis, præclara nutritio, humectatio, pinguefactio, fœcundatio,
& nihilominus attenuatio, vacuitas expirationum, solutio ventris, diure-
sis, putredinum auersio, & cum per æstus feratur, caloris tamen temperi-
es. Vereor ne cum tanta ei ascribimus bona, aduersarij Paracelsitæ in nos
sua Panacearia stringant tela, quibus nosti iugulum medicinæ Galenicæ
non

non ita pridem esse petitum. Sequamur tamen autores, & in hac simul questione nos exerceam^o, deturne adeò felix seu nutrimentū, seu medicina, quæ per omnem ætatem defendere hominem ab aduersis, & in integrō statu possit continere, quæ ad modū de suis magisterijs & essentijs gloria ntur maleficiati. De salubritate primū non habeo multa quæ dicā. Cōsequitur ea doctores reliquas, sed tamen si sit cum vsu bono, quo non tantum nihil offendit *Nihil*. *Salubritas* sanitatē, sed & ei conseruandę defendēdæq; est idonea, nec in morbis, si qui aliunde veniunt, est in strenui adiumenti. Ita nihil fortasse diceretur ab alijs bonis aquis alieni, cū tamen velint autores in hac esse aliquid prærogatiue. Addendū itaq; quod etiam excessu quodam, & cum ad cibos præparādos, ad balnea, ad decoctum Zytli. &c. adhibetur, insigne præstet emolumenū, & faciat ad nonnullos morbos feliciter depellendos, aut non sinat eos oriri. Ita salubris forte tota quoq; est, quod dā aëre prauis suspirationib^o non vitiet. Paulò interius etiā dicetur ad sanguinem probū generandum propinquorē habere potentia, nec multum obtinere excrementitij, cumq; simplicitas obstat huic dispositioni, dandum ei est aliquid probē temperationis, ex qua tamen serum residuum non tantum sit idoneum vehiculū succorū, sed & cōferat superfluitatib^o abluendis, abstergendis, incidentis, & per vesicā aut sudorē exigendis. Sanguis præterea inde genit^o putredinib^o. nō erit obnoxius, procreabit spiritus optimos, calorē conseruabit rectē, membra in sua crassi non custodiet tantum, sed & eā nobiliorem efficiet, cumq; etiam semini & lacti sit materia, consequens erit fertilem AEgyptum esse hominib^o. optimè dispositis ad omne genus sapientiæ, præsertim si cœlum, educatio, disciplinaq; & exercitium consenserint, post diuinā clementiā, quæ his medijs voluit matrem sapientiæ constituere AEgyptum. O beatos ergo AEgyptios, si sola vicitarent aqua, aut reliqua item haberent eiusmodi, quod tamen in vicetu consentaneum est, cū eadem aqua vtantur etiam pecudes & plantæ. Sed cum dicatur segregata à corpulentia lutoſa tantum bonorum præstare, questio oritur, coquaturne prius, an cruda separetur? Tēpore suo & cænoscitare nauseabundam esse, non est difficile intelligere. Si noctu reponatur, ad aetrem sub dio, & lutum secedet ab ima, & aliquid refrigerij accipiet aqua ab aura, quæ in feruidis regionibus noctu friget amplius. Sed tamen obseruatum est, citius & magis refrigerescere coctas, celerius item & purius depone-re cōmistas ~~æxceptus~~. Rursum si tenuis & excocta diurnis caloribus est, non opus erit coctione, imò deterior euader, quod coctio disgreget crassa & impura, eaq; attenuet, tenuia verò dissipet, & inspissat aquā relictis partib^o terræ viciniorib^o. Percolari ergo duntaxat debet, & quidē per fabulum aut glaram, vt cum luto etiā viscidi succi retineantur, cuius loco futis olim est adhibita, seu olla cruda. Meminerimus itaq; horum, cum eā imitari volemus. Est & hoc attendendum vt sit salubrior, quonā pachto hauriri debeat, à summo ne an è fundo. E summo nimirum. Ibi enim aerea dulcedo consistit. Si

eximo vel medio hauriatur, aut laboriosior erit apparatus, aut famam salubritatis perdet. Id eò facilius obtinebunt AEgyptij, quod in sua planities lenis-fluat Nilus, quodéj; caueas subterraneas aut aquagia habeat frequentia, vbi per cuniculos immisæ aquæ stagnent, & subsideant. Alioquin impetus fluminis delectum facit deteriorem. Præterea cum salin AEgypto & vicinis tractibus adeò sit frequens, spiritus autem ei⁹ corrigit maliciam aquarū sua contemperatione, quæ sit intra modum alimenti, etiam aliquid salubritatis huic debebimus. Sed cum & alia concurrant, quæ in sequentib⁹ plura

Noxa Nili. erunt memoranda, huc reuocentur. Si non colata, sed turbida potetur, vt vulgus confuerit, non tantū non salubris est, sed & noxia. Intelligimus causam in ipsis turbis seu limo esse. Sed si limus sit tantummodo simplex, non video cur tantopere laedat, nisi lutum, & non aqua bibatur, quod nō est verisimile. Dicet quis, at obstrunctiones inde oriuntur, limoq; subtili se insinuant in poros membrorū, & potissimum epatis, ea fiunt terrea, planeq; inepta ad salubrem constitutionē, quod evenire illis cernim⁹ qui terras sigillatas nimis copiosè vorant. Et maior videtur noxa esse, dum non ut medicina, sed ex conuento indies ingeruntur. Est quidē in hoc aliquid, sed non tantum, nisi velis iumenta turbidis plerumq; aquis viuentia, & pisces idem pati. Et quid à turbido potu distat nostra cereuisia, licet aspectu limpida? Quid distat Chylus? Albulas ferè mox ab ortu lapidescentes potant absque noxa. Qualitatum efficaciorum potentias in luto isto quærim⁹. Docet autem locorum per quæ currit Nilus historia, non deesse illis salem ammonium, nitrum, sandaracam & alios succos minerales. Hidum luto insident tranquam mineræ aut venæ suæ, crebriore & indiscreto vsu morbos procreant. Nec in consuetum abire ratio potest, vt AEgyptijs sit Nilus hitosus idē qui crocodilis, aut aqua stygis suis piscibus; mare suis alumnis, venenum puellæ Indicæ, cicutæ anui Atticæ? Obstat varietas succorum, non eadem semper temperie Nili aquis immistorum. Ut tamen isti morbi non adeò sint crudelis, dilut⁹ humor copiosus efficit. Sin. Nilus squaloribus defectum tenuis liquoris patitur, & pluuij AEthiopiæ, aut fons ipse parcus præbēt aquas, iam exuperat in eo qualitas maligna, & astamuntur succi naturæ humanæ infesti copiosius, qui certè nec nitro nec saliam ammonio solis debentur, sed alicui pestilentiori, veluti liquoribus aut diluto sandaracæ, chrylo collæ albæ, quem boracem nominant, cuius parua portio ventriculum euertit, & vomere cogit, maior occidit, aut similibus alijs, & fors non desunt crocodylea, & primordium putredinis alicuius in summo & ad margines, quandoquidem lutum AEgyptium facile putrescere, & ranas, mures, aliaq; insecta gignere historici cōtestantur. Quod aut quidam autores id pluuijs acceptum ferant, fortasse nihil habet absurdum. Notū enim est pluuias insolitas, & maximè vernas, aquas minerales balnearum quoq; facere insalubres. Sed & hoc non ineptum quis dicat, quod diuersis temporib⁹ plures succiamati & similes

Iles intrent. Plures sanè sunt inter Nilum & rubrum mare amatae aquæ, sunt nittariæ, salinæ, aluminis officinæ &c. Si tales succi abundantius inflouint, morbi ferum faciunt. Sequitur dulcedo. Hæc qualis sit, non satis me a seque fateor. Dulces aquas nominamus quæ alieno sapore non sunt tinctæ, præter eū qui aquis est nativus. Naturæ verò aquæ dicuntur insipidæ. At in Nilo, Eulæo, Choaspe, &c. aliquid iterum peculiare esse suspicandū est, tantis eu-
logijs autorū. Cum item aqua Chymo sit vicinior, quam simplicitati, vnde etiam tam probè nutrit, & olim miraculo eò facilius in crassum sanguinem mutabatur, bestias alit multas, & plantas gignit item multas tanq; maris in fœcūditate æmula; dulcedo videtur mista accipienda esse, qualis alias est la-
stea in aquis. Sed si hoc, amaricies nitroſa aberit, aberit saltatio ammoniaci,
& virositas chrysocolla. Talis item dulcedo putredini est obnoxia. Insuper luti commixtio, præsertim mineralis, eam non patitur. τὰ γάρ ὑδατα πολὺ με-
λλεῖ ἔχειν δυνατέρας τε τε, καὶ τὰ νησώδη καὶ ἀλυμένη μοχθεῖς καὶ ἀπεξιμαθε-
σίας πηκθα τὰ οὐσεῖα, inquit Athenæus. Nec Hippocrati minerales aquæ
placent. Dicendumne diuersas inesse partes, easq; sequestratas? Dulcia quia
aëre innatant, amara salsaq; quia terrea confidunt. Et sanè dulcedinis præ-
rogativa in colata separataq; est; amara enim quæ squalloribus fluit. Quod
autem non putrescit illa dulcis; spiritibus nitri acceptum referatur, quib. con-
temperatur. Sed nec succum eius modicum magisq; aëreum adesse diffite-
mur. Quanq; enim nitrum sit subamarū, non tamen gusto percipitur, nisi in
copia magna, & corpulentia. Crypta in Puteolanis dulcis est, at simul nitro-
sa, ita & aliæ ibidem suaves sunt nec sine nitro. Ita conspirant etiam dulcedo
alimentosa, & nitrositas medicata pauca ad maiorē salubritatem. Sed & amplius quid subolet. Accrescere Nilo aiunt cannas sachari plures, malos gra-
natas, palmas, & similes succi dulcis plantas. Nū ergò qua aqua attingit sum-
mā tellurē, alteratur succis talib⁹? Lacum alicubi amarum esse scribunt, ob-
freques iuxta eum absynthiū. Nilus molliter fluens, cur non aliqd acquirat
tale? Quid si & alumē aliiquid conferret? In eo aliiquid aëre dulcedinis est,
sicut nec planè nitro deest, cū in fine sentiatur in lingua. Dioscor. testatur in
Ægypto esse ònis generis aluminis fodinas. Sed video tibi aliā placere caus-
sam, q̄ nimis sit calor excoquēs & digerēs; catarha & itē attenuantes. Gra-
ue est tanto philosopho aduersari. Dicā ergò tecū, tū illam aliiquid p̄stare ad-
iumenti, cū calor dulcedinē p̄creet, sed in dispositis, & potētia viciniore in-
structis, in quib. quasi actuat ante inexistētē. Δύραψ, tū à me platas nō esse
vilipendendas. Est quidē aliud aqua, aliud brassica, nec utrobiq; eundē effe-
ctū ab eadē causa sequi necesse est, sed tamē cū A Egyptij aqua nitrata bras-
sicā irrigat, & dulciore efficiūt, & dulcedo sit in succo, nō nihil cōferre nitru
aquæ Nili dulci putari potest, p̄sertim cū & hoc aliq; habeat caloris fo-
mentū, vnde iuuari possit dispositio ad melius maturēscendū. In alijs spiritus bi-
tuminosi, dulcedo, sulphuris, chalcanthi, plūbi &c. eum saporē gignere so-
lent, quæ nescio an sint in Nilo.

Leuitas haud scio ad trutinamne sit reuocanda, an ad *l'opereā invicētū*. Hoc te video malle, cum dicas hypochondrijs non esse grauem. Sed nec ad statuam sententia incepta est, si aqua tenuis est, si aerea. Verum tunc sequestranda est, & aliter de liquore puro, aliter de lutulento flumine iudicandum. Facit autem leuitatem tum calor coniunctus, tum spirituosa natura & amplitudo, seu raritas, sicut contra grauitatis parens est frigus, & terrea compactio seu densitas.

Eadem aquam esse attenuatam simul, item puritatem segregatam presupponit: nisi coniunctos crassis partibus spiritus intelligas, seu solutos, seu coagulatos, licet secos. Quid eam in Nilo procuret, non est difficile iudicatu. Una causa est in motu praecipiti, & cataractis, quas etiam Lucanus agnoscit. Motum attenuare multa sunt argumenta, idque etiam philosophi axiomatis constat, qui ide rara statuit ea quae sunt à medio, quia agita motu. Altera causa calor est, qui digerendo, segregandoque heterogenea, & resoluendo coacta, attenuat, & cum potissimum in Ägypto serueat, inq; subiecto seu materia sit aerea, ad simile sibi operatur, sicut ignis, qui in subiecto contendit ad spiritualem naturam quae rara est & subtilis. Sed video mihi agnoscere etiam aliud quid eodem faciens. Cum enim Nilo demus nitrosos sucesos, nitrum verò sit spirituosum, consentaneum est quod in aquam etiam spiritus suos deponat, qui et si coagulant cum aqua, tamen naturae suae tenuitatem retinent. Quin hi ipsi custodes sunt tenuitatis, ne eam tam vehementer calor disperdat, quod alioquin fieri solet. Etsi enim æstus rarefaciat, non tamen in aqua quod attenuavit, semper relinquit, sed in spiritum redactum etiam dissipat, data libera difflatione. Præterea externum solis actum potest inuare etiam interna coniunctionorum succoru & spirituum operatio. Non nihil tribuendum est bibulis atenis, aliquid terti circumstanti: multū primæ uæ naturæ siue à subtilib. vaporibus enascatur, siue æternō cedat fonte, siue sit maris per terratum poros angustos tractecta *μετάθοσ*. Fortassis etiam incola Nili, & accrescentia aliquid suppeditant. Sed relinquo tibi hæc vberius iudicanda, sicut & de astrologorum placitis, num qua coelestium felix constitutio præ alijs Nilum ita exornatum velit.

*Distributio
Facilius Nili.* Facilis arædors per venas & viscera, temuitati debetur, cum & tenuia vina videamus idem pati. Et licet accedat etiam *l'opereā invicētū*, tamen hæc quoque multa ex parte inde dependet. Facilius enim à calore superantur & alterantur que tenuia, quam crassa. Cum item distribution naturalis non tantum fiat expellendo, sed & appetendo, adiuabitur familiaritate substantiæ, qua membris attrahentibus est grata. Philosophus *l'opereā invicētū* quoque in hac maiorem quam in alijs, & emulam aëreæ naturæ afferret.

*Maturitat
Nili.* Aquam porrè percoctam & maturam esse, cum per tantos feratur calores, ipsaque non aduersetur operanti causa, & præbeat se quoque inva-

Nisi planiciebus totam, absque magna profunditate, quin & tam crebro tan-
to fluxu permutter partes superiores imis, nemo non donabit. Volent aliqui
non aereum & cœlestem duntaxat calorem, qui teste Seneca, circa Nilum
est plurimus, id prästare: sed & arenarum per quas labitur, quanquam fru-
strà, nisi detur subterraneum fomentum. Quomodo enim ad aquis teatas
sol peruerterit? Margines vicina alterate possunt, sed nescio an progressus
sit eius usque ad medium alueum. Si augetur pluuiis calidis, & motu präci-
piti ex montibus, item ut rarefcit, ita incalescit. Calidiora enim sunt, quæ
ratescunt & attenuantur: conditionis maius est präsidium. Mihi verò etiam
aridet calor internus, quem ex mixtura fortè etiam congenitum dixeris. Et
eū fortè sentiant quoq; crocodili noctu in aquis latitantes: quem licet fer-
matio luti circa fluminis fundū, & latibula animalium, fouere possint, aut
etiam antiperistasis tueri angereq; in se versum, tamen non desunt fomenta
mineralia, utrini nitrosi, salsi, fors etiam bituminosi, sulphurei. Ait in hanc sen-
tentiam Baccius, mineralia quædam aquis commista, in excoquendo idem
præstare intus, quod sol foris. Certe ita & cruditates corrigimus, & quibus-
dam medicinis etiam feruefacimus sine actuali igni, ut globis ex calce vina,
caphura, sale petræ, sulphure, &c. aquis item fortibus, & spiritibus acerri-
mis.

Diu durant simplicissima, aërea, ignea, & quæ solidissima compage
non admittunt ambientis violentiam, salsa item & frigida admodum, de
quibus alibi. Nili aqua percolata depurataque, simplici spiritui vicina est.
Non enim duratio in substantia etiam impuræ, nisi excessu nitroso, &c. est
asscribenda, cum putrescat teste Seruio, & bestiis scatereat. Spiritus autem
simplices diurniores esse testantur de stillata. Maximè verò id sit si sint aë-
rei & ignei, ut olea, vel acres & salsi, ut spiritus salium, nitri, chalcanthi, &c.
Aqua ardens igneæ tenuitatis, & ferè spiritus diu admodum constat. Con-
serunt itaque Nili integrati incorruptæ plura. Inspicerent alij & circum-
stantis aëris naturam. Cum enim in noctu affatim frigeat, interdiu serenus
sit & ferueat, non sinecipi putredinis principium facile. Itaque in tepi-
dum & caliginosum mutabitur, si futura putredo est. Sed de hoc tu vide-
ris. Baccius ex Ruffo & Oribasio, & alij putrefactio negant, ideo quia
moueatur, & non supercalefcat. Putrefactio quid cùm à calore ambientis
exuperatur connatus, & vñà cum humore insito educitur, terminulq; ini-
stionis dissipatur, autor est philosophus. Valeat ergo illa ratio Baccij, sed al-
tius tamen repetenda. Ita motus prohibet corruptionem: sed tunc nihil di-
citur präclarari, cum non tollatur potentia materiæ, si quiescat. Fortassis mo-
tus lacuum est intelligentus, qualis est repurgantis se maris. In mineralibus
aquis non putrescunt quæ vel spiritus sunt coagulati & acres, ut Stygia: vel
talibus abundant: sublati autem spiritibus corruptiuntur. Ita est & de suc-
cis acribus & igneis.

Duratio
Nili acz.

Oribasio
uit hyeme
non putrefactio
cere.

Quomodo nutritioni sit apta, in salubritate expositum est.

*Humectionis
Nilii.*

Humectione eam ob copiam aquositatis tenuis, mirum non est. Tenuem autem dico, quod aërem amuletur, cuius est & proprium humectare, si sibi relictus sit. Alia humectatio est in nutritione, in qua corpora redundunt humidiora, succulentioraq;, sed tamen cum temperie. Alias non constabit salubritas: ita si morbis siccis, ut plathicisis seu tabidis, atrophicis, emaciatis, febricitantibus, &c. prodest: & obsistit aéri squalenti. Sed videndum ne hitem nobis moueat nitrositas: quæ siccatur, digerit, incidit, attenuat. Aliquid erit etiam in fecunditate, quæ si impeditur à siccitatibus, & inopia nutrienti bonique sanguinis, ab humectante potu iuuabitus: sin à superfluis humoribus, laborabit causa: οὐ φάγεται οὐ μελετᾷ. erit. In diuersitate partium quæ separantur in ventre, tanquam in destillatorio Chymicorum: & hæc hoc, illa illud peragit cum mediocritate, ne altera alteri obseruat. Ita aliud forte fiet καὶ τὸ δέρμα, aliud καὶ τὰ συμβολικά.

*Pinguencia
Rio à Nilo.*

Humectionem sequitur pinguefactio, & humidiora sunt ea quæ pinguiora in animalium genere, licet non aquæ humiditate. Sed num ita sit in Niloticæ, dubito. Historica testatur, in & circa Nilum nitrosum esse lutum, quo olim sunt vñ ad hydrozem & lienosos, quos ait Galenus se eo modo satatos vidisse circa Alexandriam: & Baccius facultatem illam maximè Ægyptiæ terræ conuenire ait, quod diluuii Nili annuis tota arenosa, atque ideo etiam salsa & nitrosa reddatur. Eadem arena tenuissima, teste Plinio, è Nilum sumta Romam allata fuit, ad palæstrica exercitia cutis oleo inunctæ secundæ cauila: unde postea factum cæroma ad cœdemata. Fit autem ab sterio ob nitrum. Baumgartnerus etiam salsum fontem in littore Nili inter Alexandria & Rossetū se potuisse ait. Itaq; non dubiu est quin aquæ Nili sint nitrosæ, licet gustu dulces, quod ipsum etiā de crypta quadā in Puteolanis refert Baccius, cuius aquæ sint dulces sapore, lypidæ, inodora, at operationibus nitrosæ & gelidæ. At certum est salem mediocrem & nitrum pingues reddere, & non tantum latificare pascua, sed & bestias hominesq; luxuria adipum augere. Ita enim idem Baccius de eodem scribit fonte, quod impinguet & repleat, omnibusq; visceribus beneficiat. Similē yim tribuit Iunariæ item nitrosæ, & fontanali, quarū illa Venerē quoq; auger, hæc clætis copiā præbet, & vñ etiam purgat. Nitrosæ enim phlegmata, visciditates, cruditatesq; vndiquaqueq; ex vijs valenter extrudunt, & sic intemperie correcta, sublatissq; impedimentis naturā roborant, quod agnouit & auicenina, afferés easdem stomacho robur cōciliare. Iordanus in lib. de aquis Morauię, equos dicit nitrosis aquis pinguescere, Brodensesq; puteos & acidulas, quas audiē bibunt iumenta & homines, nitro scatere. Consequens his est, Ægypti Nilū non ob humectationē pingues efficere, sed ex accidente, propter abstensioniæ nitrositatem, qua simul facultates naturales in nutriendo, augendo & generando roborantur, ut posteatum ex dulci parte tum alijs cibis assumtis ed melius

melius proficiant. Si ad ipsum generationem consideremus: intelligemus requiri ad eam pabulum aereum, temperatum, & ad sanguinem optimum lignendum aptum. Huius abundantia facile se ponit & consistit, vbi calor igneus non oblitus, nec partes sunt cachecticas aut cacochytmia laborantes. Nitrum autem & coctionem iuuat, & caloris vim roborat, & cacochytmias abolet, itaq; disponit pabulum, vt apte digeri & conuerti nutritre que possit. Debetur ergo ei ad hoc multum adiumenti.

Fertilitas Nili.
De fertilitate eadem est ratio. Salem enim conferre ad generationem, non tantum notum est prouentu murium in simetis, in salinis, in Nili litora: sed & vulgo hoc persuasum habent. Itaque & pecori salem prebent, non tantum vt suauiores salubrioresq; siant carnes, sed & vt pinguefiant, & suo tempore soboles sequatur numerosa. In Aegypto biferæ oves existunt, & tellus ipsa quoque bis anno profert fruges, id quod Seneca Nilo ascribat. Viderunt certè alterum ab altero dependere, vt scilicet vbi nutrimenti optimi luxuria est, ibi quoque sint spiritus & semen ad gignendum copiolum: quo nomine salaces sunt pingues. Valuam fœcundari nitro Agricola scriptum reliquit: & Baccius Iuncariæ & Cryptæ in Puteolanis item assignat. In Volaterrano fons est nitrosus, qui deterga visciditate veteri steriles facit fœcundas. Sed experimur tamen, quò quis pinguior fuerit, ed minus eum aptum ad gignendum esse: & sunt pingua corpora esterminata, & vel non gignunt, vel sobolem imbecillam, fœmineam: itaque & frigidi iudicantur. Facile est respondere cacochytmicam pinguedinem impedimento esse conceptui, & virtuti generatrici, non autem puram, quæ est cum ἀκροτάξ: insuper non excessu peccantem, spiritusq; suffocantem, & meatus. occludentem, sed intra hæc subsistentem. Aegyptij fructibus potissimum vinunt. Proclives ergo sunt in cacochytmiam. Et succurrunt nitrosa potio, & sic temperiem luxuriamque pabuli constituit. Hinc & ἀρχαὶ. est, & adeps non obstante generationi in his qui sunt eas ad eam dispositi.

Cæterum hoc pertinet egregius ille locus, qui est apud Agricolam, quo etiam amplius explicantur hæc de effectu Nitri: *Quæ sit Nili temperatio, inquit, ob quam aqua eius pota quarundam vnuam longa sterilitate præclusam ad conceptum relaxet, Seneca non explicauit, nec Plinius cur fœminas ita fœcundas faciat, ut uno utero quaterni, quini, seni, septeni simul gignantur. Sed etiā si eam nec Aegypti in Nitrarias infundorent, ut inde facerent nitrum, nec Theophrastus scriberet nitrosam habere mysturam: tamen ex hoc ipso effectu nō esset obscurum talen- esse. Nam nitrosa vnuam ad concipiendum aptam faciunt. Quoniam vero colata quotidianum & salutarem potum præbet Aegyptiis, satis intelligimus: modice cum nitro esse permistum.*

Ecce quantum ille confidat in nitro? Præterea etiam subiicit cogitationem, an non illa quæ de pinguedine & fœcunditate scribuntur, tantum pertine-

pertineant ad foeminas, non autem ad masculos. Mares enim pingues non generant, sed mulier adiposa adepta macrum vitum alias non instrenuum in militia Venerea, nec ineptum concipere potest, nisi alia obstat causa caco-chymiae, quam tamen auertuntur nitrum. Ptolemaeus certe filiae, non genito misit aquam Nili.

Nilum aquar-

gos.

Plinius qui-

dem id scri-

pst: quia ta-

men lib. 21. c.

7. in Egypro

at minimè

odoratos flo-

res nasci, ob

nebulosum & ro-

scidum effus

mine Nilo.

Non expirare Nilum magna, ut credam, si de redimetur. Fabulosum id puto esse, sicut & quod de pluuiarum defectu scribunt, aut ob raritatem dicitur, aut sicut veteres aerem appellabant inane, & non ens, quia visus non est, subiectus, ita negari Nilum expirare, quia est absque nebulis conspicuis. Interim tamen ob aeris calorem, tenuitatem tum aqua, tum spirituum, non videntur halitus vaporesq; quomodo anhelitus noster astivis horis, & in vaporatijs inuisibilis cernitur inspissatione à frigore vido. Quod si quis res nasceret, ob planè neget expirare, is æternam faciet, & ignorabit auras in Nilo gratas, aerem nebulosum flatuq; nec sciet, nitrum fieri in littore Nili, sole absorcente humorem, & in auras resoluente. Ita fortè de pluuiis habet, quod ea non fiat domesti- cis nubibus, quod non vaporat Nilus conspicuè, sed expiret, qui spiritus non possit cogi loci frigore, ut nubes euadant, quanquam rores inde existere nil prohibet. Sive rò sit, aduenis debebitur.

Nilum dis-

retuscus.

Locus Hip-

pocratis co-

tra aquas

metallicas.

Proinde diureticam, & ventris soluentem esse aquam Niliacam, in pro-patulo est, si nitrosa est, quanquam non necesse est id fieri electiuè, ut aiunt, sed si quid fecum in vijs hæret, id incidit & abstergit, & sic non purgat propriè, sed tantum lubricam redditum, nisi ipsa potetur amaricies & substantia nitri copiosior. Amara autem etiam philosopho nostro purgat. Non opus est ut tibi ex historijs aquarum proferam nitri purgantis exempla: Vnū saltem ex Hippocrate paradoxum, ut mihi explices, rogo. *Calida aqua*, inquit, aut ubi ferrum nascitur, aut es, aut argentum, aut aurum, aut sulphur, bitumen, alumen, nitrum, omnes dura sunt & astuosa, & difficulter minguntur, & ad alii egestionem sunt contrarie. Negare hic videtur medicinæ parens, quod tam experientia est communis. Ego me expedire non possum, nisi forte Alexandria gladio. An accipiendus senex est de minera infesta hominis natura, in qua non nitrum solum est, sed cum alijs, quomodo nouimus Thermalia plerumque non vnum vehere minerale? Si sulphurea est vena, aut bitumina, similibus nitrosa, aut calcosa, dura euadet & astuosa, & difficultis aqua.

Pater iam & ratio, cur non admittat in corpore putredines, quia nempe salis & nitri spiritus habet, aut exilem succum, ea nempe parte qualiter potabilis, id est, colata. Sed de his etiam in salubritate.

Nilus non

fernet.

Cur cum per astus labatur, non tamen feruerat, quanquam teponem habeat, facile intelligitur ex Nitro, quod aquis mixtum spiritus frigidus in eas deponit. De hoc disputatum est in frigore aquarum mineralium.

Habre.

Hactenus de Nili natura. Quod autem ob eiusmodi dotes ei palma tristis
batur, videndum ne sit insolens nimium, & amoris potius quam veri iudi-
cij. Non deberur ei tota salubritas Aegypti, quanquam Timæus eo nomine
etiam appellat. Herodotus acri eam assignauit: qui tamen nec aliis locis de-
est, quomodo de Baijs scripsit Horatius, quod nullus eis in orbe locus præ-
luecat, & in Thessalia, Aethiopia, apud Macrobios, & alibi cœlum aequum aut
etiam magis clemens esse narratur. De Italia gloriatur Virgilius, & Plinius
omnibus terris eam præfert. In secundis posita India, ni sit fabulosa: inde Hi-
spania maritima. Ibi Tiberis alpe etu turbidus, per quietem absque limo de-
posito clarescit, longoq; tempore sine putrefactione durat, fontibus medi-
catis receptis: non videtur Nilo cedere, licet non exundet, Italia per se satis
fertilis. Palmam item salubritatis Plinius aquæ Martiaæ, seu Aufeiaæ, Romanam
è Pelignis ductæ concedit. Laudat & Virginem, &c. Tenuitate aquarum
cedet Boristheni, quem Plinius air omnium fluminum esse tenuissimum, a-
ded ut etiam Hypani innatet. Aqua Pyrenææ fontis Corinthiæ dicitur leui-
ssima omnium Græciæ aquarum, quod & Eulæo tribuunt. Gratiam in potu
surripit ei aqua in Hispania acris, ad Almagianum oppidum, adeò suavis, ut di-
es nocte que hauriatur certarium teste Baccio. Choaspim persicum, Plinio &
Herodoro autoribus, reges petinerunt. De eo Athenæus: ὁ Περσῶν βασιλεὺς, plin. l. 31. c. 8.
ἐσθιοῦσα τὴν τράπεζην δούτῳ, ὑδρεῖσθαι τὸ χοάνων πιεῖν ἀγρετοῦ πεπειλέσθαι τὸ Σάπια φέοντο. Τὸ δὲ
μάνον πίνειον βασιλέος. τὸ δὲ τοιότερον δούτῳ ἀπεψήμενον πολλὰ μέρη τετέρχυκατο ἡμίβ-
ιον κομίζουσαν ἐγγένειος ἀργυρείουν ἔπον των δι. Κτισίας δὲ ὁ κτίστησθεὶς ὁ πατὴρ τοῦ Φερδίδη
τὸ βασιλικὸν τέτον δούτῳ, καὶ διπλῶς ἐναποπέμενον τοῖς ἀγγέλοις φέρεται τῷ βασιλεῖ, λέγων
εὐτὸν καὶ ἐλαφρῷ πατον καὶ δίδισκον ἔπειτα.

Hæc Athenæus, ubi etiam suavitas & leuitas seu antefertur, seu non in-
ferior Nilo dicitur. Notandum autem eam aqua coqui, quod per crudiora
minusq; feruida loca feratur quam Nilus. Eam laudet & Eulæus Mediæ. Apud Macrobios fonte oleosum violacei odoris tradunt fuisse, vnicam
penè longævitatis & valetudinis secundæ caussâ, quæ adeò diuissibilis & im-
becillis fuerit, ut tanquā aquæ auerni, nihil potuerit innatare. Quod terras dæolens, se-
diluio auget, cōmune est cū multis. Ita enim & Nigra Mauritaniae, & Gan-
ges Indiæ, & alij sua diuā loca. Quod de fœcunditate referūt, id penè ridet
Seneca, habēs id inter temerè vulgata. Dulce esse & nitrosum simul, lacui Af-
canio, quibuldā circa Chalcidē fontibus, aliquibus Puteolanis conuenit, in
quibus lumina sunt dulcia, ima nitrosa, quod Athenæus ex Aristobulo fonti
Achilleo in Mileto quoq; assignat, utpote ἔτδειν μαγλυκύτατον, τὸ δὲ ὑφεσικὸς
ἀλμυρός. Narrat Baccius in via Toleti in Hispania esse fontem in tellure albi-
da, cuius aqua superior sit dulcis haustu, at si quis fistulam ad imum putei de-
mittat, educi aqua exactissimè acrē, confluentibus, ut opinatur, diuerso tra-
etu dulcibus & acribus. Quod non respiret, nec nebrias emittat, non totum
redit Agicola, cū inquit: Id si verum est, ex aquarū temperatione non videtur.

Cabure in
Mesopota-
mia incun-
mis est Pli-
nio autore.
Plin. l. 31. c. 10.

prouenire, sed ex alia causa. Quaenam parte fluviorum, nulla vena & fibra sunt
alveis, ea nullas aquas expirare possunt. Quamobrem Egyptus, ut qua ex limo
quem Nilus inuenit constituerit, quondam non sensit terramotum, sed postea. Et ab
eo tempore verisimile est Nilum ut cetera flumina aquas expirare. Et Plinius id
euertit. Cadit ergo hec gloria, quamquam supradictum fuit, quam vo-
Plin. l. 31. c. 5. luit Agricola. Sed si detur istud, tamen Borysthenes autore Plinio, eam illi
laudem praetipit, ut & Anaurus Thessalicae, ex argumento hoc nomen na-
ctus. Incorruptibilem esse, nescio an credam, quamquam si sit, non deest
causa. Sed tamen longe superatur aqua ad Aquarium oppidum inter Mu-
tinam & Rhegium Lepidi, quam ducentis viginti annis seruatam integrum
bibit Fallopius. Sed fortassis non tot bona sunt vna in aliis aquis, quot in Ni-
lo, quibus tamen ad salutem suorum accoliarum nihil de sit. Verum enimue-
rò hæc Philosopho, qui ad iunctitatem contemplationes suas plerum-
que instituit, sufficere possint, medico qui insuper etiam utilitatem in pra-
xi venatur, non item Nilum ergo si habuerimus, ægrotos nostros eius vnu
oblectauerimus, atque etiam steriles quasdam in spem prolixi coniicere po-
terimus. Nam hydropotas non est ut expectemus. Vinum bonum pre mille Ni-
lis amat nostri, nec si ad pocula miscenda inducere velis, persuaderis: mero de-
lectatur. Neque tamen deserendi sunt, qui tali agent auxilio. Itaque si de imitata
da Nilotica tecum confabulor, quamvis alij vanâ quaestione in appellent,
tamen protuæ æquitate me feres.

*Aqua salu-**bris instar**Niliaca.*

Aquæ initio requiri in confessio est. Materia. n. & subiectu mineralis virtutis
ad potu ista est in hoc genere. Eaverò aut crassa mista quæ tam è tis, luto, viscidis
succis, &c. est, aut per se tenuis & mera, cruda tamen, aut alias dispar virtute
Niliaca, quamvis sit satis matura & elaborata, ratione tenuitatis levitatis-
que: aut proxime ad illam accedit, etiam vi medicata ex mineris, quibus fue-
rit affecta. Crassa quæ est, & cruda, quæ ita alienis succis perfusa, aut calce si-
milibusq; mista, eam coquere iubent plerique. Ut enim Auicena inquit, Si ca-
lefiant tales ad feruore vñq; & postea refrigerentur, acquirunt tenuitatem: quod
ipsum cōprobat Alexander, cū ait: Semel calefacta aqua haud similis reddit re-
frigerata ei qua prius fuit, sed manet tenuior. Si quæ vero cōmista sunt dissimi-
les partes cū ea, hæ inter refrigerandum per quietem sequestrantur, & quod
graue terrosumq; est depositur, quod leue, in superficie manet. Ita coquunt
& metallicas, Hippocratis duras dictas: ita putridas, & succulentas tractant.

Plin. l. 24. c. 1. Nonnulli tamē addunt polentia. Nitrosa enim & amara, inquit Plinius, polenta
Plin. l. 31. c. 3. addita mitigantur, ut intra duas horas bibi possint. Diocles decoxit ad tertias,
iniecit ouorum albuminibus, argillæ q; semisextatio in amphoris commis-
to: quo facto mox transfundit. Alij limosas duntaxat de vase in vas transfun-
dunt. Marinus Aristoteles coquit, vel etiam per latera vasis cerei ex illis trâ-
sudando euocat dulcedinem: Solinus percolat. Alij iuxta lacus scrobes fodiat
quamquam in his interdum dulcis primò, post metallica, vt salsa, &c. exeat
Non-

Nonnulli per vasā duplicita, triplicita arenis plena trāfigunt: sunt qui contenti sunt sedimento factō, additis interdū amaris amygdalis. Sed si imitari Nili conditionem velimus, oportet nos inuenire certam contēperationem luti nitroſi cum aqua cocta, & per fabulum traecta. Itaque argillam aut glaream fabulum ūe calidum, aut feruens, vel lateres, vel ſlices fractos vasis foraminulentis imposuerim, itaque collocarim, ut aqua ex uno in aliud iusto numero defueret. Infundere in initio aquam meram, ut aliena qualitas elueretur. Postea eam apparare Niloticæ instar animus iuberet, donec conſequeretur optatum, vel non procul aberrarem.

Quod si tenuis & cocta aqua, puraq; ad manum foret; non calefacerem fabulum aut lapides: sed nitro, nitroſuē ſucco aut ſpiritu tintam ſaltem percolarem. Nam quæ per ſe tenuis eſt & cocta, amplius coquendo perdit aereas portiones, & retinet terreas. Si metallicum quid, quod graue futurum eſſet, contineret: ſepiuſ etiam mutata glarea percolarem. Ne verò quis *Nitrum in dicat deesse nobis nitrum, obiiciam Nilum non deſiſſe eſſe Nilum. Inde Egyptoſa comparari poterit & rectius transportari quam aqua. Si moleſtum eſt inde lo immiſſo petere: eſt lacus Ceiciensis in Morauia, quem adeò ſecundum nitri ſcribit in narratis Iordanus, ut ex ſenī libris binx exēant vnicæ. Si neque hoc placet: halinitrū qua decede vulgare à ſale ſeparetur per ſolutionem & coagulationem. Sale enim in fundo vasis rifeſtata ſolū abſtrahitur. Forent & paſſim in Italia nitroſe multæ, ſed eas corpoſe deſtitui Baccius narrat. Si putamus etiam ſalem ammonium quid facere ad Niliacæ miſturam, ei ſubſtituamus ſalem gemmeum vel nativum ex Cyrenaica petitum. Ea verò induſtria et. Plinius. iam ſuperat naturam. Cūm enim aquæ naturales compensari poſſint mineralibus arte Chymica elaboratiſ, ad omnem affectum etiam feliciorē cap. 10. erimus Niliaccolis. Eſt & alius modus ingenioſior quidem, ſed & laborioſior, maioresq; requirens ſumtuſ. Quæcunq; enim lutosæ ſunt, & corporulētos ſuccos vehunt, deſtillatione conueniente ſatis attenuātur, modo ne igni maiore iusto eleuentur etiā corporulenta. Satis fortaffe erit pro aquæ natura: tertiam aut medianam partem proliuiflē: ſin ſpiritus minerales vna ſunt, ijq; noxijs: omittendam potius censuerim: innoxij verò, & ad præſentem uſum commodantes, non ſunt repudiandi.*

Aqua ita depurata miscendi ſunt ſpiritus ſaliſ nitri, vel vitrioli acidi aut dulces, quo modo & ſulphurei, & de ſale aliis ūe commodiſ facti poterūt adhiberi, ſed certa quantitate, quæ repondeat conſilio. In primis laudaerūt vitrioli ſpirituſ, ſacharo quod Candivocant, in ſuſum. Eius enim contēperatio artificioſa præ reliquis ſalutaris in morbiſ certis eſt deprehensa. Ei viſ eſt incidenti humores viſcidos: obſtructa aperiendi, abſtergendi ſoluentijs, & tum alio tum vesica expurgandi: quam ob cauſam & prodeſt epilepticis, arthriticis, colicis, calculoſis, &c.

Itaque & magis accedet ad Nili dotes talis permifſio: & modico uſu, vel

debita proportione etiam poterit impinguare, & secundas reddere caco-
chymia vteri steriles, quod acidæ Göppingenses & aliæ multæ vitriolatæ itæ
pollicentur. Sed si acriores siant potioness, aut vsu frequentiores: nimia dif-
fusione etiam attenuant, & incrementum adipis prohibitent, quod notum
est etiam de sale. Talis mistura aquas attenuat magis, & percoquit. Nonnul-

Plin. ait tar li immacerant Tartarum, & ad melancholicos, quartanarios, quibus tamen
auxilio est etiam vitrioli spiritus, item febricitantes, iucundam parant potio-
nem: veluti si aquæ per lateres feruentes percolatae, vel in qua hi fuerint ex-
tingti, ipsaq; postea per fabulum traiecta, tartarum elotum infunderetur,
post colaretur iterum. Sed in his immensa est variatio, quæ literis designati
Nilum ergo hec parte inequit. Aliqui chalybeatam, auratam, &c. præferunt.
mitabitur.

Obuiam autem iri dictæ imitationi posse non inficior: Quid enim tam
solidum est, quin argutij possit apud aliquos saltem labefactari? Dulcedi-
nem Nili in antitypone negabunt inueniri. Nondum sumus certi quidnam il-
la dulcedo designet, si conluetum aquæ simplicis saporem, qui relatus ad
mineralem, dulcis dicatur, facile est hunc copia coetæ elaboratæque aquæ
obtinere: sed dulce est suave & nutritioni aptum, sicut amaræ salices capris
sunt iucundæ, & ea forte ratione Nilus satis sit ob salledinis misturam a-
ptam: hic quoq; non erimus tardii. Sin lacteam & melleam requirimus: est
sachari spiritus, est eius extractum, est mel: & in mineralibus dulcedo Satur-
ni, dulcedo vitrioli, &c. hæc adjiccamus. Sed nos ad meendum respicimus
potius: vbi non raro aciditas, & temperata salbedo gravior est dulcedine. De
pinguefactione item lis potest moueri, sed quæcumq; mistura ingeniosa, tum
vsu artifici soluatur. Nec salbedo, nec aciditas obstat pinguedini: At aquæ a-
liquid metallici participantes, siccant porius corpus quam humectant, im-
pinguantq;. Imò verò inquam siccant, si metallica natura dominetur, nec sit
repressa. Modica si sit, & temperata aquæ bonitate, secus evenit: In mari vi-
uunt beluae admodum pingues. Valde salsum est mare. Nos quoque sine sa-
le nihil ferè comedimus: non omnes macrescimus. Sbalbacenses à vinoso
fonte, vt & pecora, robusti sunt. Suprà dictum de nitrosis est. E muris na-
scitur Aizoum, Telephiumq; pingues herbae, vt alkali in littoribus. Mesue
Sarcocollam calidam siccantq; esse tradit, & purgare phlegmaticas super-
fluitates: at nihil omnis vis impinguare corpus, & augere lemen.

Vt tandem absoluam hoc exercitium, addam quid mihi videatur de
Locus Hippocratis de aqua appa-

randa. *Epid. 4.9.* *τὸς (inquit ille senex) ἀφεψάντες τὸ μὲν ὅρον οὐχι τὸ δέ μὴ εἴναι ἐπ-
αλεον, καὶ τὸ πίθευμα ἐχειν. Aqua decolla (tunc recte erit si.) modò recipiat ad-
mittantue aërem, modò non fiat vase ad summum impletio, sitq; tecla operculo. Hu-
ius explicationem à Cæsalpino tale in tradi scribis, cum inquit: *Hunc locum*
etsi Galenus varie exponat, hoc modò intelligendum puto, ut aquadum cognitum
*aerem**

aerem admittat non vase aperto, sed clauso ac semipleno. Facit enim aer interclusus ut vapores suscipiat qui in decoctione elevantur. Operculum autem adit ne detur egressus vaporibus, sed perdatera vase refrigerati descendant. Sic enim velut in circulo fit continua sursum aſcendente materia in vapores, & deorsum descendente in aquam. Quod si extra evanescere possent vapores, duo incommoda sequentur; primum quod materia qua coquuntur, multum evanescet; secundum quod id tantum relinqueretur, quod crassus est & granus, auctore Aristotele in 2. met. 2. de saltem maris. Quod enim a caliditate sursum ducitur, subtilissimum est & dulcissimum. Relinquitur autem quod crassus est & saluum. Hæc tu nomine Casalpini. Nam mihi non est ad manum commentarius eius. Si reētē eum aſsequor, putat Hippocratem catholicè de quauis aqua loqui vno modo preparanda, iuxta præcepta artificij chymici, quod circulationem vocant, in qua vas tertia vel dimidia parte impletum, teclumque & occlusum ne possit respirare, calor admouetur. Vnde attenuata materia inque spiritum redacta, reciprocō motu fertur vtrōq; cōtraoque & millies interīm rarefit, iterumque coagulat in aquam, donec ad nobilitatem quam petimus, sit adducta. Si daretur fuga, iam nobilissimi spiritus se subducere, reliquo phlegmate crasso. Quod autem dicit Hippocrates aerem recipidebere, intelligit vacuum spacium inter aquam & operculum. Non absurdā foret hæc sententia si par esset omnium aquarum ratio, & si vna præceptum esset, vt crassior pars quæ circa fundum vasis substituit, effusa tenuiori abiijeretur. Manente vero ea, cum sua natura sit inepta ad suscipiendam præstantiam spiritualem, spiritus iterum polluerentur, sicque frustra instituta esset opera. Notum autem est autores in tali apparatu etiam cum vulgariter decoquunt, separationem seu per defessum & transfusionem, seu colaturam labularem non omittere, nisi saltem in hoc peccet aqua, vt spissior sit iusto, & requirat discussionem, sicut vinum pendulum: quo modo tamē nescio an satis sit factum artis scopo. Galenus rectius *armūtāgōs* factam in illa sententia scribit, & sanè locus ita potest intelligi, vt sint proposita Hippocrati duo aquarum genera, alterum spiritus noxios fumosque aduersos salubri constitutioni vehens; alterum dunt taxat crudum; vel idem loquuntur de decocta aqua refrigeranda in gratiam ægrorum, alijs aperto vase, alijs clauso, quomodo Nero suas aquas coquebat, & vase recto in niuibus se peliebat, vel quo pacto AEgyptij calefactas aquas nocturno aeri exponebant, & ante solis ortum recondebant in solis, vt inquit ex Galeno & Athenaeo Langius. Si prior modus spectatur, *Lia. epif. 33.* quib; aquis cū cruditate adeſt malignitas quædam in parte spirituosiore residens, ex coquendæ sua aperto vase, & ita postea sinendæ donec refrigerescat, & sedimento facto, deplera parte potabilis vtrendum, quod ipsum tam in valentum quam ægrorum salutem instituitur. Sunt enim loca talib; aquis frequentia, præserim in metallicis, quæ, nisi ita præparentur, ad potandum sunt

meliores. Quæ verò nihil habent infestæ serositatis; sunt aut crudæ, lutosæ, marmoreæ, succis corpulentis &c. mistæ; alias tenues & aëreæ, ita ut optima pars facilè evanesceret; & sub operculo in diplomatæ sunt coquædæ, aut ita soli feruenti exponendæ. Vbi enim à calore sunt elaboratae, per quietem fit secessus tenuiū partium à crassis; & facilè separantur à refrigeratione ite vase occluso expectata. Si enim statim à coctione aperires, nihilominus tenui quod est, diuaporaret. Secundus modus quem potius amplectitur Galen^o, primo adhæret. Ideò enim quædam sunt refrigerandæ vase tecto, ne pereat partes subtileæ; quædam verò aperto, ne noxijs & viroli halitus vna maneant. Recte verò Cæsalpinus circulationem proponit tunc, cum partes tenues à crassis sunt segregatae, spirit^o etiam noxijs discesserunt. Nam ita præstabilior sit quælibet essentia, cui etiam exaltandæ circulatio est inuenta. Nec difficile foret Hippocratem huc trahere, cum dicat *ἀναφορά*, sed corrigendum texus esset scribendumq; τῆς περ τῆς θεραπείας &c. Nonnulli coctionem damnant argumento Cæsalpini secundo, tantumq; Virgilianam ablutionem per glaream probant. Sed resistit illis Auicenna lib. i. Fen. 2. doct. 2. sum. i. c. 16. Resistit & Alexander, & alij multi, vna cum exemplo regum Persiæ & Ægyptiorum, qui tenues quoq; aquas decoqui, & ad solem feruentem elaborati iussérunt. Silicet tecum iocari, en tibi Hippocratem transformatū in eum quem Spagyrum vocant recentes quidam, veteres Alchymistā. Siaqua coquenda est, pro decoctione vtere destillatione aut disiunctis vasis, aut coniunctis: quæ disiunctis fit vas, pagitur in olla, lebete, vel cucurbita, cui immineat alembicus ex interuallo admisso aëre, vel vell^o, vel patina, vel lana, quæ exceptos vapores coagulet spiritib. prauis in libero aëre digredientibus, quam destillationem per campanā vel patinam vocant: aut si nihil habet maligni, estq; tenuis remista partibus crassis, crudive &c. coniunge alembicū cucurbitæ, & clausim destilla, vel sublima, tuncq; vas ad mediū duntaxat debet esse impletum, & positum in lenta balnei digestione, vt tum cruditas emendetur, incidaturq; lensor, tum sensim leues tenuesq; portiones transferantur, relictis in imo cōtumacib. Nec absurdum est hæc per sublimationem aut destillationem interpretatio, nec fors ignota Hippocrati, cum & Auicenna aquas destillare vel sublimare iubeat, & Dioscorides mentionem faciat vaporum vellere exceptoriū. Sed hæc tenuis. Si quid erratum putas, amicè de eo mone amicum. Habebis obsequenter. Vale.

QVÆSTIO DE N I L O.

Nigrin stuum scribit Plin. eodem modo & tempore crescere & decrecere quo Nilus, eodem etiā Delifontem Inopū, atq; item cū Nilo. Partet aut ex VVernheri historia, lacum Zircknitium in Carnis autumno exundare, & se occultare denuò æstate. Plinius refert Timæum mathematicum scripsisse Nilum mergi in cuniculos, & reuocari solstitio. Quæstio est an nō par utrobiq; sit causa, ita ut non necesse sit ad imbræ AEthiopiz cōfugere?

DE

DE VRINA QVÆDAM.

Friuola & inanis est illa vrinæ destillatio. **A** iudicium, quod iudicio Paracelsitæ cuiusdam inepti, quidam in admiratione habent. Quanquam enim in corpore humano quodlibet membrum suum habeat excrementū, idque possit permisceri vrinæ; tamen nulla est ratio cur eð recurrat vnde venit, nedum descriptionibus in vase obediatur, ibiq; constat vbi tu cor designasti & reliqua. Si tantopere seruat lotium familiaritatem membris sui, cuz expulsum est tanquam alienum? Cur natura sua sibi constituit emundatoria quibus segreget quod est molestum? Nec obijci possunt essentiæ vrinales, quæ necessitudinem veterem obseruerunt. Nihil deponit natura ex integro sui thesantu, nec ex corde prodijt, innueniet tamen lyncéum qui agnoscat de essentia cordis esse. Sed facessant stulta. Fortitum fuit, si quid inde diuinatū, quin fraudulentum, cum etiam quodcumq; indicauerit imperiti & grotanres in se agnoscant, & nonnunquam alijs iudicijs res patuit. Veri artifices nō aliā vrinæ resolutionem, non aliud iudicium agnoscunt, quām q; in superiorib. est expositum, seruata proprietate singulati. Itaq; si quid tale molendum est, cognita vrinueria patientis vel cuiuscumq; etiam sanis vrina, dispositione, quantum fieri in præsens potest, primum integrum, ut effluxit consent, postea vt refrigerata & quiescens evasit. Ex sola parum patet de morbis cerebri, pulmonum, veneno spiritali & similibus, sæpèq; patientib. membris alijs, vt oculo, auribus &c. coctionis instrumenta & sanguis benè habent, ita in febribus aliquando sunt sanæ, nec nonnunquam natura expellit causas morbificas nullo facto morbo; & aliquando diuersitate coctionis diuersissimæ prodeunt, sicut & exercitatione varia. Itaq; mingitur interdū rufa biliosa à sano, cruda & alba ite à sano, post meri potū paulò indulgentiore &c. sola si est tunc, incerta est. Crebrā si poscas, & diuersis tēporib. emis-
tam; meritis est ne in erim bona agendi occasio prætereat. Oraninò itaq; ei⁹ constitutio cuius est, vñà eſt scienda, si velis ex ea aliquid ad medendū, & nō duntaxat ad nature morē, cognoscere. Si patēt necessaria ad benè agendū nūl virginis iudicium chymieum. Interdū tamen mistura naturaque succorum in corpore existentium, sicut & dyscrasias tam latent, vt vix dignosci queant quales nam sīnt, quid potius abundet, quid magis affligat, humorne peccatoris solus, an etiam intemperies sit, aut sola hæc affligat; quid obstructio-
nes pariat & cætera. Itaque etiam hanc operationem instituere possumus, & lotium suo tempore exceptum, primum ad quantitatē & pondus reuocare statim, cum adhuc c.let natura litter: postea per quietem sedimentū & refrigerationē procurare, in quo tunc notanda erant q; occurrent signa, & corpus totū iterum expendendū, vt constet quidnam spirituum vñà fuerit, quanquā hoc soleat potius ex vasis internullis, quām statera deprehendi. Si primū non amplius tantus est vrina; locus quantus prius, fecelus spirituū fa-

ctus

Etus est multus, paucus, pro differentia inter ualli. Ut etiam scias qualis sit ille
 spiritus, matula statim impone alembicum, & sic vna opera utruq; expedit.
 Crassas partes postea per charcam mundam, & quod habet, quale sit iterum
 nota. Facile autem agnosces pinguia, sanguinem, arenas, phlegma, pus, fur-
 fures, farinaceas secretiones, pilosae & reliqua. Si ramē interius quoq; nos-
 se satagis; prout erit copia, ita igni examinabis vel ad solem, torrendo, destil-
 lando, sublimando, vrendo &c. Quæ apparent sensuum iudicio circumspe-
 cto, vt in mineralib., discernes. Quod per chartam transiit, iterum sine qui-
 escere, & per se iudica secundum differentias sensiles. Deinde cucurbit æ in-
 funde, & de stilla, usque ad medias, vel amplius. Destillatum per se & stima.
 Quod in vase remansit item considera primum, postea sine refrigescere, &
 vide num quod sedimentum sit aut pinguedo vel nebula, vel corona con-
 creta in vase veluti tophacea. Talis enim fieri solet, si succi corpulenti insun-
 sunt. Attende etiam vialis sit & reliqua. Hinc in iice culmos, vel bacillos, &
 detine loco tepido, vt sal accrescat: quo facto humorem residuum iterum co-
 la, & vide quidnam in vitro. adhæreat. Solent enim plerumq; vel arenulæ,
 vel crystalli parui consistere; nonnunquam & lensor quidam. Colatū quod
 est, novo vitro coque ad spissum usq;, quod fines paulatim per se coangulari,
 & postea varijs modis naturam eius explorabis de quibus supra. Inde vix fi-
 eri potest quin plura deprehendas longè accuratius, quam si inspicias tantum.
 Videbis hic nos non tard decipi tinturis spiritualibus, & iudicare biliosam
 quæ non est. Animaduertes copiam falsi phlegmatis, vel salis urinalis, quam
 non videras antea, & tamen illa morbos procreat. Obijciet eiā se rectius tar-
 tarea secretio seu tophacea quæ calculos procreat, quæ prius visum effuge-
 rat. Ita occurret sal interdum amarus, quem possit nitrosum vel biliosum di-
 cere, interdum dilutus, qui congruit vulgari vitioso & imbecilli: interdum
 subacidus de acida pituita vel bile atra, quem nominare queas aluminosum
 aut vittiolatum, quorum hic atræ biliaci, ille pituitæ respondet vt pluti-
 mum. Sal acris, mordax, vrens, arsenicalis iudicatur, estq; biliosus. Ita humo-
 res Galenici dictos, facile conciliabis cum succis mineralibus; neq; tamen
 peccabis, hocne an illo modo iudices, quanquam rectius est quæ extra ho-
 minem in mineralibus sua habent nomina, ea cum non sint planæ eiusdem
 speciei cū his q; sunt in humine, consuetis quoq; suis appellare, vt artes eriæ
 disciplinæ modò sint distinctæ. Si vero comparare alterum alteri velis, nihil
 committes absurdum, si aluminosum succum, quem vitream & acidam pitui-
 tam nuncupant, dicas de natura aluminis esse, si illum quo dentes obstupe-
 scunt, acidum & acrem simul, vitriolatum voces, & sic deinceps. Cum enim
 humanum corpus eadē possit pati, seu in humano corpore eadem quæ
 alicubi foris, veluti utrobiq; gignuntur lapides, utrobiq; succi inflammati-
 les, & sulphur fœtidum putridumq; sterco quam similem est, non us-
 que adeò irascendum est, si alterum alteri comparetur. Tantum de vrina.

F I N I S. D E O G L O R I A.

