

CAPUT XI.

Differentiam inter Cinnabarin Mineralem, seu Minium Naturale & Sandaracham ac Auripigmentum examinat.

DE sandaracha & auripigmento diversa admodum est non Philologorum solum, sed Medicorum etiam, Physicorum Chymicorumque sententia. Sandarachæ, inquit *Plinius hist. nat. lib. 34. cap. 18. propemodum dicta natura est. Invenitur autem & in aurariis, & in argentariis metallis, melior, quò magis rufa, & quò magis vivus redolens ac pura friabilisque. Valet purgare, sistere, excalfacere, perrodere, &c. Sandaracham Idem etiam lib. 35. c. 6. hist. nat. adulterinam inducit, & ex cerussa factam, non in fornace coctam, cujus color flammeus est; hinc etiam *Vitruvius Architectur. lib. 7. cap. 12. cerussam, cum in fornace coquitur, mutato colore ad ignem incendii, sandaracham fieri scribit. Id autem incendio facto ex casu didicerunt homines: & ea meliorem usum præstat, quàm quæ de metallis per se natâ foditur. Indè conjicere licèt, duplicem esse sandaracham, metallicam & factitiam. Et ab hac voce sandaracha derivatur etiam adjectivum sandarachinus, a, um. Apud *Nævium* color sandarachinus legitur, & merulæ ore sandarachino meminit *Festus*. Est etiam aliud adjectivum sandarachatus, remque significat, cui Sandaracha est admista. Sic sulphur vivum apud *Plinium hist. nat. lib. 35. cap. 15. lendes tollit in palpebris, aceto sandarachato admisto. Apud Festum & Verrium etiam sandaraca & sandaracum vocatur, Germanis reusch,***

gelb/

gelb / oder Rosgelb / Berggröthe / rother Schwefel /
Feuerschwefel / roth Operment dicitur.

Sandaracum *Verrius* genus esse coloris putat, quod Græci sandycem appellant. Est ergò sandaracha succus quidam concretus, ad satietatem rufus, aut parum subluteus, magnam cognationem habens cum auripigmento; quod ἀργεννόν vel gleba, vel pulvis est: plerumque fur olet per se, magis tamen id olet trita, maximè usta, sicuti videre licet ex *Georg. Agricola in Bermanno c. 31. & 33.* ubi & ipsam ab arsenico distinguit. Sandaracâ, ut porrò *Idem lib. 3. de natur. fossil. cap. 23.* asserit, utuntur pictores, utuntur tornatores, cum circum vascula lineas ducunt, utuntur Medici, quòd vim habeat urendi; sed liquoribus resinisque temperata, multis morbis medetur; mulso quidem purulentæ exsecrationi: resina suspiriis: melle raucitati, si lingatur & devoretur: resina veteri tussi, si accensæ vapor per fistulam in os trahatur. Verùm non uno sensu dicitur. Indè *idem Agricola in Rer. Metallic. Interpretat.* sic scribit: *Sandaraca vera, Neuschgeel / oder Rosgeel. Nam Itali colorem rubrum vocant rossum. Sic Fridericus Imperator dictus est ab eis Barbarossa, quia rubram habebat barbam. Sandaraca non vera in metallis reperta, Berggröth. Sandaraca factitia apud Vitruvium idem quod sandyx. Sic enim Vitruvius Architectur l. 7. c. 12. ait: Cerussa in fornace coquitur, mutato colore ad ignis incendium, efficitur sandaracha. Id autem incendio factò ex casu didicerunt homines; & ea multò meliorem usum præstat, quàm quæ de metallis per se nata foditur. Ergò duplicem agnoscit sandaracham. Et idè *Philander comm. in hoc cap. fossiliam sandaracam ait à vulgo arsenicum rubrum vocari: & annotat, non sine**

magna omnium confusione à *Dioscoride & Galeno* sandycem appellari; quemadmodum etiam non sine parva confusione *Arabes*, aut potius eorum Interpretes sandaracham nostrum vernicem appellant, cum illa medicamentum sit exitiale, is verò salubris, gummi scilicet juniperi, quo tuso liniuntur chartæ, ne bibulæ fiant; dicitur aliàs vernix, quasi veris ros; vere siquidem gummi potissimum gignitur, & æstate perficitur. Est & vernicis factitii genus, quo pictores colores illuminant, id est, quo coloribus lucem tribuunt. Ille ex gummi juniperi pulvisculo, aloe & oleo nucum juglandium aut lini paratur. Ita sandaracha in libris *Mauritanorum*, apud quos sandarax dicitur, juniperi erit gummi, in Græcorum verò libris venenum, ut quæ porta alvum & intestina cum insigni erosione excruciat. Et ideò quoque *Georgius Agricola* in *Bermano* cap. 31. ait: *Arabes sandaracam cum arsenico confundunt: nec Medici solum, sed & Chymista; appellant enim arsenicum rubrum, quod vos modo sandaracam: luteum, quod auripigmentum.* Sicut autem *Latinis* dicitur sandaracha & sandaraca, ita *Græcis* etiam *σανδαράχην* & *σανδαράχην*. Nomen forsan ducitur à sandyce ob rubri coloris similitudinem. Finis autem vocis esse videtur ex ערקו quod *Arabibus* sandaraca. Iisdem ערק sudare, סבר autem sustentare, ex *Hebr.* סער. Vid. *Theaur. Latin. Ling. Stephani* p. 1285. & *Lexic. Philologic. Matth. Martini* p. 3356. Sandaracham hanc duplicem facit *Martinus Rulandus Lexic. Chymic. pag. 89. & 90.* nativam nimirum & factitiam. Nativam ros gelb / oder reusch gelb iterum duplicem agnoscit (1.) nostram, quæ est illa *Plinii & Theophrasti*, cum pulvis sit & reperiat in fodinis argentariis. (2.) illam

Dioscoridis, quæ sulphuris virus redolet, quam nondum invenit. *Factitiam*, *Mennige* / apud Chymistas reperiri dicit, cujus speciem pro Minio nostro adulterino habet, quod jam fit ex plumbo, & quod ex cerussa fit, juxta *Vitruvium*, quod *Dioscorides* sandycem vocat. Hisce duabus speciebus, pag. 421. duas adhuc addit, (1) imperfectè coctam, *bleiche Mennige* / & (2) nativam cum auripigmento mixtam, *ros gelb mit operment vermischt*. Sandaracam ergò nativam hîc metallicum quoddam constituit, quam etiam arsenicum & auripigmentum rubeum, naturâ magis excoctum, *rother Schwefel* / *Feuerschwefel* / *roth Operment* / in secundo gradu caliditatis & siccitatis dicit, sed non est argentum rubrum rude.

Auripigmentum coloris genus est, quod in Syria invenitur in summa tellure. De eo *Isidorus lib. 19. cap. 17.* ita scribit: *Arsenicum*, quod Latini, ob auri colorem, auripigmentum vocant, colligitur in Ponto ex auraria materia, ubi etiam sandaracha. Optimum est, quod in auri colorem transit, purum & fissile, gracili venarum discursu. Quod verò pallidius aut sandaracha simile est, deterius judicatur. Est & tertium genus squamosum, quo miscetur aureus color. Pigmentum in hac voce erit color, quo pingitur. Auripigmentum *Latinis*; *harnech Arabibus*; arsenicum *Græcis*, item auripigmentum ἀρσενικόν, χρωμαλίον, φίλωθρον, arsenicum luteum, *goltgelb Operment* / *Hüttenrauch* dicitur. Quod pariter duplex statuit *Martinus Rulandus Lexic. Chymic. p. 89. & 90.* nativum, vel factitium. Nativum est duplex. (1) Fissile seu scissile; idque iterum triplex, (1) coloris aurei, idque optimum, (2) pallidius, sandaracæ simile, deterius. Utraque hæc species squamosa

mosa est, atque in laminas dividitur. (3.) Quando aureus color miscetur sandaracæ, illud fissile, siccum purumque est, gracili venarum discursu, (II) glebosum effigie glandis, pallidum, sandaracam colore imitatur. De hisce duobus, de fissili scilicet & gleboso *Dioscorides lib. 5. cap. 80.* agit, & illorum adustionem in testa, & quam vim habeant, docet. Estque calidum & siccum in quarto gradu, sive fissile, sive glebosum: citrinum tamen auripigmentum *Avicenna* calidum & siccum in tertio gradu dicit. Factitium Chymistis duplex est, album, cujus *Avicenna* meminit, & flavum. Et hæc duo factitia arsenici nomen solum retinent, arteque fieri ex sulphure & argento vivo queunt.

Nativum hoc auripigmentum in iisdem fodinis metallicis reperitur, in quibus nascitur sandaraca, ut *Dioscorides l. 5. c. 80.* docet. Est crustosum, aureo colore micans. Estque affine quoddam *Æri*, ex simili materia & odore. Estque sterquilinum terrestre, ut ita dicamus, in cavernis terræ natum, quod per longam decoctionem transit in substantiam auripigmenti. Hujus altera species fissilis est in squamas, qualis in *Mysia Helesponti* nascitur. Altera est pallida glebosa, glandis effigie, colore imitatur sandaracam, quæ defertur ex *Ponto* in *Cappadocia*. Nativum auripigmentum *Arabes* speculari lapidi similem esse dicunt, ad crustas scilicet respicientes. Verum lapis specularis ipsam pinguedinem non habet. Miscent autem iidem *Arabes* sandaracam cum arsenico, & confundunt, atque uno nomine, hoc scilicet arsenico, utrumque, sandaracham & auripigmentum censent, solo verò colore distinguunt: nec Medici solum, sed & Chymistæ, appellant enim arsenicum rubrum, quod nos modò sandaracam: &

arsenicum luteum, quod nos auripigmentum dicimus. Album quoque arsenicum habet *Avicenna*, verum album cum nunquam reperiat fossile, *Avicenna* videtur ad alterum forsitan genus, factitium nimirum respexisse; quorum unum luteum, alterum album est, quæ Chymistæ conficiunt, & hodiè solo nomine arsenici appellantur. De hisce speciebus omnibus eleganter scripserunt *Serapio lib.agg.cap. Harnach*, & *Avicenna lib.2. tr.2. cap. de Arsenic.* ubi de bonitate & malitia arsenici multa traduntur. Nam sublimatum, quod aliàs Θ l arsenicale appellatur, interficit. Et album ex illis per se interficit. Venena sunt, ut docet *Dioscorid. lib.6. c.29.*

Cùm igitur sandaracha sit metallicum quid, & terra purpurea, reperiaturque in iisdem metallis, in quibus auripigmentum est: nativum, hæc etiam auripigmenti species venit censenda, per omnia illi similis, odore & substantiâ, & viribus, excepto colore, sandaracha enim rubrum & cinnabarinum, vel etiam minùs rufum, & subluteum colorem habet; auripigmentum verò citrino est colore. Ex hoc auripigmento sandaracum, quod vulgo hodiè venale prostat, paratur. Illud nimirum in ollam, cujus os obturatum, conjicitur, & quinque horis in furno coquitur; tùm enim sandaracæ colorem insignem acquirit. Pictores & tornatores ejus usum sibi vendicant ad pingendum. Confer. *Albarus Alonsus Barba lib. de Metall. & Mineral. part.1. cap.11.*

Ex eadem esse materia arsenicum, quâ sandaracha dicit *Plinius hist. nat. lib.34. cap.18.* per arsenicum intelligens auripigmentum. Discernere student Alchymistæ arsenicum, hoc auripigmentum & sandaracam: verum errant. Unum enim & idem sunt,

&

& fiunt ex sulphure & argento vivo debili à natura.
 Et, ut paucis dicamus: sandaraca est terra metallica,
 rubea, seu purpurea, seu ignea, &ris virus redolens.
 Inter auripigmentum interdum rubræ, seu flam-
 mæ glebæ reperiuntur. Et si acutè quis con-
 sideraret, inveniret forsitan veram in auripigmen-
 to illo sandaracam. Sandaracam in aurariis & ar-
 gentariis metallis scribit inveniri *Plinius l. c.* quæ
 rufa sit, quæ virus redoleat, quæ pura & friabilis:
 jam tale quippiam in multis *Germania* fodinis re-
 peritur non rarò, sed &ris virus non redolet, ut vult
Dioscorides lib. 5. cap. 81. estque quasi arenula, &
Theophrastus, nî fallimur, scribit, auripigmentum
 & sandaracam esse arenam seu pulverem. Et possit
 hæc nostra dici sandaraca, propter similitudinem
 coloris, more *Vitruvii*, qui sandaracam etiam id
 dicit, quod fit ex cerussa; id quod *Dioscorides* vocat
 sandycem. Sandyx autem, secundum *Plinium*, ali-
 ter fit, ut & Minium nostrum adulterinum facti-
 tium ex plumbo, species est factitiæ sandaracæ.
 Deindè hæc nostra sandaraca dici possit sandaraca
Plinii, quæ in fodinis aurariis & argentariis reperi-
 tur. Tertiò nostra sandaraca possit dici sandaraca
Theophrasti, quia arenula est. An verò habeat vir-
 tutes, quas tribuit *Theophrastus* sandaracæ suæ,
 nempe quòd coeat cum auripigmento, nescimus.
 Color forsitan bonus ex illa fieret, si quis pericu-
 lum faceret. Illam *Dioscoridis*, quæ &ris virus red-
 olet, haud credimus reperiri in nostris *Germania*
 fodinis, & distant longè nostra & illa *Dioscoridis*
 sandaraca. Errare quoque maximè videntur, qui
 sandaracam gummi esse credunt. Imò etiam omnes
 Officinæ errant, pro sandaraca, vera metallica,
 gummi seu resinam juniperi habentes. Est & illa

calida siccaque secundo gradu. Credimus autem errorem hinc ortum, quod *Arabes* sandaracem, seu vernicem resinam seu gummi juniperi simpliciter dicant, & sandaracam illud metallicum, rubrum auripigmentum, auripigmenti illam speciem dixerint. Contra *Græci* hoc metallicum ignei coloris vocarunt sandaracam. Hinc cum audivere indocti, & legerunt apud *Græcos* sandaracam, intellexere mox secundum *Arabes* resinam juniperi, cum metallicum hoc intelligere deberent. Porro, quoniam resina illa juniperi sandarax & vernix dicitur apud *Arabes*, unguis error alterum traxit. Quidam indocti mox factitiū hoc, quod vocamus *Bernis* / oder *Bernisch* / quo utuntur pictores & alii artifices, quod fit ex oleo lini & gummi hoc, habuere pro vera sandaraca metallica; ut si scriberes: ℞. Sandaracam, illi intellexerunt secundum *Arabes*: ℞. Gummi, vel resinam juniperi, aut vernicem illum artificialem, cum metallicum hoc significatur. In *Germania* nostræ officinis admodum rarò reperitur sandaracha metallica. *Græci* propterea habent suam sandaracam metallicam; *Arabes* autem gummi juniperi. Alia ergò sandaraca est *Græcis*, alia *Arabibus*. Et sandaraca hæc metallica semper de auripigmento rubro intelligitur. *Vid. Serapio lib. Agg. cap. Harnech, & Avicenna lib. 2. tr. 2. cap. de Arsenic.* Sandaracam hanc nativam in Insula rubri maris *Topazo* nasci, sed inde ad nos non pervehi scribit *Plinius hist. nat. lib. 35. cap. 6.*

Quoniam verò sandaracha, vel sandarax, & vernix, gummi juniperi promiscuè ac indifferenter in formulis medicamentorum usurpantur, jam tutò & absque periculo vocabulum gummi juniperi inferere licet, sandaracæ verò non ita; cum *Arabes*,
ubi

ubi mentionem faciunt sandaracæ, gummi juniperi, vel vernicem in suis formulis intelligi velint. *Græci* autem contrà, cùm non modo dictum gummi, sed auripigmentum, præsentissimum venenum, suis compositionibus immisceant. Ne ergò error committatur, tutius est impostherum, gummi juniperi semper gummi juniperi, & auripigmentum semper auripigmentum scribere.

Ab his ergò sandaraca nimirum & auripigmento, multum Cinnabaris nostra mineralis differt. Generantur quidem ista æque ac Cinnabaris mineralis in fodinis argentariis & aurariis ex ☿ rio & ♀ re. Verùm principia hæc, ut in Cinnabari minerali, non sunt in illis temperata; ♀ ur ☿ rium superat, atque lithargyrium illis admiscetur. Præterea ♀ ur quoque in illis non solaris, sed arsenicalis naturæ est: nec ullæ micæ argenti vivi scintillantes in iis reperiuntur, nulloque modo illis in ☿ rium reductio adscribi potest. Ex Minio naturali contrà, five rudi, five elaborato argentum vivum conficitur, ut *Plinius* etiam *lib. 33. cap. 7. histor. nat.* annotavit; quod ex sandaracha & auripigmento nullo modo fieri potest; dum enim Minii vena lavatur, ut postea teratur, statim atque humorem hauserit, pars ipsius in ☿ rium mutatur; quod *Georg. Agricola de Re Metallic. dialog. pag. 450. & seq.* se experimentum esse testatur; rursus hoc siccatum atque contritum ad colorem re-
redit.