

CLASSIS QUARTA.

V E N E N O R U M
ALCALINORUM.

Salia alcalina in genere in fixa, & volatilia, tum priora in naturalia mineralia, vel in artificialia, dividuntur. Alcalina fixa naturalia mineralia in fontibus medicatis Egranis, Pyrmontanis, Sedlizensibus, Spadanis, thermis Carolinis, Tæplicesibus, aliisque demonstrabilia, etiam ex terræ gremio eruuntur: docet minera boracis orientalis Indiæ, quæ sal alcali fixum sale culinari mixtum habet, *POTT. Observ. Et animadvertens de Borace.* tum & in cellis efflorescit, *Cl. MARGGRAF script. chem. p. 189.* docet id aphronitrum. Hæcæ salia alcalina mineralia, cum, aliis in his aquis nupta salubria, etiam separata, non uti lixiviosa, vel acria sint, vel caustica, in censum venenorum non veniunt: eductum enim ex sale communi alcali minerale *MARGGRAFIO*, & alias longe ab aliis alcalinis vegetabilibus distinctas dotes habuit, & acre non fuit. l. c. 170.

Et in genere quidem Minerale alcali ab alcali vegetabili distinguitur:

- I. quod acre non sit dum causticam acrimoniam aliud semper habet.
- II. quod in aere non liquecat.
- III. quod crystallisatum crystallos exhibeat sali mirabili simillimos,

IV. quod

- IV. quod cum vitrioli-acido constituat sal mirabile *Glauberi*, cum acido nitri Nitrum cubicum, sal commune cum Acido salis.
- V. quod cum acido vegetabili non faciat salem deliquium patientem ut terra foliata tartari solet, sed cum acido aceti salem constituat medium, variis pro diversa ratione factum crystallis, in aere siccis, in igne prioribus fixioribus, dum vegetabile acidum alcali minerali arctius quam lixivioso nubit; tum demum cum cremore tartari salem exhibeat *seignetti*.

Minime tamen reticendum, quod iam dudum suspicatus sum alcali minerale etiam causticum igne fieri posse, & salem constituere in aere deliquescentem; utrumque nuper qui novam Chemiæ faciem intulit, & vulgarem Institutionum Chemicarum theoriam longe superavit laboriosissimus MEYERS, experimentis demonstravit: scilicet primas, & aliquoties purificatas sodæ crystallos alcali minerale mite, parum de sulphure solvere, & hoc minorem magisterii sulphuris, quam alcali vegetabili, quantitatem obtineri; ultimum vero inspissatum & causticum sodæ salem maiorem largiri: salem causticum purum sodæ difficulter crystallifari: inspissatum in aere humescere, quod antequam causticum adderetur, in soda non observabatur, ut igitur quasi ipsa salis alcali vel facilis vel difficilis crystallifatio solubilitasque a caustico dependere videantur.

Alcalina fixa artificialia, etiam lixiviosa vocata, tam ex animalium, quam vegetabilium partibus, etiam ex tartaro, sæcibusque vini, ut & nitro, simplici combustionem in his, calcinatione, vel detonatione in illis paranda, alcalina ab herba kali, quæ hæc maximo fœnore

nore

nore largitur, dicta sunt, licet tamen diversis in regionibus diversis ex plantis conficiantur: ita ex chenopodio Hispani, ex mesembrianthemo Ægypti, ex falsola Angli, tum ex vegetabilibus fere omnibus, maiori ex his, minori ex illis quantitate, pro suis experimentis chemici parant, vix ulla tamen in omnibus diversitate, si pura, quod ultimi ignis gradus eadem sint producta, BOERHAAVE; quamvis in quæstione prima, pro cathedra vacante Monspeliensi, aliter statuat *Cl. VENEL*. Atque hæc forma vix cohærente, haud crystallina videntur; docuere tamen raræ observationes *Act. Moguntinorum* T. I. qui etiam in crystallos cogi possint, tum spiritus salis ammoniaci additione, tum simplici, sed frequenti solutione colatione, inspissatione. Sal alcali minerale purum sola solutione & colatione crystallifari posse iam ante MARGGRAF docuerat.

Salium Alcalinorum fixorum, seu strictius lixiviosorum, hæc præcipuæ proprietates sunt:

1. Sicca, inodora, acria sunt, humescunt, in aere deliquescunt, & quadruplo fere ponderosiora redduntur, unde ex spiritu vini aquam attrahunt, & in ea facile solvuntur, etiam pertinaciter haustam retinent, nec omnem in calore ebullientis mercurii dimittunt.

2. Cum oleosis pinguibus commixta in saponem abeunt, peculiari tamen arte cum alcohole.

3. Etiam cum iisdem diutius digesta, tum igni fortiori exposita, volatilia fiunt. Convictio est in cineribus clavellatis, cum sevo in vase clauso tractatis: inde enim sal volatile, quod in neutro ingredientium erat, elicitur. Simile ex omni sale alcalino fixo, cui olei cuiuscunque duplum, vel triplum admiscetur,
fi

fi subactis sublimatio instituat, obtinetur; ita etiam volatilifatio falis tartari fit, & ex quocunque sapone aliquid falis volatilif per defillationem elicitur, WALLE-RIUS in HIERNE, imo fi cum fimplici terra tractan- tur olea, fublimatione fal volatile producitur.

4. Cum fale ammoniaco trita, adiecta aqua calida, odorem urinofofum fundunt, Cl. MARGGRAF iam ex hoc criterio iudicavit, falem alcalinum fixum Rhino- cerotis, qui illi examinandus ab Academia dabatur, falem alcalinum fixum non efle, *Acad. des Sciences de Berlin 1756.*

5. Præcipitant falia media in aqua foluta LEMERY *Ac. des Sciences 1727.* terras alcalinas in acidis folutas, non vero alcali minerale, contra WALLERIUM, & VO- GEL, Cl. vir MARGGRAF *Script. Chem. p. 171.* Mi- nerale vero id alcali æque efficaciter in priores agit, IDEM. p. 177.

6. Cum acido vitrioli in tartarum vitriolatum, nitri in nitrum regeneratum, falis communis in fal regene- ratum abeunt, quæ alia alcalina non faciunt: alcali nitri cum acido vitrioli arcanum duplicatum vulgo, alcali minerale falis cum eodem fal mirabile GLAUBERI, alcali urinofofum cum eodem fal ammoniacum fecretum GLAUBERI facit. Item alcali minerale cum acido nitri nitrum cubicum, alcali volatile cum eodem ni- trum flammans; alcali minerale cum acido falis fal commune, alcali urinofofum cum eodem fal ammonia- cum confluit.

7. In igne admodum fixa funt, vehementiori tamen in fluorem rediguntur, & protractiori pro parte difli- pantur :

pantur: cinerum clavellatorum unciæ quatuor per quinque horas usta, amifere integram unciam, IUSTI.

8. Gummofa resinofaque omnia aperiunt corpora, tum & sulphurea, quæ tamen non diu suffiunt soluta.

9. Cum alcali sanguinis bovini præparata varia metalla solvunt, ut aurum, argentum, mercurium, zincum, bismuthum, *Cl. MARGGRAF. Scriptis Chemicis*, ultimo etiam omitti non debet, cum calce viva caustica magis fieri.

Hæ principes, aliæ aliis etiam communes dotes sunt, effervesce enim cum acidis terrea, lapidea, testacea pariter, tum solutiones aluminis usi, vitrioli albi, tartari emetici, præcipitare, adhæc etiam syrupum violarum movere, & viridi colore inficere solent.

PRINCIPIA horum I. multa terra, II. paucum sal acidum, III. phlogiston. Primum quidem sale tartari alcalinorum, si bene præparatum sit, principe, in meram terram abeunte, in experimento manifestum est: scire tamen etiam iuvat, impurum salem tartari, in aqua pura solutum, evaporatione facta sal medium crystallinum sæpius exhibuisse *CARTHEUSERO, Acta Mogunt. T. I.* Secundum ea tentamina declarant, quæ maiorem alcali fixi quantitatem ex iis educunt, quibus copiosior acidi vis, minorem ex illis, quibus aut nulla, aut de industria ablata, tum & illa, quæ commonstrant ipsum nitrum fixum, aperto vase carbonibus præparatum, ex superfuso oleo vitrioli fumum emittere nitrosium, *WALLERIUS in HIERNE.* Tertium inde petitur, quod phlogisto destituta corpora alcali fixum non suppeditent. Cæterum proportio dici non potest. Diversitas horum maxima est in effectibus, etiam figura, ab

ab admixtis. Sal sodæ aquæ forti admixtum, eam in aquam regis commutare visum; ratio quæsitæ est in sale communi, illi, ut & aliis sæpius immixto, & inventa.

Salia alcalina fixa in usum medicum adhibenda, eodem modo præparata omnia, pura, parum distincta sunt, ut adeo magnus horum in dispensatoriis catalogus superfluus; sed ne officinæ, quem intendunt, ex diversis sale alcalinum fixum parant, cum acido sulphuris vitient, & sale medium potius moliantur, sapore amaricante magis, quam urinoso cognoscendum, & crystallina forma discrepantem: Methodo TACHENIANA facti differunt omnes, *Acta Petropolit. T. V. GMELIN*, non ideo tamen specificam virtutem plantarum, unde parata, aut retinent, aut habent, IDEM.

SAL TARTARI, alcalinorum fixorum princeps, sola tartari puri calcinatione obtentus, non illico in minima aquæ quantitate solvitur, licet exsiccatu in aere deliquescat brevi, ex eoque continuo humiditatem attrahat, dum tamen neque in eodem totus solvatur, remanente semper aliqua portione etiam in crystallos cogenda, quæ ad sale communem magis quam ad tartarum vitriolatum inclinet *SPIELMANN Instit. Chem. 1763.*

Solutus in ære Tartari sal OLEUM TARTARI per deliquium satis improprie officinis vocatur. Hoc liquamen alcalinum ex pauca attracta ex aere humiditate exurgens, acrius longe est, quam illud, quod ex plurima aeris humiditate etiam exigua aquæ quantitate confectum est; atque id ipsum ratione virtutis & dosis huius medicamenti considerandum est, quod etiam iam olim HENCKELIUS monuerat, prius tartari oleum acre magis Pharmacopæis recommendans.

Crantz M. M. T. III.

F

VIS

VIS MEDICA deinde dicitur.

CINIS CLAVELLATUS COMMUNIS. acido vitriolico imprægnatus, salis medii plurimas partes habet, pro maxima tamen parte adhuc alcalinus est, BOERHAAVE, NEUMANN. In sale centaurei minoris, hyssopi, salviæ, & aliorum plurium, sal commune repertum, in sale fumaris tartarus vitriolatus, in sale agrimonis, charophylli, salis urinosi momentum, GMELIN, tum nuper in fœniculo nitri non parum & in Cochlearia ad salinos lacus crescente multum salis marini invenit MEYERS l. c. Salia etiam fixa animalium, sale communi, quod cubica eorum figura demonstrat, imprægnata sunt.

USUS aliorum alcalinorum.

SODA pariter multum impura & variis inquinata est; Alexandrina optima censetur, hanc Alicantina excipit, ultimo Carthaginensis loco est. Gemina vix unquam sale communi libera apprehenditur, sapisissimeque ferro attenuatissimo oneratur, ut etiam filtra cæruleo Berolinensi grava deprehendantur, & crystalli obtineantur transparentes saphyrinæ, dum vitrioli acore soda saturatur in salis mirabilis confectionem.

Ex hac per elixiviationem sal sodæ paratur minerale, CARTHEUSER *Act. Mogunt.* T.I. inspissatione, crystallisatione, crystallis nitidis, hastularum triangularium figuram referentibus, KAHL *Diff. de Sale Sodæ.* prismatum triangularium dimidiatorum, lateribus non acutis, CL. MODEL. Sal sodæ purum, non, ut salia alia lixiviosa, in aere deliquescit, nec humiditatem ex illo extrahit, CARTHEUSER, quod si facit, illi sal commune inest, KAHL, sed solum, uti alcalium fixorum mineralium

ralium natura exigit, in materiem friabilem delabitur, IDEM, igne fixum est, & aucto eius gradu liquefcit, in aqua paulo tardius folvitur lixiviofis aliis, & maiorem quantitatem aquæ pofcit, IDEM.

Solutum cum omnibus acidis effervefcit, & in fal medium concrefcit: cum acido vitriolico in fal mirabile GLAUBERI, CARTHEUSER, KAHL, cum aliis in alia abit, cum acido aceti vafis vitreis defillati in fpeciem terræ foliatæ, fed alcali minerali factæ, quæ vera terra foliata tartari non fit, etiam minus acris, minus pungens, faporis grati cum leni amaritie, in aere non deliquefcit, & pulveris forma exhiberi poffit.

Sal fodæ purum acidis iunctum ab alcalinis fixis vegetabilibus præcipitatur facile, quod minus firmiter cohæreat, KAHL. Cum fale fodæ, & fale fedativo borax regeneratur. BARON d'HENOVILLE in *Traffatu de Principiis Boracis, Cl.* KAHL laudata *Differt.* & fal fodæ æque bene, ac fal alcali vegetabilis fulphur recipit SPIELMANN l. c.

VIS MEDICA falium alcalinorum fixorum, acidum domans, in morbis ab acido utilis, glutinofa dividens in glutinofa spontaneo: est in hydrope eximia, SYDENHAM, qui infundit cinerum geniftæ libram unam, libris quatuor vini Rhenani. Externo ufu folutio falis tartari fomento applicata tumoribus lymphaticis, gelatinofis ferophulofis fæpe, lacteis femper profuit; etiam hic fal tumorum venereorum verus lapis lydius inventus, LEVRET.

Interno ufu fal fodæ aliis præferendum, lentius agit, & pulverifari potest: dofis gran. quinque, decem, quindecim.

decim. Tinctura salis tartari in torminibus tenellorum ab acido, ad convulsiones usque incrementibus, ad guttas sex in lacte nutricis data, habetur anodyna *DETHARTINGINIO Ephem. N. C.* Eadem cum balsamo copaivæ maritata digestionem, egregia in calculo, & renum affectibus inventa: sic si tincturæ tartari unciz uni semis, balsami huius drachinæ tres sensim instillentur, digerantur, & guttæ octo fumantur, mira sæpe præstat *Ephem. Decad. 3. Anno 3.*

Alcali fixum purum, venenum est rodens, causticum, inflammans, calce viva paratum acerrimum, venis susceptum sanguinem dissolvens, & in putredinem disponens. Salus ab acidis, oleosis. Sal tartari cum tripla copia calcis vivæ factus, in aquæ stillatitzæ florum rosarum, aut sambuci &c. tali quantitate solutus, ut solutio gustata nullum linguæ dolorem faceret, vel notabilem saporis molestiam, pulchri contra podagricos tophos, & exostoses, & alios difficiles tumores, effectus inventus *L. B. van SWIETEN, Comment. T. IV.*

SALIA ALCALINA VOLATILIA, etiam urinosa dicta, e triplici naturæ regno, vel putrefactione, vel igne elicienda in nostros usus, a prioribus ratione principiorum haud distincta sunt; horum enim sola eaque a prioribus recedens proportio, eam, quæ tum a mobilitate, aliis proprietatibus, & effectibus dependet, varietatem inducit: experimenta dicta sunt, nec tædiosa probatione opus, alcalina volatilia maiorem vim oleosi principii, fixa terrei habere.

Ex animalium omni parte putrefactio & ignis, ex vegetabilium omnis putrefactio, raro ignis, ex mineralibus ignis fere solus sal volatile producit. Infinitè natu-

naturaliter quibusdam substantiis vegetabilium? hi affirmant, alii negant; fracta sinapi femina salem volatilem alcalinum spirant, cum aceto acerrimo trita effervescent, BOERHAAVE, sed etiam sedi minoris succus sine igne volatilis salis alcalini indicia præbet, WALLERIUS in HIERNE, isatis absque ignis adminiculo sola fermentatione salem volatilem largitur, GEOFFROY *Acad. des Sciences* 1717. Eadem in sanguine, urina, sale fossili ammoniaco, esse principia naturaliter, est in omnium experimentis.

In salibus alcalinis volatilibus etiam id, quod in alcalinis fixis, mirabile; ex diversissimis enim substantiis, diversis etiam præparationibus, iidem sunt, nulla differentes nota, si sublimatione defæcati, ut alcali volatile tantum unum, in rerum natura, quoties sincerum; quod in quæstione pro cathedra vacante proposita, *an alcalina volatilia, e quacunque substantia eliciantur, sint una eademque substantia*, etiam assumpsit Cl. ESTEVE. Unde officinarum multiplex in spiritibus, ut & salibus volatilibus peccatum, venia tamen dignum, quod exquisitam Cl. GEOFFROY, & BOERHAAVE rectificandi methodum non adhibeant. Sal volatile ammoniaci omnium volatilium purissimum est, etiam fixa volatilifans.

Specificæ horum volatilium dotes sunt:

1. Quod volatilissima, etiam calore corporis fugacia reddantur.
2. Acidis mixta non sal falsum, sed volatile constituent.

3. Solutum mercurium sublimatum in aqua, in pulverem album præcipitent puri, impuri in rubrum.
4. Solutionem cupri cæruleam reddant.
5. Olea ætherea in ceræ consistentiam fere cogant.

Cæterum vi ignea, caustica, exulcerante, infamia, assumpta, diluentia, oleosa, terrestria, pinguis, acida postulant; diluta vero etiam medicamentosa evadunt, sudorifera, stimulantia, discutientia; quanquam humores lymphaticos gelatinosos coagulent, *Acad. de chirurgie de Paris*. T. I. Sunt in gangræna sphacelo venenata, PRINGLE *experiments upon septie and anti-septic Medicines*. Specifica in morfu viperarum *Acad. des Sciences* 1747. forte etiam in rabie, LE CAMUS. DARLUC, *Journal de Medicine &c.* T. XIV. Avril. 1761.

USUS MEDICUS in affectibus soporosis, apoplexia, asthmate, aliis etiam morbis pituitosis, paralyti, convulsionibus, ab iisdem causis ortis, proficiuus: item in omni causa acida; sic & in podagra ab hac labe laudat WINTRINGHAM *Works London* 1752. T. II. *de Podagra, latine*. dosi exigua, cum vehiculo aqueo largiori semper, data, in eodem morbo ab hac causa dudum *Illust.* L. B. van SWIETEN exhibuit granor. VI. dosi in theato Sassafras, omni mane bene tectis pedibus.

Sunt etiam, qui in scorbuto salia alcalina volatilia adeo specifica habeant, ut corticem peruvianum in febribus, sulphur in scabie, Mercurium in lue venerea. *Gazette Salut.* 1762. Nro. XLIII. sed quia hæc sententia non omnibus recepta est nec in omni scorbuti specie recipi potest, de hac hic ulterius nihil dicemus.

Cæ-

Cæterum diversa salia alcalina volatilia diversis dosibus dantur.

Salis ammoniaci volatilis a granis duobus ad sex, aliorum impuriorum ad grana quindecim in vehiculi uncis tribus quatuorve dosis est; spirituum vero, ut salis ammoniaci, a guttis duabus ad guttas decem, aliorum paulo maior: Oleosorum balsamicorum, quod stimulantiora, longe iterum minor, ut salis oleosi *SXLVII*, & similium: oleoso-acidorum vero, ut liquoris cornu cervi succinati, guttarum decem, quindecim, viginti, triginta, liberalior. Externe etiam naribus admoventur excitandi fine.

