

Klein N. G. G. K. B. N. d. 10. Februar 1806.



DE
S A L I S
AMMONIACI VITRIOLICI
SPECIE QVADAM SINGVLARI

PRAESIDE
 VIRO EXCELLENTISSIMO ATQVE EXPERIENTISSIMO
 DOMINO
D. ADAMO NIETZKI
 PRAECEPTORE SVO LONGE HONORATISSIMO

DIE XXII MARTII MDCCCLXIII.
 IN REGIA FRIDERICIANA

H. L. Q. C.
 PVBLICE DISSERET

AVCTOR
IOANNES ALBERTVS AVGVSTVS LVCÆ
 MAGDEBVRGENSIS.

HALAE AD SALAM
 AERE BEYERIANO.

1600

1600

AMMONIACI VITRIFICI

SECTIE QVADAM

IN REINA

DOMINO

D. ADAMO NITELKI

RECEPTOR SVS

IN REINA

1600

1600

IOANNES ALBERTVS

1600

1600

1600

1600



DISSERTATIO ACADEMICA
DE
SALIS
AMMONIACI VITRIOLICI
SPECIE QVADAM SINGVLARI.

RATIO INSTITVTI.

§. I.

Thema hocce eligendi, atque de eo pauca quaedam differendi ansam mihi praebuit memoria fratris mei D. CHRISTOPHORI HENRICI LVCAE, de cuius praematura morte per quinque iam annos mihi dolendum est. Editam ille paullo ante lugubre istud tempus Dissertationem inauguralem de Tartaro vitriolato volatili eiusque viribus medicis ex cathedra huius Musarum sedis pro gradu Doctoris defendit, PRAESIDE, Viro Perill. BÜCHNERO die XXII. Dec. A. R. S MDCCCLVII. In describendo demonstrandoque hocce nouo medicamento, multa eximia ventilauit, inprimis de acido vitriolico volatili, rebusque aliis, quibus mihi ad hocce meum thema satis dilucidandum principiorum praemittendorum loco opus est. Atque quum plurima eorum tam luculenter in citata illa Dissertatione pertractata esse mihi vi-

deantur, vt ea meliora, clarioraque reddere non audeam, breuiter tantummodo hic repetam principia ista, vt quasi ad manus esse videantur. Quibus deinde nouam methodum, idem acidum vitrioli volatile in larga satis quantitate, pauco sumtu, & breui tempore parandi, addam; ad id efficiendum variis experimentis inductus, quibus in scholis chemicis *Excell. Praesid.* mihi interesse licuit.

SCHOLION.

§. II. In dissertatione memorata euidentissime per experimenta euictum est, volatilitatis in corporibus naturalibus obuiuae notionem esse relatiuam; & in singulis acidis, sic etiam in acido vitriolico dependere a determinata quantitate phlogisti cohaerentis cum acido fixiori. Hoc probatur in §. XVIII. *Dissert. cit.* Quod vero ad modos in specie attinet, acidum vitriolicum volatile impetrandi: res ista, prout fufius describitur in *Dissert.* ad §. I. *cit.* ita sese habet.

I. Acidum hocce obtinetur per deflagrationem lentam sulphuris. Actione enim caloris ibi sulphur ex phlogisto & acido vitriolico compositum resoluitur in vapores, qui condensati tandem acidum illud volatile vitriolicum sistunt. §§. VII. XXIII. *Diff. cit.*

II. Idem acidum suboritur, si inter destillationem olei vitrioli vapores carbonum candentium per fissuras vasis, quod ad destillationem adhibetur, massam adeunt. §. XIII. *cit. Diff.*

III.

III. Neque minus acidum illud saepius iam memoratum
 provenit ex massa illa picea, post destillationem spiritus vitrioli
 dulcis residua. Intentio enim post absolutam spiritus huius de-
 stillationem igne expellitur ex hac massa resinosa acidum vitrioli,
 maxima volatilitate praeditum. §. XIV. *cit. Diss.*

IV. Tandem volatilitas acido vitriolico addi potest ope
 phlogisti oleorum aethereorum. Si enim oleo cuidam aethereo,
 vasi retorto tubulato indito, acidum vitrioli fixum guttatim atque
 successine instillatur, arte vero post quamque instillationem appli-
 cato operculo, in vase recipiente, post lenem destillationem pera-
 ctam, in magna satis quantitate colligetur acidum vitrioli volatile.
 §. XV. *Diss. cit.*

Atque hi sunt modi illi, de quibus in *Dissert.* fratris mei
 vberius est tractatum. Sequitur iam nova methodus ad eiusdem
 acidi productionem convenientissima.

EXPERIMENTVM.

§. III. Affunde oleo cuidam expresso oleum vitrioli,
 quale esse poterit oleum lini, eo usque odor olei expressi specifi-
 cus plane evanuerit. Affusio acidi vero partitis vicibus fieri de-
 bet, cauendumque erit, ne massa sub initio operationis huius
 multum agitetur; alias ob nimiam, quae tum suboriri solet ef-
 feruescentiam praeter alia incommoda iacturam perperieris. Dein
 committe illam lenissimae digestionis, ut acidum cum oleo expres-
 so arctius coeat, massaque maiorem consistantiam concipiat, at-

que instar resinae piceae appareat. Quo facto, massam istam subige cum satis magna quantitate arenae, ut inde pasta densior fiat, illamqueingere vel cucurbitae vitreae detruncatae, vel vase retorto. Tandem commissuris rite munitis, destillationem lenissimo ignis gradu insitue, atque hoc modo in vas recipiens prolicies acidum vitrioli volatile sub forma tam vaporum, quam guttularum in satis magna quantitate.

SCHOLIUM.

§. IV. Consideratis illis, quae de ortu acidi vitriolici volatilis in §. II. iam sunt prolata: nullum tibi superesse poterit dubium, quin eiusdem quoque indolis sit acidum illud, quod per experimentum §. anteced. prodit. Quis enim negare auserit phlogisti existentiam in oleis expressis? Nonne idem processus tibi exemplum suppeditat edulcorandi acida per phlogiston oleorum? Sine dubio id verum est. Quod vero attinet ad subactionem massae cum magna quantitate arenae: cuiuscumque facile pater, arenam non pertinere ad essentiam massae, sed tantummodo eam ob causam addi, ne ipsa illa massa valde spumescens expandatur, collumque vasis destillatorii ingressa, viam ad vas recipiens occludat, vel alia adhuc incommoda proferat. Olea expressa in praeparatione acidi huius prae oleis aethereis ideo priorem locum sibi vindicant, quia & vilioris pretii sunt, & tandem acidum inde pronatum odorem specificum olei non adeo refert, ac id fieri solet, oleis aethereis ad experimentum sumtis.

SCHO.

SCHOLION.

§. V. Non possum, quin phaenomenon quoddam, quod inter destillationem massae huius cum PRAESIDE EXCELL. atque aliis amicis obseruavi, describam, notatu dignissimum ob eius nouitatem & vtilitatem. Absoluta fere destillatione, intendebatur ignis, quo facto, apparebat ad parietes alembici prius, dein vero euiam in rostro eius atque ad latera recipientis massa quaedam crassa, flauī coloris, instar sulphuris liquefacti. Nec habitus eius externus nos fefellit. Aperto enim vase destillatorio inuenimus materiam tenacem, quae verum sulphur erat, vti experimenta circa illam capta, luculenter confirmabant. Praeter haec adhuc miratu dignum est, quod sulphuris huius multum in acido vitriolico volatili fuerit solutum; aqua enim hoc acido impuro satis diluto, vel huic affusa solutione quadam alcalica, semper magna fatis quantitas huius sulphuris praecipitabatur. Tantum vero abest, vt singulare hoc phaenomenon nos ab iis, quae ad finem sibi nunc propositum pertinent, vltterius retardet, vt potius institutum praesens acceleret. Qua de causa paucis agendum erit de Salibus alcalicis volatilibus, priusquam exponamus modum parandi salem ammoniacum vitriolicum singularis indolis.

EXPERIMENTVM.

§. VI. Putrefactione corporum, imprimis animalium, producitur alcali volatile. Et haec est methodus, qua natura in generatione alcalium volatilium vitur. Si enim eiusmodi corpora pu-

putrefacta destillationi subiiciantur, facili negotio satis magna quantitas salis huius urinosi impetratur. Sed etiam sine putrefactione praegressa ex iisdem corporibus, destillatione intensiori instituta, alcali hocce obrinetur, sed minori in copia, quam putrefactis antea illis corporibus. Neque aliis peculiaribus artificijs carent chemici, sales alcalicos volatiles desiderari. Quorsum itaque pertinēbit, quando alcalia fixa cum oleo destillato, praesertim empyreumatico, subacta, destillationi submittantur. Tunc enim post omnē liquidum exinde ad vas recipiens transgressum, intenso igne, auolat ad collum vasis retorti alcali volatile. Tandem huius quoque loci illa operatio chemicorum erit, qua destructo sale ammoniaco salem urinosum illi inexistentem liberum faciunt. Quod ita perfici solet. Quum scilicet acida cum salibus alcalicis fixis magis, quam cum volatilibus cohaereant: salis adeoque tartari cum sale ammoniaco facta admixtione, adiuncta sublimatione, propellitur alcali volatile ex cohaesione acidi eius per alcali fixum, & statim in altum euehitur sub forma sicca, si massa fuerit sicca, sin autem humida, prodibit liquidum vrinofum.

SCHOLION.

§. VII. Atque hoc vltimo modo obtentum alcali volatile nos quoque adhibuimus ad confectionem salis ammoniaci, de quo nunc differimus. Non obstat vero, quo minus etiam sales vrinosi alia methodo parati, si modo puri fuerint, eidem scopo inferuiant.

EX-

EXPERIMENTVM.

§. VIII. Facta acidi cuiuslibet cum quocumque alcali ad punctum saturationis commixtione, tibi semper impetrare licebit salem & ab alcali, & ab acido diuersum.

DEFINITIO.

§. IX. *Sal mediae naturae* est sal ex acido & alcali a se invicem saturatis conflans.

COROLLARIVM.

§. X. Ergo ex quocumque acido & alcali fieri poterit sal mediae naturae (§§. VIII. IX.)

COROLLARIVM.

§. XI. Varias ideoque species salis tam acidi, quam alcali, si inter se commiscantur, varias species salis mediae naturae efficiunt (§. anteced.)

DEFINITIO.

§. XII. *Sal ammoniacus* chemicis in genere audit iste sal medius, qui componitur ex acido & alcali vrinoso.

COROLLARIVM.

§. XIII. Varias adeoque possibiles erunt salis ammoniaci species. (§§. XI & XII)

COROLLARIUM.

§. XIV. Sal mediae naturae, qui componitur ex acido vitriolico volatili & alcali vrinoso continebitur sub genere salis ammoniaci (§. XII.)

THEOREMA.

§. XV. Sal ille mediae naturae, qui oritur ex commixtione acidi vitriolici volatilis cum alcali vrinoso, recte dici poterit sal ammoniacus vitriolicus singularis speciei.

DEMONSTRATIO.

Ad salis enim ammoniaci ortum nihil amplius requiritur, quam ut sal acidus cum vrinoso commixtus degeneret in salum mediae naturae (§. XII.). Quoniam vero pro varietate salium acidorum & alcalicorum variae salium mediae naturae species nascuntur (§. XI.): nullum erit dubium, quin sal ortus ex sale acido vitriolico volatili & vrinoso mediae naturae sit (§. IX.), sub genere salis ammoniaci contineatur (§. XII.); huiusque speciem peculiarem constituat (§. XI.); neque minus ideo sal vitriolicus dici possit, quia ad eius ortum acidum vitriolicum volatile concurrat.

PRO-

PROBLEMA.

§. XVI. Salem ammoniacum vitriolicum singularis speciei parare.

RESOLVTIO & DEMONSTRATIO.

- I. Affunde solutioni salis urinosi saturatae, quorsum pertinebit spiritus salis ammoniaci aquosus bonae notae, acidum vitriolicum volatile eo vsque, donec phaenomena perfectae saturationis appareant.
- II. Massam istam deinde committe euaporationi; ita vero, vt ob maximam volatilitatem massae calor sit lenissimus, & euaporatio ipsa in vase magis occluso ideo instituat, ne calore iusto maiori adhibito, & suscepta euaporatione in vase aperto, insignis salis huius quantitas cum aqua dispellenda in auras simul dissipetur.
- III. Euaporationem hancce continuabis vsque, dum cuticula falina produci, & ad latera vasis crystalli falinae efformari videantur, massam deinde crystallificationi rite expositurus. Modo nunc descripto paratus sal, erit sal ammoniacus vitriolicus singularis speciei.



SCHOLION.

§. XVII. Cryſtalli ſalis huius ſic produci quoad maximam partem convenire videntur cum figura tartari vitriolati volatilis, qui in Diff. ad §. I. cit. deſcribitur.

EXPERIMENTVM.

§. XVIII. Si ſalem hunc ſecundum praecepta §. XVI. paratum commiſces cum alcali fixo: propellitur ex illo ſal urinoſus, qui & odore ſe prodit, & fumum in aura concitat, admoto illi acido vitriolico volatili.

EXPERIMENTVM.

§. XIX. Si etiam acidum vitriolicum fixum eidem ſali affundis: expelletur inde acidum volatile. Quod ſic fieri docebunt te partim vapores ſulphurei nares ferientes, partim fumus in aura ſubortus, hic applicato ſale alcalico volatili.

COROLLARIVM.

§. XX. Exinde magis eluceſcit veritas dictorum in §§ XV. & XVI. In ſale adeoque experimentis ſubiecto continetur & alcali, & acidum volatile.

EXPERIMENTVM.

§. XXI. Quando ſalem huncce ammoniacum vitriolicum, porro ſalem ammoniacum vulgarem, tandemque ſalem ſecretum

GLAV-

GLAUBERI, singulos istos sales in aequali quantitate cylindricis vitreis vasis, aequalis capacitatis & altitudinis immittis, atque ad ignem sublimatorium eiusdem gradus collocas: tunc videbis salem nostrum ammoniacum vitriolicum omnium primum in sublimem abire, adeo ut tota fere eius quantitas iam sit sublimata, antequam caeteri sales incipiant in altum euehi.

COROLLARIUM.

§. XXII. Exinde facile adeoque patet, salem huncce ammoniacum vitriolicum omnes salium ammoniacalium species volatilitate superare.

EXPERIMENTVM.

§. XXIII. Sal ammoniacus vitriolicus, de quo hucusque disputauimus, ori ingestus, promte soluitur, gustui paullo acrem & amarum saporem inprimit, saliuam mouet, eandemque fluidiorem reddere videtur, nec non admixtus cruori nigro, eidem floridum ruborem & satis sensibilem fluiditatem conciliare deprehenditur.

COROLLARIUM.

§. XXIV. A vero non alienum fore, inde colligitur, si huic sali ammoniaco vim resoluendi, atque omnes illas virtutes medicas attribuere ausis, quas de tartaro vitriolato volatili in *Dissert. saepius cit. b. m.* frater meus euictas dedit.

COROLLARIUM.

§. XXV. Sine dubio mihi facile concedes, eundem salem ammoniacum tartaro vitriolato volatili volatiliorem esse. Qua de causa necesse erit, ut iste sal ammoniacus in refractori dosi ad usus medicos adhibeatur, quam tartarus vitriolatus volatilis, quem iam ob sui volatilitatem ad exiguas doses offerendum esse aegris, commonstratum est in *Dissert.* modo *cit.*

SCHOLION.

§. XXVI. Non vna prostat ratio, ob quam ulteriori examine dignus esse videatur sal in Dissertatione mea descriptus, ut de illius usu tam in Medicina, quam in variis aliarum artium operibus plura consent.

T A N T V M.



Diss. med. Halle,

Med. Diss.,

6 1758-68.

ULB Halle

3

002 830 728

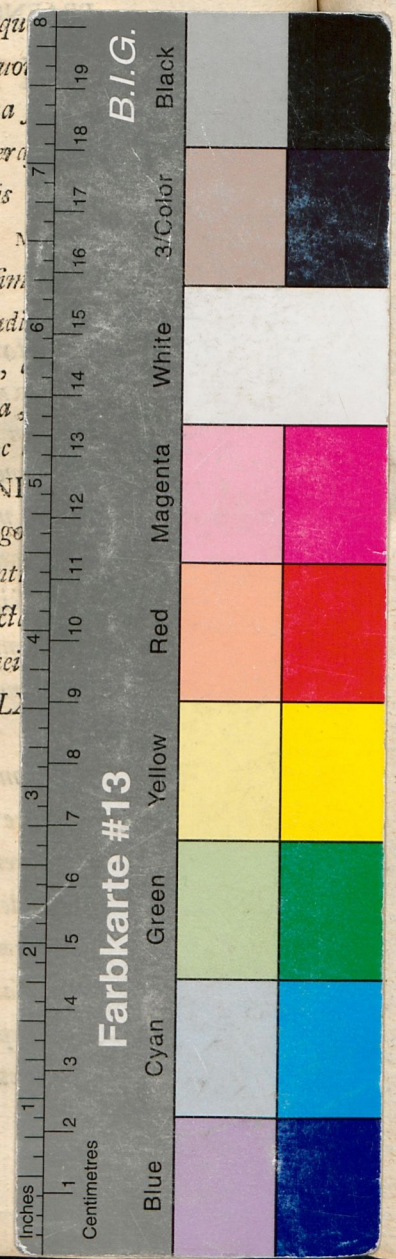


56

R. Ho ✓







DE
SALIS
AMMONIACI VITRIOLICI
SPECIE QVADAM SINGVLARI

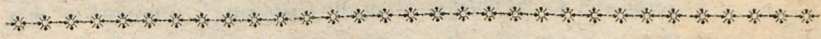


PRAESIDE
 VIRO EXCELLENTISSIMO ATQVE EXPERIENTISSIMO
 DOMINO
D. ADAMO NIETZKI
 PRAECEPTORE SVO LONGE HONORATISSIMO

DIE XXII MARTII cloccclxxxiii.
 IN REGIA FRIDERICIANA

H. L. Q. C.
 PVBLICE DISSERET

AVCTOR
IOANNES ALBERTVS AVGVSTVS LVCÆ
 MAGDEBVRGENSIS.



HALAE AD SALAM
 AERE BEYERIANO.

