



106

DISSERTATIO INAUGURALIS CHEMICO MEDICA  
DE

AETHIOPE  
VEGETABILI  
CVM ANALECTIS NONNVLIS  
DE SALIBVS

QVAM

SVMMI NVMINIS AVSPICIO  
RECTORE MAGNIFICENTISSIMO  
SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO

DOMINO

CHRISTIANO FRIDERICO  
CAROLO ALEXANDRO

MARGGRAVIO BRANDENBURGICO BORVSSIAE SILESIAEQVE  
DVCE BVRGRAVIO NORIMBERGENSI VTRIVSQVE  
PRINCIPATVS REI. HEL. S. S. S.

EX DECRETO GRATIOSAE FACVLTATIS MEDICAE  
PRAESIDE

D. HENRICO FRIDERICO DELIO

SERENISS. MARGGRAV. BRAND. ONOLD. ET CVLMB. CONSILIAR. AVL  
MEDICINAE PROFESSORE PRIMARIO

ACAD. IMPERIAL. NAT. CVRIOS. ADIVNCT. REG. SOC. MONSPELIENS.  
ET ACAD. SCIENT. ET ART. RHOTOMAG. SODAL.

PRO GRADV DOCTORIS

SVMMISQVE IN MEDICINA HONORIBVS  
PRIVILEGIIS ET IMMVNITATIBVS LEGITIME OBTINENDIS  
PVBLICO ERVDITORVM EXAMINI SVEMITIT  
AVCTOR ET RESPONDENS

IOANNES LVDOVICVS MEIER  
HELVETO TIGVRINVS.

D. SEPT. MDCCCLXXIV.

ERLANGAE  
LITTERIS WALTHERIANIS

DISSERTATIO INAGVRNALIS CHIRVICO MEDICA  
DE

AETHELIOPE  
VEGETABILIS  
DE SALTIBVS

HIPPOCRAT. ad CRATEVAM

Opp. edit. Linden. Tom. II. p. 929. 930.

Non vtemur fortassis medicamentis, quemadmodum  
etiam credo. Attamen vndiquaque instructum esse oportet.  
Et ferme semper ad duos fines militamus,  
alterum HOMINIS, alterum ARTIS. Quorum alter ob-  
scurus est, alter scientiae determinatus. Opus est autem  
in utrisque his etiam fortuna.

D. HENRICO FRIDERICO DELLO  
SERENISS. MARGGRAV. BRAND. ONOLD. ET CIVIS CONSILIAR. AVA  
MEDICINAE PROFESSORE PRIMARIO  
ACAD. IMPERIALI NAU. CURIO. AGVINI. KNO. SUB. PRAESIDENTI  
ET ACAD. SCIENT. ET ART. BRUNSVIG. VIGAN.

PRO GRADU DOCTORIS  
SPRINISOVE IN MEDICINA HONORIBVS  
PRIVILEGIIS ET PRIVILEGIIS FACULTATIS MEDICINAE OSTRENDIS  
FABRICE  
DOCTORIS  
IOHANNES FRIEDRICH MEIER

BRUNSVIG



VIRIS  
ERVDITIONE PERSPICACIA MERITISQVE  
SYMMIS ORNATISSIMIS  
PATRONIS FAVORIBVS  
EXCELLENTISSIMIS AMPLISSIMIS OPTIMIS  
DOMINO  
IOANNI HENRICO  
RHAN  
MEDICINAE DOCTORI EXPERIENTISSIMO  
REIPVBLICAE TVRICENSIS SENATORI CONSVLTISSIMO

DOMINO  
IOANNI GESNERO  
MEDICINAE DOCTORI EXPERIENTISSIMO  
PHYSICES ET MATHESIOS PROFESSORI DOCTISSIMO  
COLLEGII CAROLINI CANONICO VIGILANTISSIMO ACADEMIAE IMPERIALIS NATVRAE CVRIOSORVM ET SOC. REG. SCIENTIAR. BEROLINENSIS. SVECICAE. VPSAL. GOETTING. ANGLICAE. PHYSICO - BOTANICAE FLORENTINAE PHYSICO MEDICAE BASILEENSIS  
MEMBRO DIGNISSIMO CELEBERRIMO.

DOMINO  
IOANNI IACOBO WELL

PHARMACOPOLAE VINDOBONENSI EXPERIENTISSIMO

DOCTISSIMO FAVTORI ET PATRONO

OPTIMO

DOMINO

IOANNI IACOBO ESCHER

REIPUBLICAE TVRICENSIS DVCENTVM VIRO

OECONOMO ANTEHAC ABBATT. VIGILANTISSIMO

FIDELISSIMOQVE MERCATORI FLORENTISSIMO

AVVNCVLO SVO

PER OMNEM AETATEM COLENDO

NEC NON

DOMINO

IOANNI CONRADO MEIER

REIPUBLICAE TVRICENSIS DVCENTVM VIRO

PRIMARIO OPERATORI DEXTERRIMO

PARENTI OPTIMO OMNI AMORE

ET FILIALI OBSEQVIO PROSEQVENDO

SPECIMEN HOCCE ACADEMICVM

AETERNI GRATISSIMAE MENTIS MONVMENTI LOCO

SACRVM ESSE VULT

TANTORVM NOMINVM

Cultor obseruantissimus

IOANNES LVDOVICVS MEIER.



DISSERTATIO  
DE  
AETHIOPE VEGETABILI  
CVM ANALECTIS NONNVLLIS DE SALIBVS.

PARS PRIMA.  
DE AETHIOPE VEGETABILI.

§. I.

**Q**uanquam in curandis morbis, ex pulchro non tantum **CAPIVACCI** effato, sed ex ingenuorum medicorum communi sententia, *bona*, et cuius indiuiduo appropriata, medendi *methodus* sit verum *arcanum*, si praecipue eam, et quae subintelliguntur, applicare datum est; et quanquam non semper medico cum folis caussis, et medelis, tantum materialibus, dimicandum sit; tamen et his ille opus habet. Nunc autem, post tot seculorum inuenta, tanta copia medicamentorum superbiunt officinae pharmaceuticae, vt mole sua, praecipue si minus efficacia, vel et magis inertia, spectes, certe laborent. Sed etiam nunc alia post alia remedia innotuerunt, quae  
inter

inter efficaciora nouiter retulerunt. Tacemus nunc venenosa, et *virulenta* nonnulla, quae suo loco, et tempore, et *virtutes* medicamentosas exserunt. Tacemus alia maxime proficua, quae aut natura mystis suis nouiter obtulit, aut ars, natura, casuue, duce, elaborauit. Plura certe nunc proficiunt, e quibus feligere rationalis medicus ea indicata potest, quae, rite formatis indicationibus, et suo loco, et tempore, respondent. *Selectus* medicamentorum, si medicus praeter *fontem diaeteticum*, et *chirurgicum*, nunc *pharmaceuticum* adhibet, et si quoque *euporisticis* recte utitur, vere ipsum medicum ornat, ita tamen, ut, quanquam paucis expertis, multo usu probatis, remediis, secundum rationalem methodum, utatur, ipsi tamen quoque dedecori esse possit, chorda semper oberrare eadem. In morbis praecipue chronicis, quae chronicam etiam exposcunt curationem, interdum *mutatio medicamentorum* praestat, ita ut, quamuis *iisdem* quoque nitatur *indicationibus*, pro re-nata, methodus, tamen aut aliquid dandum sit aegrotis, quos diurnus remedii alicuius usus taedet, vel qui et opinione, uti saepius mundus, reguntur: aut alia atque alia medicamenta, nunc mitiora, nunc efficaciora, adhibeantur, quae, variata quoque forma externa, vel nouitatis gratia, aut pro seculi genio vario, aut gratia alia varia, sese commendent.

## §. II.

Missis nunc pluribus aliis medicamentis, quae aut medicorum, botanicorum, chemicorum, solertia, nostro praecipue seculo, detexit, aut bona fortuna detecta, et postea ad suas rationes reuocata, sunt, placet nunc paululum subsistere circa *aethiopsis vegetabilis* considerationem.



nem. *Aethiopem autem mineralem*, pulverem illum nigricantem, qui e mercurio et sulphure, aut ex eodem mercurio et antimonio crudo, tritura, paratur, omnes, et e Dispensatoriis, norunt, qui scientia medico-pharmaceutica tincti sunt, cui singularis virtus in referendis glandulis obstructis, in enecandis et abigendis vermibus, in scabie, in febre quartana *cet.* adscribitur: quem autem alii magis pro inerte, et adeo pro nociuo, et perfido, declarant. *V. ill. TRILLERI Thesaur. medicamentorum, s. Dispensator. uniuersal. Tom. II. p. 8. 9.* vbi autores qui pro aethiope, et contra eum, sunt, adducuntur. *Martialis aethiopsis*, qui croci martis species est, praeparationem Vid. in *Codice medicamentario Parisiensi. p. 267.* Sed alium pulverem, nigerrimi coloris, parauit, et in glandularum infarctibus, et obstructionibus commendauit *Cl. RICCARD. RVSSEL* in *Dissert. de tabe glandulari, siue de usu aquae marinae in morbis glandularum. Oxon. 1750.* Praeter plures postea medicos, idem quoque medicamentum commendat *Cl. MATH. VAN GEVNS*, in morbis praecipue glandularum oesophagi, quibus alimentorum per oesophagum transitus impeditur. *V. Verhandelingen uitegeven door de Hollandsche Maatschappye de Weetenschaapen te Harlem. XI. Deel. 1769.* Vocatur autem *aethiops vegetabilis niger* ille puluis, ortus, e planta marina, e *fucorum genere, quercus marina* dicta, calcinata, seu vsta.

## §. III.

Inter obsoleta vero medicamenta, olim magis usitata, cum nunc relata fere videantur vegetabilia, imo et nonnulla animalia, vsta, et combusta, imo incinerata

nerata, ex eo praecipue, quoniam, ignis ope, cuncta incinerata eandem, et alcalinam, indolem nanciscantur, et quoniam miscela partium constitutiuarum natiuarum, et propriarum, in combustione plane mutetur, et alia quaedam vis, et substantia, emergat; aethiopem tamen non frustra lauare, neque fucum facere, nos credimus, dum operae pretium iudicauimus, in huius aethiopis vegetabilis, nouiter laudibus condecorati, naturam inquirere, vt forte pateat, quomodo cum aliis calcibus vegetabilium, et cineribus, conueniat, vel differat, et quae forte possit ratio commendationis, in morbis praecipue glandularum, subesse. Plures autem quanquam fucorum species in Oceano, immo in lacubus, et vliginosis locis, nostris, reperiantur, tamen eandem speciem, ex qua parare iubent aethiopem, in primis examinare maluimus, quae est: *Fucus marinus*, vesicularis s. *Quercus marina*, vesiculas habens, BAVHIN. Pin. 365. a LINNE Spec. plant. p. 1626. 2. Non autem iam in naturam, et modum, vegetationis huius plantae, vel similibus *algarum*, et aliarum cryptogamiarum, saepe, pro re nata, praecipue in aquaticis, variabilis, indagandum, vel explicandum, nunc descendemus: nec in affinitatem regni mineralis et vegetabilis, licet et *vegetationes chemicae* hic aliquam faciem praeferre possint, quorsum b. HENCKELII *Flora Saturnizans*, et nouiter *Celeberr.* IO. HILL observationes, et cogitationes, pertinent, in *the vegetable System. I. Lond. 1762. p. 348.* vbi de *algis* agitur. Nec de succo, qui in vesiculis plantae recentis, mense Iulio, inuenitur, quemque saponaceum CL. RVSSEL nominat, et quo glandularum tumores externos perfricare iubet, nunc institui sermo potest, cum nobis, ab Oceano iam remotis, non suppetat recentis plantae copia: neque

neque propterea *fusc*os marinos varios *esculentos*, qui ab aliis adducuntur, considerabimus, et decoctum ipsius quercus marinae, quo vtuntur incolae *Kamtschatkae* in diarrhoea, veluti nunc quoque ea legimus in b. STELLERI descriptione regionis huius borealis p. 95. neque quoque an, et quatenam, forte infusa, et menstrua varia, plantae siccae, largiantur, experiri nunc datum nobis est. Sed solum quae circa plantam siccam, quae coloris nigri, vel etiam fusci, et corneae fere substantiae est, dum eam concremauimus, et in aethiopem, sic dictum, redegimus, obseruauerimus, nunc exhibebimus.

## §. IV.

Recepimus itaque fuci marini, in frustula concisi, vnciam vnam, eamque sensim in crucibulum nouum, inter prunas candentes collocatum, et operculo postea tectum, coniecimus. Fumus sic, densus, cum aliquali crepitatione, oriebatur. Massam ope fistulae nouae argillaceae, quali pro fugendo nicotianae fumo vtuntur, agitauimus, vt aequaliter candeferet. Flamma ita vix orta est, praesertim cum, vt dictum, crucibulum operculo contegerimus. Aequaliter hanc candentem massam per horae forte quadrantem, tecto crucibulo, in igne reliquimus, tum autem reposuimus. Refrigerato vase puluerem nigerrimum, *aethiopem scilicet vegetabilem*, recens paratum, inuenimus, qui, adhibita lance, grana nonaginta ponderabat. Sapor erat subsalsus, et sulphureus, ad eum accedens, quem *hepar aliquod sulphuris* excitat. Magnes adhibitus statim plures particulas ad se rapuit. Spiritus nitri adfusus lentam tantum effluuescentiam produxit,

duxit, vt tamen simul odor quidam sulphureus, seu et similis, qui in praecipitatione sulphuris soluti obseruatur, obortus sit.

## §. V.

Nunc drachmae vni aethiopis nostri vegetabilis infudimus aquae simplicis destillatae calidae, vt cuncta solubilia salia eo magis soluerentur, vncias duas, et calori balnei arenae, per aliquot horas, commisimus. Tum lixiuum filtrauimus, quod neutiquam, vt in communibus cineribus, brunum, sed plane limpidum, stillauit. Infusioni calidae monetam argenteam, splendidam, immisimus, quae breui post, colorem aureum, et ex fusco nigricantem, adsumsit. Lixiuum filtratum postea leni calore euaporauimus, et tum satis concentratum spontaneae crySTALLIFICATIONI, in loco non admodum frigido, exposuimus, quae sensim etiam feliciter cessit, vt salis crysTALLOS, partim cubicae, partim rhomboidalis, figurae, partim parallelopipeda, quorum apex oblique detruncatus erat, prout et per microscopium distinctius vidimus, impetrauerimus, ex drachma aethiopis, grana XXII. E sale hoc iterum soluto oleum tartari per deliquium perparum tantum terrae albae praecipitauit. Solutio mercurii sublimati, mixta cum solutione salis nostri, haud quaquam colorem aurantium produxit, sed albida paululum euasit. In iterata autem salis solutione terrae pauillum remansit, quae quoque a solutione mercurii sublimati non mutata est, cum spiritu nitri autem parum et lente, efferbuit, non tamen plane soluta est, vt spicula remanserint, fere parallelogramma, et qualia selenites formare solet. Ab adfusione acidorum nihil terrae

cu-

cuiusdam caeruleae, quae, sub simili mixtione, a lixivio Sodae deponitur, apparuit. Sal, etiam in loco paululum humidulo, in deliquium non abiit, sed potius pauca eius quantitas in puluisculum album fatiscit. Dum autem parcam quantitatem, spiritui nitri, rite depurato, in quem aurum foliatum demissimus, addidimus, breui post spiritus nitri in aquam regiam mutatus est, absque notabili cum sale efferuescentia: aurum soluebatur, solutio colorem flauum elegantem prae se ferebat, atque, cuti applicata, post decem horas, in eadem colorem elegantem purpureum produxit.

## §. VI.

Haud difficulter itaque ex descriptis experimentis elucet, quanam partium constituentium mixtio in aethiope vegetabili sit statuenda. Atque statim apparet, plantas combustas omnes non eadem principia, praecipue non idem sal, largiri, ita vt hoc semper pro alcalino solo non habendum sit, siquidem in sale aethiopsis nostri vera alcaliescentia haud adeo obseruatur, vt potius praesentia acidi salis marini, seu communis, in aprico versetur, cuius prouentus haud e longinquo repetendus est, cum nutrimentum suum fucus, ex aqua marina, vt loco natali, sumat, vt ideo et hic illud, suo modo, quadret: qualis chylus, talis sanguis. Equidem et, dum in examinandis cineribus clauellatis versaretur *ill. PRAESES*, in iisdem non solum, sed in aliis cineribus plantarum, omni adhibita cautione, et aperto quoque igne, combustarum, etiam salis communis vestigia detexit: *Conf. ERLANG. gelebrte Anmerk. und Nachrichten An. 1772. N. XVI. vt adeo quoque in humo et acidum salis accipiendum vna*

fit. Sed tanta in plantis terrestribus eius copia communiter non apparet, quanta est in fucō incinerato. Acidum autem salis marini iunctum in nostro sale est cum terra quadam, quam non pro plane calcarea habere possumus, si quidem talis, cum acido salis iuncta, efficit sal illud ammoniacum fixum, quod quidem saepius ibi, et praecipue in fontibus foteriis, apparet, quam olim creditum est, ut illud nunc pro specie salis mirabilis Glauberi, nunc pro alcalino, haud satis bene, habitum sit. V. ill. PRAESID. *Preischrift von den Bestandtheilen des Gesundbrunnens, bey Hofgeismar.* Cassel. 1772. p. III. et EIVSD. *Nachricht von den Gesundbrunnen, bey Siebersreuth.* Bayreuth. 1774. p. 15. 16. ERLANG. *Gel. Ann.* An. 1770. N. X. et XXIII. Sal autem, sic dictum, ammoniacum fixum in aëre breui deliquescere solet. Sal vero, ex aethiope vegetabili eductum, siccum magis manet, et parca eius quantitas in puluerem fatiscit. Ideoque terra ista, cum qua copulatum nunc est acidum salis marini, magis hic selenitica esse videtur; ut ergo, dum selenites terram calcaream, acido vitriolico inpraegnatum, supponit, etiam hoc acidum, ex parte, hic assumendum sit: quod acidum quoque cum parte salina alcalina minerali, nonnullam quantitatem salis Glauberiani constituit. Ut tamen, dum effervescentia quaedam orta cum acidis sit, etiam pauca terra alcalino calcarea in censum veniat. Licet autem ea sententia, quam de singulari sale, in aqua marina reperto, protulit Cel. GAVBIUS, *Aduersar. var. argum. Libr. vn. p. 7.* siquidem illud *alumen muriaticum* nuncupat, magna adhuc opus habeat limitatione, siquidem, quod pace tanti viri dixerimus, vix pro alumine haberi possit omne sal tale, quod

quod in genere ex acido, et terra, compositum est; tamen maxima pars istius salis, quod ex aethiope vegetabili extraximus, si a sale marino ipso, et parca quantitate salis mirabilis Glauberi, recedimus, constituat sal aliquod medium, sali ammoniaco fixo aemulum, quod e terra selenitica, juncta cum acido salis marini, concretum est, ideoque, hoc respectu, ad alumen muriaticum Cel. GAUBII accedit. Conf. CRONSTEDT *Versuch einer Mineralogie* p. 29. §. 21. p. 147. §. 128. Hinc et in aethiope vegetabili cuncta ea salia latent, quae Cel. GAUBIVS in examine aquae marinae obtinuit. Scilicet, praeter *terram carbonariam alcaliscentem*, et praeter *sulphureum*, sub concrematione explicitum, adest *acidum*, ex parte *vitriolicum*, quoad maximam partem *acidum salis marini*, *terra selenitica*, atque ex parte *calcareae*, itemque *sal alcalinum minerale*: unde nunc et ipsum *sal commune*, *sal mirabile*, et singularis *species natri* cuiusdam, seu *salis ammoniaci fixi*, *selenitici*, ortum trahit, ita tamen, ut, si integram aethiopis vegetabilis massam spectes, ea quaque constituat speciem quandam *hepatis sulphuris*, dum carbo plantae huius marinae combustae, ope salis praecipue Glauberi, et selenitici, in speciem hepatis sulphuris redactus est, dum a solo sale communi phlogiston in hepar vix conuertitur. Vnio vero phlogisti cum principio terreo *ferrum* quoque ex parte produxit. Salia autem dicta, quodsi maior eorum massa suppetit, facile ab invicem separari, et separatim ostendi, queunt, si nouiter instituimus solutionem, atque, sibi succedentes, euaporationes, et crystallisationes, et cry-

fallorum, vt et terrearum particularum, separatas collectiones.

## §. VII.

Quodsi itaque hasce constitutiuas aethiopsis vegetabilis partes consideramus, haud difficulter explicandae videntur vires, ob quas nunc inter medicamenta quoque relatus est. Scilicet, dum resoluentes virtutes hepatis sulphuris in aprico sunt, ita, vt, si cum eo metalla fortiori igne tractentur, ea tum dissoluantur; ad *resolutionem humorum* spissorum, et impactorum, in genere, quae ab *aethiope vegetabili*, si integram eius massam sumimus, vt *species hepatis sulphuris considerato*, pendet, respiciendum est. Atque alia prostant medicamenta, quae quoque pro specie hepatis sulphuris habenda sunt. Quid enim aliud est tinctura antimonii tartarifata, quam sulphur antimonii, cum nonnulla quantitate partis regulinae eiusdem, cum sale alcalino in hepar conuersum, quod deinde a spiritu vini solutum est? Et nonne hac tinctura frequenter vtimur ad referenda viscera obstructa, glandulas infarctas, ad dissoluendos humores spissos, viscidosque et tenaces? Deinde si reliqua salia, quae vna aethiopem nostrum componunt, consideramus, itidem ab iis resolutio exspectanda est, vt a sale mirabili, a sale communi. Praesertim autem hic eminent sal ammoniacum, fixum, quod quidem hucusque minus, per se, vsurpatum esse videtur, vt tamen saepe ibi vere adsit, vbi minus olim adsumtum est, v. c. in aquis soteriis. V. §. 6. Atque de resolvente eius virtute, iam egit Cel. POTT in *Obseru. et animaduers. Chemic. Collect. I. p. 90*. Praeter autem resoluentem virtutem etiam aethiops



ops noster *diureticam* exserere potest, dum et acrimonia sua, hic laudabili, vt solent salia media, falsedinem in massa sanguinea auget, ipsasque partes solidas vropoeie-  
 si dicatas, stimulat, vt sic magis ad hasce partes oria-  
 tur affluxus, secretio et excretio, imo eius materiae,  
 quae antea stagnauerat, et resoluta est. *Tonicae* demum  
 virtutis non plane expertem esse aethiopem, vestigia illa  
*ferri* docent, quae ibi reperiuntur, quaeque moleculae,  
 si a fluidis corporis humani dissoluuntur, in vitrioli spe-  
 ciem abeunt, quae, dum fibras laxas irritant, eas robo-  
 rant, in maiorem actiuitatem vertunt.

## §. VIII.

Quando itaque eos *glandularum*, conglobatarum in  
 primis, et conglomeratarum, *morbos* consideramus, in qui-  
 bus et visciditas, et lentor humorum, et stagnatio, ob-  
 structio, et vasorum laxitas, occurrit, et in quibus cu-  
 randis resolutio, excretio, roboratio, indicatur; aethi-  
 ops vegetabilis certe inter indicata, hisce morbis approp-  
 priata, locum sibi vindicare potest, quemadmodum eius  
 virtutes, e *partibus constitutivis* deduximus, quae tum  
 pulchriores effectus producunt, si adsit quoque debita in  
 corpore *receptiuitas*, et aptitudo ad suscipiendas bonas  
 irritationes, et consequenter motus, motuumque salutare  
 sequelas. Potest ergo aethiops vegetabilis praecipue  
 propinari infantibus, imo aetate paululum prouectis, qui  
*tabem*, et *atrophiam*, e male adfectis glandulis intestino-  
 rum, et mesenterii, patiuntur, imo iis, quibus glandulae  
 in partibus externis, et circa articulos, tument, quasque,  
 quoniam oriri solent, quando iuniores, in ea aetate con-  
 sistenti, vbi corporis incrementum debitum procedere de-  
 bet,

bet, neque tamen, vel lente admodum, procedit: aut vbi nimis cito procedit, vnde soliditas fibrarum deficit, indeque facilius et boni succi stagnationi ansa praebetur, *Wachsbeulen*, *Wachsknoten*, appellant, qui glandularum humores et in *rhachiticis* obseruantur. Suum quoque symbolum in referendis illis glandulis tumidis et infarctis adferre aethiopem hunc posse videtur, quas et adulti, e pituitosa, imo et atrabilia, *caco-chymia*, e redundantia humorum, e distensione forte, vel et compressione violenta, glandularum, patiuntur, quorsum *parotides*, *jugulares*, *inguinales*, (optamus quoque mammarum,) *glandulae*, atque *strumae*, in glandula thyreoidea, nec non infarctus in aliis partibus, quae, quoad structuram, et actionem, quodammodo cum glandulis conueniunt, vt in *hepate*, *liene*, *renibus*, pertinent. Quando autem fapor huius medicamenti haud adeo gratus videtur, vel ab eius *alcalescentia* ventriculus haud bene se habere obseruetur, tum bene admiscendum est corrigens quoddam, veluti *elaeosacharum* aliquod, vel puluis quidam aromaticus, stomachicus, vt *caryophyllorum*, *cinnamomi*, vel puluis stomachicus *QVERCETANI*, aut *BIRKMANNI*, vel etiam *species*, *pro morsulis Imperatoris*, dictae.

## §. IX.

Dum autem aethiopem vegetabilem suo loco proficuum, et salutarem, pronunciauimus, non ea est nobis opinio, ac si eum, vt vnicum referans obstructos glandulas, statuminare, aut adeo euehere velimus, ac si in desperatis, et conclamatis, glandularum morbis mirifica praestare debeat. Bene nobis, si in cunctis scirrhis glandularum, et carcinomatibus, ab eo cuncta quoque exspe-

exspectare liceret! Plura certa indicata adfunt, quae in eundem scopum collineare queunt, si, ob varias causas, physicas et morales, adhuc datur restitutionis spes, sique indicantia, secundum debitam diagnosin, perpenduntur, et indicationes inter se recte combinantur, vel, pro re nata, applicantur, id quod certe medici prudentiam, non infucam, requirit. Interim stare potest, inter aperiencia, et hoc medicamentum, praecipue, cum, vt *alga*, minori pretio *fucus* veniat, et praeparatio eius, debitum quidem, non autem adeo difficilem, vel adeo sumtuosum, laborem exposcat. Et certe in maritimis regionibus, et haec planta marina, magno cum fructu colligi, et in usum verti, et ad remotos a mari transmitti, absque multo sumtu, potest. - Quid aliud quoddam medicamentum, nouiter ad tollendas *strumas*, et *scrophulas*, commendatum valeat, de quo Cl. OTH. GVIL. STRVVE, in *Essais ou reflexions interessantes, relatives a la Chymie, la medecine, l'economie, et le commerce*. Lausanne. 1772. p. 115. sq. vt de arcano, loquitur, valeat, hucusque apud nos non constat.

## §. X.

Diu iam *puluis ad strumas* in pharmacopolia introductus est. Forte ridicula comparatio strumae, cum spongia marina, huic remedio ansam dedit, prout alii characteres externi etiam adsumti olim sunt, et inde ratio vsus deducta. Sed latet tamen saepe aliquid veri, saltem probabilis, in adsumtis, ex alia ratione. Praeter autem *pilas* sic dictas *marinas*, aliaque minus necessaria, hic puluis constat ex *spongia marina vsta*, et *aromaticis*. Conf. Cel. TRILLERI *Dispensator. vniu.* Tom. II. p. 570.

C

Et,

Et, quando concrematam, seu vſtam, ſpongiam contra ſtrummas adhibent, ſaltem magis appoſite agunt, quam ſi *lapides ſpongiae*, ex mala forte intellecta hypotheſi, eligunt. Haec enim tophi, nec non coralliorum, pſeudocoralliorum, vel variorum lapidum marinarum, fragmenta, quae ſaepe in reſſibus cellulosis ſpongiae inueniuntur, nihil ad reſolutionem valent, vt potius ventriculus, et inteſtina, inde onerentur, et variorum pathematum cauſae generentur. V. b. FLATNER *Inſtit. chirurg.* §. 297. Sed et ſpongiae vſtae cl. RVSSSEL aethiopem vegetabilem merito praefert. Itaque experiri volupe quoque erat huius ſpongiae vſtae mixtionem.

## §. XI.

Recepimus nempe *ſpongiae marinae communis* venalis, in taleolos conciſae, et a cunctis lapillorum fruſtis, et variis conchyliorum minorum ſpeciebus, liberatae, et ſicciffimae, vncias duas, atque eodem modo, quo fucum §. 4. concremauimus, et impetrauimus pulueris nigri vnciam dimidiam. Ex eo magnes particulas quadam ſtatim traxit. Sapor haud adeo hepatis ſulphuris ſimilis fuit. Adfuſa aqua calida drachmis duabus lixiuium excolor effecit, e quo grana XVI. ſalis eduximus, figurae cubicae, et pyramidalis, et verum ſal marinum, ſ. commune, referentia: quod quoque per cuncta experimenta, et proprietates, ita ſe monſtrauit, vt tamen et nonnullae cryſtalli, quae parallelogramma conſtituebant, inter cryſtallos cubicas vna obſeruauerimus, quae ſpeciem ſalis ammoniaci fixi referebant. Omnis haec maſſa ſalina breui autem in aere humida reddita eſt. Vt tamen ad alcali inde concludere nollemus, cum et haec  
pro-

proprietas gaudeat, sal illud, quod ammoniacum fixum, seu sal commune, *terrestres indolis*, dicimus. §. 6. Differt itaque spongia tosta, eiusque mixtio, hinc et eius efficacia, ab eo pulvere, quem e fuce marino obtinimus, cuiusque constitutivas partes citato §. 6. declarauimus.

## § XII.

Operae autem pretium quoque duximus, experiri, quibusnam partibus gaudeant, *plantae nostrates aquaticae*, et an vna vel altera *fuce marino* forte possit substitui, si eadem ratione, qua hic, vstularetur. Hae autem plantae aquaticae pro climatis, et aetatis, ratione admodum variant, nec iis semper eadem est facies. Ideoque et interdum lis esse potest, vtrum ad tremellarum, ad conferuarum, *rel. familiam*, haec vel illa sit referenda. Interim, pro scopo nostro, elegimus ex iis, et collegimus, Maio mense *speciem quoque algarum*, scilicet *conferuam* illam vulgatam, *lubricam*, et *gelatinosam, viridem*, eodem, filis tenuissimis, quae forte est LINN. Sp. Pl. T. II. p. 1633. n. 1. e cisterna horti Principalis Erlangenfis, eamque ab aliis plantulis aquaticis, et ea, spermaranarum referente, vt et lenticula, imo ab insectulis, et terreis moleculis, liberauimus, atque in charta explicauimus, et solis caloris ope exsiccauimus, vnde in minus, et planum, volumen sensim concreuit, et colorem nigricantem, et corneam quandam duritiem, qua gaudent exsiccati fuci, et keratophyta, adquisiuit: cum contra aliae species, siccaetae, magis rarius textum aliquod, seu sericum, longioribus filamentis, et intricatis, referant. In frustula tunc concisae massae, sex drachmas,

eodem modo, quò fucum, vſulando, in aethiopsis vegetabilis ſpeciem redegimus, et pulueris, ex gryſeo nigri, inde accepimus grana LXX. Pauciſſimas ex hac maſſa particulas magnes traxit. Drachmae huius pulueris calidam ſuperfundimus. Argenti ſplendor abs lixiuio parum mutatus eſt. Poſt digeſtionem lixiuium limpdatum filtrauimus, exque eo euaporato obtinuimus grana XVI. XVII. ſalis, cuius cryſtalli maximam partem figura, et effectibus, ſal commune referebant. Nonnullarum cubicarum, et rhomboidalium apices paululum detruncati erant, vt ad rotunditatem accederent, vt tamen et argentum in ſpiritu nitri ſolutum praecipitauerint, et lunam cornuam effecerint. Intersperſus erat puluis ſeleniticus, qui quoque ſub euaporatione iam apparebat, et cremorem quendam variegatum in ſuperficie, et flocculos quoque albos, in lixiuio natantes, formabat. Sal integrum, in aère non deliqueſcens, cum ſpiritu nitri vix, et lente admodum, efferueſcebat. Statim autem, aquae forti depuratae additum aquam regiam effecit, et aurum, colore ſtauo, ſoluit, quae ſolutio in cute conſuetum purpureum colorem produxit. Terra ab elutriatione relicta lente cum acidis efferueſcebat, et nonnullae eius particulae a magnete trahebantur. - - Accedit itaque ex parte vſta conferua ad aethiopem fuci vegetabilem, vt tamen inflammabile parcius hic adſumendum videatur, cum hepar quoddam ſulphuris parcius redoleat. Forte autem aliae plantae aquaticae, noſtrae fontinales, paluſtres, lacuſtres, congeneres, ſive cryptogamae ſint, vt tremellae, aliae conferuarum, et fuſcorum, ſpecies, ſive ex aliis claſſibus plantarum floriferarum deſuntae fuerint, vſulationis ope in aethiopem

ve-

vegetabilem conuerti possunt, quod, quaenam quaeque largiatur, ex vltiori scrutinio patebit.

## §. XIII.

Sed et *terrestrem* quandam *cryptogamiam* plantam, *Lichenem* puta *Islandicum*, LINN. Spec. Plant. Tom. II. p. 1613. n. 36. quique in nostris confiniis quoque copiose crescit, et in phthi pulmonali eximii vsus est, eodem modo, quo fucum, igne tractauimus. Vnciae autem binae lichenis reliquere tantum vix duas drachmas aethiopsis. E drachma huius vna, infusione, filtratione, et euaporatione, obtinuimus grana XII. XIV. falis, quod paulo magis, ac falia hucusque adducta, cum acidis effervescebat. Microscopium in gutta lixiui lente euaporata, cruciformes, et cancellatas, imo et reticulatas, imo et cubicas, praeter alias irregulares, crystallos monstrabat. Sal integrum cum aqua forti depurata mixtum, post effervescentiam aquam regiam effecit quoque, et aurum soluit. Minor autem prouentus pulueris nigri ex vsta planta, vix suadet, vt eam in aethiopem conuertamus, et eo, sub hac forma, vtamur.

## §. XIV.

Eodem tandem, qui saepius dictus est, modo, vnciam vnā *corticis ligni quercini*, siccissimi, grosso modo puluerisati, vsulauimus. Facilius autem eum comburi, et in cineres abire posse, quam adductae hucusque plantae, obseruauimus. Obtinuimus autem pulueris nigri grana XXXVI. e quibus magnes paucissimas attraxit moleculas. Triginta grana eius, infusione, filtratione et leni euaporatione, massae salino terreae porrigebant grana

VII. vel VIII. Haec iterum soluta, et lenissime euaporata, et separata terra calcarea, crysallos vere nitrosas, igne detonantes, exhibuere. Dein autem quoque crysallos, vel irregulares, vel ad figuram cubicam accedentes, cum spiritu nitri efferuescentes, cumque eo puro quoque aquam regiam constituentes. An autem *nitrum* quod cortex usus subministravit, ut et sal, acidum salis communis fouens, e loco natali, e humo, in quercum transit, in quercum in cuius ligno, foliis, fructibus, ob adstrictoriam vim, acidum vitriolicum statuunt? an acidum, quod vocatur vniuersale, pro ratione aetatis, maturitatis, huius vegetabilis, vel eiusdem partium, in aliam et aliam mixtionem, et secretionem, postea manifestatum abiit?

## §. XV.

Prouti autem certe gradus, et modi, quibus vegetabilia igne destruantur, varii sunt, ut magnum intercedat discrimen, quodsi leni, vel fortiori, igne, eoque nunc breuiori, nunc diuturniori, vel aperto, vel suppresso magis, *torrentur*, *vruntur*, *comburantur*, vel plane *incinerantur*; ita variant certe ea, quae postea obtinemus, ut nunc *carbones*, nunc *empyreuma*, nunc species salis *vrinosi*, nunc *hepar sulphuris* quoddam, nunc *cineres*, et e cunctis *salia*, et *diuersae* mixtionis, et partes, nunc actiuiores, nunc segniores, magis vel minus explicitas, accipiamus. Ut itaque, si recta lance cuncta ponderemus, non perinde sit, quicquid tandem concludamus, si de concrematione sermo est. Variat itaque ipse *aethiops vegetabilis*, si e variis plantis paratus est, et differt omnino a *cinere*, in quem planta conuersa est. Neque tamen



men quoque omnes cineres plantarum eiusdem plane indolis sunt, veluti in hanc rem, praeter alios, iam plura experimenta retulit b. IO. GEO. GMELINVS in *Commentar. Acad. Petropolitan.* Tom. V. p. 277. seq. vt e cineribus, alia atque alia salia saepe emergant, quamuis plura demum, exutis acidis, et inflammabilibus, et quoad maximam partem, vt alcalina manifestentur. - Quorum et, inter alios, pertinent, ante aliquot annos adhuc celebres, cineres Canonici cuiusdam Cambrecensis, *cineres de Chanoine de Cambray*, qui e *Iuniperi* ligno concremato parati erant, quorumque infusum, vel aquosum, vel vinosum, ob alcaliscentiam, vel etiam salinam mediam, indolem, in *hydrope*, ob resoluentem, et diureticam, virtutem, magni aestimatum est. - - Virtutes autem specificas plantarum, sub concrematione earundem perire, dum nativa mixtio destruitur, et immutatur, et alia mixtio, vnde aliae vires pendent, oritur: ideoque frustra specificas plantae vires in cinere eius quaeri, quilibet videt. Vt tamen et suus aethiopi, et cineri, ob suum, maneat honos. - - Notabile autem certe est, nos in cunctis plantis de quibus egimus, et plurimis, semper aut verum sal commune, aut certe tale sal, in quo acidum salis marini latuit, et per experimenta patuit, inuenisse. Vt adeo hypothesis ista, *sal alcali minerale basin esse vegetabilis*, magnum acquirere possit pondus, scilicet *migrare sal alcali minerale*, expulso plane acido salis communis, imo quoque interdum vitriolico, saepius autem nitroso, et agitatione cum phlogisto vegetabili, et commercio cum aqua, in *vegetabile*. Vt tamen et sub certa agitatione, transformatione, alcalini mineralis, si adhuc datur acidi salis copia, etiam haud adeo difficulter  
sal

*Sal digestivum Sylui* oriri possit. Tunc autem quando vegetabilia, eorumque partes, radices, imo et fructus, nuclei, *cet. e. g. coffeae, cynosbati, glandes quercus, radices cichorei, taraxaci, baccae iuniperi, nuclei persicorum*, imo et *cerealia*, non plane ad nigredinem vruntur, sed ad empyreumatici olei, haud plane ingrati, prouentum, in sartagine ocluso, torrentur, non plane ad aethiopis vegetabilis indolem accedunt; cum huius massae tostae infusum, dictum oleum empyreumaticum, in aqua, ope, et interuentu, salini alcalini, facile dissolubile, contineat, qualibus infusus, nunc, pro seculi genio, tantopere variabili, frequentius vtuntur, ita tamen, vt et nucleorum baccarum *coffeae* plura dentur *succedanea*, prout et caritatis moderationem, et maiorem forte sanitatis conseruationem, et adiuuentum quoque sanitatis recuperandae, respiciunt.

## §. XVI.

*Aethiopen* autem *vegetabilem*, e *fusco marino* paratum, si et talis, praeter alia, in glandularum morbis, et generatim scopo resolutorio, diuretico, et roborante, vti velimus, variis modis eos antecellere, qui ex aliis plantis parantur, facile e dictis hucusque apparet, si praecipue cuncta ratione mixtionis, et proportionis, inter se conferuntur. Praesertim cum eas partes contineat, quas et *aqua marina* largitur, cuius vsus internus, et externus, hodie, nec sine ratione, aestimatur. Quamuis illud quoque verum sit, plures e *fontibus nostris soteriis* eadem continere principia, §. 6. quae in aqua salis marini detecta sunt. Vt itaque hisce aquis mineralibus vti queamus; eodem scopo, et in datis casibus, indica-

dicationibus respondentibus, praecipue, quando iis, quibus in terra firma commorandum est, haud adeo facillis datur ad *maris littora* aditus.

## §. XVII.

Maxime denique *pulverem* hunc *nigrum* differre ab aliis *pulveribus nigris*, qui saepe, et scopo medico, circumferuntur, in aprico est. Vt enim taceamus, *calces* nonnullas *metallicas*, *nigras*, *crocus*, sic dictos, et praecipitata mineralia, *pulveremque nigrum e residuo naphthae*, et *liquoris anodynii*, elutriatione acidi, superstitem, singularis profapiae; *fluxum* porro *nigrum*, imo et animalia integra v. c. talpas, erinaceos, passeris, coruos, et eorum partes, *rel. toffione*, in carbones, plus vel minus, salinos, redacta: habemus et *pulveres varios nigros, epilepticos* dictos. V. Cel. TRILLERI *Dispensator. viii. p. 540.* qui nigredinem a *carbone tiliae* praecipue nanciscuntur. Prout autem epilepsiae causae admodum variae sunt, sic certe non vna methodus, multo minus vnicum specificum, putatum, huic morbo tollendo quadrat. Neque carbonem tiliae hic adeo vtilem declarare fas est, cum, quamvis inflammabile contineat, et ex eo sal alcalinum, vltiori concrematione, obtineamus, tamen vires corporis nostri, ad liberationem huius inflammabilis, et manifestationem alcalini, vix sufficiunt. Secus autem res se habet, si carbones cum sulphure vero minerali, et nitro, debite mixti, et praeparati, et in *nigrum* istum *pulverem pyrium* redacti sunt, nec non igne actuali tanguntur, vnde tum, pro vario mixtionis, et structurae vasis, pulverem continentis, modo, quem *chemia pyrobolica* docet, varii effectus inflammationis, explosionis,

in bello, et pace, et in ipsis fodinis metallicis, et lapideis, oriuntur. Hic autem pyrius pulvis, hic *aethiops vegeto - mineralis*, si ita quidam eum appellare vellet, etiam scopo temperante, et diaphoretico, ob ingredientium, nitri scilicet, et sulphuris, indolem, absque metu inflammationis, nisi ea ante propinationem accedat, suo loco adhiberi quoque potest: veluti id milites, in castris degentes, non ignorant, et b. KRÜGERVS in seripto, *Vnterricht wie ein Soldat seine Gesundheit erhalten, und sich curiren könne.* Helmst. 1758. vberius explanauit.

## §. XVIII.

Possēt autem aethiopsis vegetabilis, tam nostri, e fuceo marino parati, quam aliorum, indagatio vltcrius produci, si praecipue *fuliginem* huc trahere voluiffemus, ignis certe productum singulare, et varii omnino vsus, quique et e vegetabilibus, et animalibus, oritur. Possēt vltcrius tractatio produci, si *vsus* non tantum *medicum*, et *chirurgicum*, sed et *oeconomicum* varium, si *impinguationem* terrae, si *colorum mutationem*, si *fusionis* adminicula, si salutarem *sepsin* in vlceribus impuris, plura alia, tangere velimus. Sed, vbi fucus marinus, aliaeque plantae marinae, maiori in copia suppetunt, et quibus et nostrates, certo modo congeneres, plantas, pluribus experimentis subiicere, copia, tempus, atque facultas, datur, iis, vt et nostris vestigijs benevole vtantur, et pulchro rerum successu non destituantur, ex animo vouemus.



PARS SECVNDA.  
ANALECTA NONNVLLA DE SALIBVS.

XXVII

§. XIX.

**D**um in praecedenti tractatione *salium* singularium mentio nobis facienda, et amplissima haec materies tangenda, erat, visum quoque fuit, inutilem nos non ludere operam posse, si *salium genera*, et *species*, in compendio quasi simul exhiberemus, et praeter ea, quae iam interspersa sunt, adhuc analecta nonnulla adiceremus; praecipue cum pauca in operationibus chemicis occurrant phaenomena, quae sal, ut ita loquamur, non *respiciant*, vel ad quorum explicationem requiritur, de salibus doctrina, quae quidem doctrina nostro tempore maiori luce collustrata est, in qua tamen adhuc multum restat operis, restabitque, si praecipue a cognitis corporum salinorum proprietatibus ad *metachemiam* quandam, seu *sublimiorem*, et virium corporum mixtorum generatim, prout ex hac vi, quatenus mixta sunt, et quatenus quodque liberius agit, rimationem ascendere datum sit.

§. XX.

Vtrum vnicum *salinum principium* creatum sit, quod omnibus salium speciebus originem largiatur? an ex sola terrei, aquei, imo et inflammabilis, principii unione, unio- nisue modificatione, nobis non satis cognita, corpus salinum exsurgat? lis est inter physicos, chemicosque, nondum plane composita, praesertim cum, si priorem, vel posteriorem, sententiam, quae maxime BECHERI et STAHLII est, assumas, plura adhuc lateant, aut magis mente potius concipi, quam ad oculum, ut dicunt, demon-

D 2

strari,

frari, queant. Conf. ill. MACQVER in *ditionar. chem.* et ill. PRAESID. Differt. de *alcali primigenio*, §. I. 2. et 18. Interim vt quilibet, pro sua sententia, militare possit argumentis, per nos licet. Salis autem, in vniuersum, praesentiam iudicamus e *sapore*, et simul *solubilitate* huius corporis *sapidi in aqua*, quod sal nunc magis nudum, nunc aliis partibus obuolutum, intricatum, apparet, ita vt et sal quoddam in aqua, vel salua, solutum, alia corpora solubilia reddat, et varia modificatione varios quoque sapes linguae imprimat. *Figurae* vero salium, vtut cuique speciei propriae, neque cum lapidosis crySTALLIS confundendae, non absolute ad earum essentiam pertinere videntur, cum eae, si et vere profent, saluo genere, mutabiles sint, et e figurae analogia sola non semper recte ad eandem mixtionem concludatur; et figurae in fluido soluente, vt et in fusione, pereant, remanente interim eo, quod gustum excitat, quodque pluribus aliis modis, vt sal, actuosum est.

## § XXI.

Salia coëmuniter diuiduntur in *α. ACIDA*, *β. AL-CALINA*, quae duo, si rite combinantur efficiunt *γ. NEVTRA* s. *MEDIA. ACIDA*, in genere, si debite diluta sunt, in sana lingua, et saporem acidum, si comunem loquendi modum, et consensum in explicanda idea hac simplici, adsumamus, excitant, et gratum, si cum corporibus oleoso dulcibus iuncti fuerint. Cum salibus alcalinis, et alcalino terreis, effervescent, cumque his in sal medium transeunt, coloremque cyaneum mutant in rubrum. Reperiuntur in omni naturae regno, vt tamen rarissime pura, sed cum aliis corporibus mista, sal-

ſaltem in fluido aliquo ſoluta, exiſtant, neque in ſolida forma ſemper appareant: quanquam et obſeruauerimus, e vitris anguſtioris colli, operculo ceraceo textis, ſpiritus vitrioli, nitri, ſalis, continentibus, tamen vapores ſenſim exire, qui ſenſim ſuperficiem operculi, et vitri, puluiſculo, et interdum cryſtallulis, obducunt, manifeſto acidis. Tacemus ea acida, quae ſub certis deſtillationibus, forma glaciali, vel butyracea, tranſeunt. In regno praecipue vegetabili maxime regnat eorum diuerſitas, prout v. c. vel in immaturis fructibus, vt et aliis vegetabilium partibus, vna proſtant, vel in maturis et gratiorea euadunt, et in fermentatione magis explicantur, et quoque cum hoc vel illo eorum eſſentiali oleo, vel quoque tenerae mucilagini, iunguntur. In animali par-  
 tior eorum prouentus eſt. In minerali autem facilius ſe produnt, dum a corporibus, quibus adhaerent, ſequeſtrantur. Nota ſunt, hucusque *vitriolicum*, *nitroſum*, et illud *ſalis communis*, in quibus tamen et reliquorum acidorum ponitur fundamentum.

## §. XXII.

*Vitriolicum* acidum, quod praecipue in *vitriolo*, *ſulphure* et *alumine*, haeret, fortius aciditate, facilius concentratione, ſegnius volatilitate, niſi id per laxius adharens *ſulphureum* ſpecificetur, obſeruatur. *Vniuerſale* acidum vocatur, propter ea, quod reliquis acidis ſit fortius, eadem e miſcela ſua cum aliis corporibus, cum his ſe vniendo, expellat, et varia modificatione ſit reliquorum fundamentum. Vix autem ex eo dicitur vniuerſale, quod eius exiſtentia maior ſit, quam reliquorum. Tum enim forte acidum ſalis communis magis in cenſum venire

potest. Neque, si et eius praesentia in atmosphaera, ex parte, accipiatur, solum vitriolicum ibi regnare necesse est, cum et reliqua acida, et quoduis pro causis suis occasionalibus, nunc magis, nunc minus, in auras abeant, et corpora, quae contingunt, mutant. An autem acidum hoc sit purissimum, illi dubitant, qui, dum acidum in genere, pro principio salino declarant, etiam hoc, quod vitriolicum appellant, iam pro specificato habent. Atque si et concentratum illud, et fumans, quod, sub forma glaciali, in destillatione transit, ad limpiditatem usque, rectificamus, videmus deponi puluisculum ponderosum album, e quo *currens mercurius* educitur. Conf. D. IAHN Diff. de sedimento olei vitrioli albo, sub ill. PRAESIDE habita. §. 18. 20. In *sulphure* adeste acidum vitriolicum, et analysis, et synthesis, docet, siquidem e sulphure manifeste deflagrat acidum, quod, perinde ac aliud vitriolicum, cum alcalinis in sal medium transit: et ex ipso vitrioli acido, cum phlogisto debite iuncto, sulphur obtinemus. Ceterum prout acidum vitriolicum cum aliis corporibus vnitur, ita eius nexus nunc laxior, ut cum metallis, nunc firmior, ut cum terris et salibus alcalinis, praecipue cum phlogisto, obseruatur. Phlogisti quidem, et inflammabilis, volatilis, imo vaporosi, termini saepius pro synonymis habentur; verum limites terminorum, eorumque, quae subintelliguntur, nondum videntur rite determinati, si quidem v. c. de spiritus salis ammoniaci aquosi volatilitate quis est qui dubitet? quo autem modo inflammabilitas eius demonstrari poterit?

## §. XXIII.

In acido contra *nitroso* magis inflammabile specificum adsumendum est, quod si vnitur cum terra calca-

rea,



rea, vel alcalino fixo, in nitrum, vel calcareum, vel verum salinum, abit, quod tantum depuratione eget. Saep̄ autem e nitro calcareo crudo crySTALLINUM PRISMATICUM nitrum, simplici elutriatione, educitur, vt inde verosimile sit, per diuturnum temporis spatium calcaream terram, in vere salinam indolem abire, quae tum basis salinis alcalini vegetabilis esse possit. Conf. FRAENKISCHE SAMMLVNGEN. T. IV. p. 237. sq. vt tamen id, quod aut minerale alcalinum adhuc sit, e tali nitro soluto, per alcali vegetabile, ex parte deiciatur, et sp̄ciem magnesiaē nitri constituat. Dimittit autem nitrum acidum suum difficulter, vt et maxima cautela opus sit, si nitrum solum, eo scopo, in retorta tractamus, partim ob elasticitatem acidi, partim quod nitrum facile in igne fluat. Adduntur itaque corpora quaedam, quae aut fluxum impediunt, aut magis quae vitriolicum, vt fortius, acidum continent, quod dum facilius vnitur cum alcalino, liberat nitri acidum. Vtrum autem, si terrae bolares in praeparatione aquae sic dictae fortis, seu spiritus nitri, adfumantur, propterea acidum e nitro expellatur, quoniam in argilla lateat acidum vitriolicum, inter chemicos lis est. Nouiter autem, et in argilla statuit vitriolicum acidum Cl. BAYME in *Chymie experimentale*. T. I. Atque nascitur, pro eius praesentia, ex eo argumentum quoddam, quod adhibita semel pro destillatione huius acidi, bolus, ad sequestrationem vltiorem acidi postea ineptior reperiatur, cum acidum, sic statuminatum, in argilla, cum remanente portione nitri alcalina iunctum, non amplius liberum, vel per se actuosum, sit. Sed in nitro vulgari fere semper reperitur et salis acidum, quod itaque iam sp̄ciem aquae  
re-

regiae in spiritu constituit, quodque optime per argenti solutionem praecipitatur, dum sic argentum cum acido salis communis, cum quo magnam affinitatem habere videtur, in lunam corneam abit. Atque tali puriore acido nitroso opus habet chemicus, si fallacias nonnullas in experimentis vult evitare. Ceterum et ipsum nitrum in pluribus plantis latet, veluti taraxaco, e cuius succo, sponte inspissato, illud obtinuit ill. PRAESES, v. Differt. de taraxaco. §. 21. Permutatio denique acidi vitriolici, imo et salis, in nitrosum, nobis non plane videtur impossibile, ut tamen ea non statim, seu sub festinata inflammatione additione, procedat, sed tempore demum.

## §. XXIV.

Acidum *salis communis* in sale communi marino, fossili, et fontano, prostat, atque ex iis facile, eadem methodo, qua acidum nitri, euocari potest: ut tamen minime inde concludamus, ibi tantum hoc acidum latere, vbi cubica solum figura sal gaudet. V. §. 6. An in bitumine quoque latet? ut inde constituatur quoque singulare natrum? saltem problematice, vel aenigmaticae, de *sale bituminis*? locutus est ill. a LINNE *Syst. natur.* Tom. III. p. 218. n. 31. cuius crystallis nullum sit prisina. De eius praesentia in sale ammoniaco nemo dubitat. Et prostat in sale ammoniaco nativo humano: quippe quod sal *sponte*, adhibito saltem microscopio, apparet. Neque chemicorum productum est, sed naturae. V. ill. PRAES. Diff. de *sale seri*. §. 13. 20. Et in succo pomorum, praeter sal aliquod, illi acetosellae simile, antea generari vidit crystallos cubicas salis communis Cel. MODEL, v. *Chymische Nebenstunden*. Part. I. p. 231. fg. In

In saccharo, quod et pro sale singulari mirabili, et essentiali corporis humani, nuper declarauit Cl. LEIDEN-FROST, in *Diff. de salibus essentialibus C. H. eorumque succedente mutatione*. Duisb. 1771. latet acidum salis marini, verum admodum laruatum, vt adeo quoque, sua reuolutione, in corpore animali possit haud adeo lente in speciem salis ammoniaci transformari. V. ERLANG. GEL. ANMERK. 1772. n. XVI. p. 147. Acidum autem salis communis, si concentratum est, incoercibile fere est, vt fumos praefocantes perpetuo spargat, singulari quoque odore praeditos, ad violaceum quidem accedente, ex parte autem ad alliaceum. E volatilitate, imo et e virtute corrosiua singulari, siquidem *sine eo aurum non soluitur*, specifica indoles huius acidi in principio *arsenicali*, vel quoque *mercuriali*, quaeritur, quanquam demonstratione haud adeo facili, saltem analogica, vel heuristicam. Interim iunctum cum metallis, vel terris alcalinis, iis maximam ad deliquescentiam conciliat procliuatatem, quod secus vero se habet in mercurio sublimato!

## §. XXV.

In *regno animali* hucusque *acidum* verum, vel purum, satis parce repertum est, neque omnis acrimonia, quam in pluribus animalibus, eorumque succis, et aliis partibus, reperimus, statim pro acida reputanda est, vt etiam plura gaudeant vi acri, imo nocente, mechanica, quam aculeis, ore, dentibus, varie conformatis, exserunt. Interim in *formicis*, apibus, vespis, muscis, reperitur acidum, quod vtrum e succis haustis vegetabilium originem trahat, vel alio modo natiuum ipsis sit, dubium adhuc est. Reperitur autem in massa sanguinea

E hu.

humana acidum, quod igne demum in conspectum pro-  
dit, et ad indolem acidi salis communis accedit. Conf.  
HOMBERG *Mem. de l'acad. de Paris* 1712. ill. de HAL-  
LER *Elem. physiolog.* Tom. II. p. 116. E pinguedine  
humana, et aliorum animalium, et igne, et tempore, vnde  
rancorem acquirit, elicitur. V. ill. SEGNERI *Diff. de*  
*acido pinguedinis animalis.* Praesertim habitat in vrina,  
atque in *sale* sic dicto *fusibili microcosmico*, vel vrinae  
natio, v. BOERHAAV. *Elem. Chem.* T. II. Proc. 98.  
POTT *Phys. chym. Abhandlung vom Vrin Salz.* Cum  
isthoc sal mediae, et ammoniacalis, naturae sit, videtur  
equidem acidum suum esse indolis salis communis. Sed  
non cuncta eiusdem phaenomena prodit, cum mire in  
corpore animali mutatum, neque quoque semper idem  
sit, quod sub varia praesertim praeparatione, obtinemus.  
Interim hoc sal, cum phlogisto, suo modo, phospho-  
rum constituit, qui deflagratus liquorem acidum singu-  
larem relinquit. V. Cel. MARGGRAFII *Chymische*  
*Schriften.* P. I. p. 48. sequ.

## §. XXVI.

Quam plurima autem *acida* in *regno vegetabili*  
occurrunt, *natiua*, gustu statim sese manifestantia, in in-  
tegris plantis, veluti acetosa, acetosella, cet. in pluri-  
bus fructibus immaturis, imo eorum pericarpis v. c. co-  
ryli, deinde in *maturis fructibus boraeis*, vbi plures, dul-  
cedine quadam oleosa simul junctum, acidum largiuntur,  
qui succus deinde expressus in fermentationem *vinosam*  
abit, vnde postea sal acidum essentiale obtinemus, vt  
*tartarum vini.* Cum vero acidum purum solum, vix in  
forma solida, vel crystallina, appareat, necesse videtur,  
sal

sal aliquod acidum vegetabile, siccum, terram quandam vna continere, quae soliditatis basis sit. Terra haec nondum plane determinata est, cum, si alcalina sola adsumatur, tunc acidum non liberum manere videatur. Ad vnionem, quae fiat phlogisti ope, multi confugiunt, vt tamen et alcalina esse possit, nec mutetur inde sal, aciditate conspicuum, sic statim, in medium: quae indoles alcalina autem magis furgat, dum acidum, et phlogiston abigatur. Sed salia alcalina, et absque igne existere possunt. V. Cel. MARGGRAFII *Chym. Schriften*. P. II. p. 49. sequ. Vnde tandem acidum vegetabile spontaneum ortum sumat, difficilis quaestio est. E vario loco natali? e humo? Videtur. Sed ex eodem etiam in aliis plantis alii succi acres, non acidi, nec acidum explicantes, generantur. An autem tamen ibi acidum latet, vbi prae mucilaginoso, oleoso, farinoso, inuolvente non statim patet, vti v. c. in cerealibus, e quibus deinde noua fermentatione iterum euoluatur? - -

Certe quanquam maximi aestimanda sint maximorum naturae mystarum in hanc rem merita, tamen Physiologia plantarum, praecipue doctrina de secretionis in iis, et variis organis, negotio, nondum satis in apricum posita esse videtur, si et terminis assimilationis, appropriationis, *cet.* succorum nutrientium, secretorum, vtamur V. ill. PRAESID. Diff. *nonnulla de secretione contin. cum aliis tbes. chem. med.* Erlang. 1767. b. LVDWIG. *Instit. regni vegetab.* §. 35. sequ. Interim et acida vegetabilia forte in varias classes dispesci possunt, vt etiam ad hanc vel alteram speciem mineralium, e quibus forte originem traxerunt, accedant, praecipue cum et arte concentrari queant ita, vt etiam fumantes euadant. Conf.

Diff. D. SCHIFFEL *de acidis concentratis* speciatim *de acido vegetabili fumante*, et *dulcificato*, sub b. IVNKERO Hal. 1759. habitam. Fermentatione autem secunda et vegetabilium succi dulces, vinosi, et cerealia, immo et mel, in *acetum* mutari queunt, liquorem itaque acidum vegetabilem, arte paratum, insignis in chemia, et arte medendi, vñs: qui liquor quoque arte concentrari et in fumantem transire potest. V. nuperam cl. WESTENDORFII Differt. *de optima acetum concentratum, eusdemque naphtham, conficiendi ratione.* Goetting. 1772.

## §. XXVII.

An plura, praeter nunc adducta, acida, vere dantur? An praesertim ACIDVM PINGVE *causticum*, singulare, et ab aliis diuersum, statuminandum est? Statuminatum, vtique est a b. MEYERO, in notissimo libro *vom vngelofchten Kalch*, a nonnullis, tantum non cum entusiasmo, adoptatum, et defensum a Cl. WIEGLEBIO, aliis, refutatum a Cl. LAQUINO, Cl. WELLIO, SEGAARIO, aliis. Neque autem ea sententia, dum *acidum salis communis* in *Cal. et viua* adsumitur, plane noua est. Professus est eam NEVMANNVS aperte in *Chem. dogm. Exp.* edit. Berolinens. Vol. IV. P. I. p. 732. Neque substantia *pinguis* ignota fuit circa explicationem *caloris*, et *causticitatis*, e calce viua et aqua emergentis. V. b. IVNKERI *Consp. Chem.* T. II. p. 460. Imo et *ignis* et *acidi* maximam conuenientiam iam olim adsumserunt, ita, vt, quod acidum, ignis sit, putarint. Conf. b. LIEBERKÜHNII epistol. ad b. HAMBERGERVM, in *appendice ad biographiam* b. v. Ien. 1758. Et salia, si concentrata satis sunt, vt et alcalina, vñsionis, et sepsios, sensum, et effectum, inducunt, vt

*cau-*

*causticus* sic dicitur *lapis chirurgorum*, e lixiuo saponariorum inspissato, et nouiter calcinato, et fusione, paratur. Vnde et *cauteria* potentialia audiunt. Interim fere nulla *inflammabilia* dantur, quae non simul *acidum* contineant. Vt ideo forte hariolandum sit, *non assumendum* esse ACIDVM PINGVE *singulare*, si, quando pingue et inflammabile, quatenus pro principio habentur, pro synonymis accipiamus, pingue cum vnoquoque acido habitet. Vt denique facile quaestio proponi defensoribus acidi pinguis possit: an detur - vel, an demonstrare possint: ACIDVM MACRYM? nequè minus, an acidum pingue, aquam transiens, illibate sese iungat lapidi calcareo, si radii solares, ope globi vitrei, aqua repleti, concentrantur, atque calcareus lapis, in foco positus, in calcem viuam mutatur? Certe *calcareus lapis*, et calx viua, quo vulgarior, tanto maior *lapis offensionis chemicorum* hactenus fuit, cuius phaenomena, si solum ope acidi pinguis velis explicare, nodum Gordium non explicabis, sed discindes. Imo forte dulce puluinar substernitur illis, qui ad intimos naturae secessus penetrasse videri volunt - optatum asyllum, quo se recipiant, exhibens hominibus non satis cordatis, vt ea, quae ignorant, se ne scire profiteantur. V. *Examen acidi pinguis*, a Cl. BOEHM, sub praesidio ill. SPIELMANNI, editum p. 3. Differunt equidem lapides calcarei et inter se, et quodammodo a terris calcareis, v. c. *ostracodermatibus*. Haec autem, et corallia vermium, et litophyta, et generatim animalia, lapidi calcareo, et cretae, originem dedisse, *perill.* a LINNE *Syst. nat.* T. III. p. 34. 36. 40. professus est. Sed quaeri possit, vnde animalia materiem testarum suarum, et propriam, sumserint? Si itaque

materia prius adfuerit, qualis in definiendo circulus? Et aqua calcis viuae, si alcalinum constituat e regno animali, cur non vrinofum, vel tale volatile, est, quod solutionem mercurii colore albo praecipitet, prouti id fit per alia vrinofa, et per lixiuum sanguinis? Sed aqua calcis viuae mercurium sublimatum colore aurantio praecipitat, vt fit ab alcalinis fixis, quemadmodum in praeparatione aquae phagaedenicae videmus. Interim nobis nunc non fumimus, omnes agitates nostro tempore, circa calcem, et acidum pingue, lites componere, suam cuius opinionem relinquentes. - - Neque circa aëris fixi, sic dicti, efficaciam nunc diutius morabimur, cuius et liberatio forte hic vna assumi possit, pro causa incalescentiae calcis viuae cum aqua. Atque in pluribus solutionibus, et discontinuationibus, corporum, aër, in bullulis, solet ex corporum interstitiis exire, vt ideo ad aërem, tanquam corporum vinculum possimus concludere! Verum, quam in compluribus, tamen non in omnibus, solutionibus, cum aëre exeunte, calorem, sic genitum, tantopere experimur. Sed et nonnulla infra circa hanc materiam adhuc notabimus.

## §. XXVIII.

Neque quoque nunc *perill.* a MÜNCHHAVSEN sententiam vberius rimabimur, qui ortam, in farina et aqua, fermentationem, et ipsius massae, dum nunc magis spatium occupat, expansionem, a fermento addito, eatenus deriuat, quatenus copia vermiculorum, anguillulis similem, massam panariam perreptet, et pastam rariorem, et turgentem, efficiat. V. *Viri Cel. Haus Vater*, Tom. I. p. 420. Tom. V. p. 820. vt itaque hic magis ad animale virtutem, quam ad acidum, fermentum





mentatione, et calore, euolutum, respiciatur. Quae quamquam non satis certo adsumi possit opinio, nititur tamen praesentia dictorum animalculorum, quae microscopiorum ope patent. *Conf.* FRAENKISCHE SAMMLVNGEN. T. III. p. 389. Tom. IV. p. 226.

## §. XXIX.

*Altera classis salium* comprehendit ea, quae ALCALINA vocantur. Notissima est denominatio, si vel ab *αλ*, vel ab arabico *al*, et simul ab herba Kali, e qua incinerata praecipue extrahere olim solebant hoc sal, quod nunc ex aliis *plantis*, et *animalibus*, copiosius paratur, vocem deriuare velis. Vt tamen ab hoc *artificiali*, illud *naturale*, quod praecipue in regno *minerali* obtinere creditur, suo modo distinguamus. Solet hoc sal, quod et *fixum*, et *volatile*, est, *acido* communiter *opponi*: quamuis alii illud ipsum acidum tamen in alcalino sale vegetabili statuunt, vt nempe aut e parte blande nitrosa constet, cum parte vegetabili bituminosa, deflagrando, commixta, aut ex acido vegetabili, in terram vitrescibilem illiquato, cum pauco phlogisto. V. b. IVNKER. *Consp. Chem.* P. II. p. 376. et indicem definitionum Tom. II. huius Chemiae adnexum. Nuper quoque c. F. WENZEL in *Einleitung zur böhern Chymie* §. 80. partes constitutiuas, easque soluentes, salis alcalini habet pro acido salis communis, ope intermedii cuiusdam, hucusque non satis cogniti, cum phlogisto puro intime iuncto. Atque acidi salis communis vestigia in cineribus plantarum, saleque alcalino, ex iis obtento, inuenisse ill. PRAESIDEM, supra §. 6. iam indicatum est. Imo, dum in diuersis *natri* speciebus sal muriaticum, cuius basis alcali mi-

minerale est, reperitur, mouit hoc forte, an fatis iuste? ill. a LINNE, vt etiam salia alcalina vera inter natri genus retulerit. V. *Syst. nat.* Tom. III. p. 88. Vtrum autem salia alcalina, praecipue vegetabilium, sint *producta*, vel *educta*, de eo nuper admodum disputarunt. Equidem NEVMANNVS, cum pluribus aliis, institutionum chemicarum scriptoribus, et iam adductis, priorem sententiam fouet, v. Eius *Chem. T. I. P. 236.* et passim, nec non FRAENKISCHE SAMML. P. XXXIX. p. 243. Verum latere iam in plantis, atque iis, quae inde ortum traxere, vt in tartaro, sal alcali, et absque ignis ope posse separari, et sal alcali minerale, seu naturale, forte esse basin salis alcalini vegetabilis, docuit Cl. MARGGRAEVS in *Chymischen Schriften.* P. I. p. 180. P. II. p. 49. sequ. Conf. ill. PRAESID. *diff. de alcali primigenio*, vbi quoque magis *manifestatio* huius salis, post abacta alia, in pristina mixtione praesentia, quam *productio*, adsumitur, et variatio salis mineralis, si in alcalinum transit vegetabile, cuius modum supra §. 15. proposuimus. Nuperrime Cl. WIEGLEB pristina vestigia pressit, et pluribus experimentis hanc theoriam confirmauit, in *chemischen Versuchen über die alkalischen Salze*, quorum summa p. 8. 158. 244. indicata est, et idem quoque, p. 92. quod in citata *diff. ill. PRAES. §. 16.* iam adductum erat: scilicet, quando per spirituosas, et aquosas, coctione, extractum fuerit vegetabile quoddam, et tum, post concremationem, illud sal alcali non amplius largiatur, assumi possit, etiam sal alcali vna esse elotum, et inde non amplius posse *manifestari*. Neque minus §. 29. discretio et limitatio quaedam ibi adducta est, ne v. c. vegetabilium vires, ex alcalinis suis partibus, quas postea

stea impetramus, metiamur, si de viribus integrae plantae sermo est.

## §. XXX.

Salia alcalina fixa, vegetabilis indolis, si pura sint, v. c. cineres, sic dicti, *clavellati*, non adulterati, et ab aliis salibus depurati, *sal tartari*, *rel.* eodem effectus praestant, et iisdem signis ab aliis salibus dignoscuntur. In aëre humido scilicet deliquescunt, syrupum violarum viridem reddunt, mercurium sublimatum colore aurantium praecipitant, cum acidis efferuescunt, cumque iis in sal medium, varium pro mixtionis ratione, transeunt, itemque terras calcareas, in acidis solutas, praecipitant, et, cum sulphureis fusa, hepar quoddam sulphuris, cum oleosis, pinguibus, saponem, cum silice vitrum, constituunt. *Fluxus* autem sic dictus *albus*, et *niger*, vltiori demum concrematione, et depuratione, in salia alcalina vertuntur, sicuti et *nitrum fixum* oritur, si nitrum cum carbonibus detonatur, et, abacto acido, fortiori igne detinetur. *Sal* autem *sodae*, et alcali vegetabile, et minerale, quod a sale communi accepit, custodit, atque ipsius acidi salis communis non plane expers est, neque singularis sulphurei, et principii ferrei, cum, acidorum ope, praecipitatum caeruleum largiatur.

## §. XXXI.

Sed in his tamen differt sal alcalinum minerale, quamdiu tale est, a vegetabili, vt in aëre sicco et calido in puluerem fatiscat, et cum acido vitriolico in sal mirabile Glauberi, cum acido nitri in nitrum cubicum, cum salis communis acido in sal commune, abeat. Interea

rea rarissime sal alcalinum minerale purum inuenitur, cum illud, quod in natro, in foteriis fontibus, latet, magis cum acidis iunctum fit. Multo itaque labore opus est, si illud purum desideramus. Et Cel. MARGGRAFIVS e nitro cubico, ope salis communis, et acidi nitrosi, confecti, demum illud parauit. V. *Chymif. Schrift.* P. I. p. 165. sq. Sed solet ill. PRAESES in praelectionibus suis chemicis *sal aperitiuum Fridericianum*, vt sal mirabile Glauberi vere natuum, quod sponte in puluerem abiit, cum carbonum puluere fundere. Inde sulphur producitur, dum acidum vitriolicum cum inflammabili carbonum iungitur. Sal alcali minerale nunc liberatum sulphur neogenitum dissoluit, et hepar tunc oritur sulphuris, in aqua facile dissolubile. Lixiuum hoc hepatis sulphuris autem sulphur suum deponit, si instillatur acidum nitri. E noua autem combinatione huius acidi, non vero nimis parca manu instillati, oritur euaporatione, et crystallisatione, nitrum cubicum, e quo demum, post debitam cum carbonum puluere detonationem, purum alcalinum sal minerale obtinemus. Nuper autem quoque, absque sumtuoso hoc, quanquam ad demonstrationem diacriseos, et syncriseos chemicæ, admodum fructuoso, processu, nitrum cubicum obtinuit, e quo postea sal alcali minerale parari potest. Scilicet solutionem *salis aperitiui Fridericiani*, cum calce viua, digessit, atque e prima quidem crystallisatione huius mixti sal mirabile, e secunda et tertia autem crystallos reportauit, quæ, dum vitriolicum acidum cum calce ex parte in gypsum, vel selenitem, mutabatur, alcali minerale constituebant, et nunc cum spiritu nitri efferebant, et, post debitam euaporationem, in nitrum cubicum transibant. Vltima autem crystallisatio, et eua-

pora-

poratio, magma quoddam reliquit, magis terra calca-  
rea refertum, e quo crystalli cubicae non ita oriebantur,  
cum inter sal alcalinum, et terram alcalinam, magna in-  
tercedat differentia. Sperandum itaque est, et nitrum  
cubicum, et sal alcali minerale, de cuius praeparatione,  
in variis institutionibus chemicis, altum fuit olim silen-  
tium, in posterum maiori copia, et minoribus sumtibus  
parari posse; sicuti quoque e *natro Hungarico* illud ex-  
spectamus. Conf. Cl. PAZMANDI *diff. de natro Hun-*  
*garico.* - - Sed alcali minerale in indolem vegetabilis  
tandem migrare posse, si praecipue cum phlogisto, et  
aqua, diutius fuerit in commercio, supra §. 15. indigita-  
uimus. Et saepius calces vetustorum murorum abra-  
simus, vnde statim, ope simplicis aquae adfusione,  
filtratione et euaporatione, nitrum verum crystallinum  
prismaticum, absque salis alcalini vegetabilis additione,  
obtinuimus, non autem cubicum, quod forte aliis exspe-  
ctandum fuisset. V. FRAENK. SAMMLVNGEN Tom. IV.  
p. 287.

## §. XXXII.

*Volatilia salia alcalina, vrinosa* quoque dicta, et in  
forma liquida, et solida, vel ignis, vel putredinis ope,  
impetramus, vel eadem a corporibus, quibus immixta  
sunt, vt e sale ammoniaco, debita encheiresi decomposi-  
to, sequestramus. Praeter autem notas, quas cum fixis  
habent communes, iis praecipue solemne est, vt mercu-  
rium sublimatum colore albo desiciant, conf. ill. PRAES.  
*differt. de Lixiuo sanguinis §. 9.* et cum acidis iuncta,  
alia, quam fixa, salia media largiantur, ab alcalinis fi-  
xis expellantur, atque cuprum si soluant, cyaneum

colorem nanciscantur. Imo nostro tempore metalla quoque, in acidis soluta, primum quidem praecipitare, sed mox rursus dissolvere, obseruatum est, quod secus se habet cum alcalinis fixis. Vid. *dissert. citat.* §. 4. 10. Largiuntur salia volatilia alcalina et regnum animale, et vegetabile, vt tamen et in minerali profent, v. c. in *serpentino lapide*, *sale ammoniaco minerali*, *lapide dicto suillo*, *lithanthracibus*, et lapidibus *calcareis*, et, *siliceis*, nonnullis. Fixa porro salia alcalina in volatilia mutari queunt, si diu cum inflammabilibus fuere in commercio, exemplo saponis, per aetatem rancidi, et saponis sic dicti *Starkeiani*. Conf. quoque b. VOGELII *Instit. chem.* §. 612. Ideoque plures et talia salia alcalina magis ad producta, quam ad educta, referunt. Verum si et ortum, quem diximus, concedamus, quid tamen obstat, quo minus statuamus, latere tamen iam haec salia quoque, vt volatilia, in plurimis corporibus, vnde ea educimus, vel liberamus. Sapor, odor, eadem in *plantis* pluribus, *nasturcinis* praecipue, *cepis*, *sedis*, *cet.* prodit. Adest in *massa sanguinea* animalium plurium, et hominis, *sal ammoniacum natuum*, e quo sal vrinosum, vel vi vitae, in statu secundum, et praeter, naturam, vel per appropriata medicamenta, fecernitur. Conf. ill. PRAES. *diff. de Sale seri.* Praeexistere autem, saltem materialiter, si non formaliter plane, salia volatilia in plantis nonnullis, aliisque corporibus, itidem nuper adstruxit cl. WIEGLEB in *Chem. Versuchen über die alcal. Salze.* p. 159. praeeuntibus iam LEMERYIS, BOVRDELINIS, HIERNIS, WALLERIIIS, aliisque. Imo certe sal commune, in lardo, et petasombus, bene salitis, nec non fumo induratis, tranfit in sal ammoniacum, e quo iterum sal alcalinum volatile

latile facile separatur. Nec facile hoc sal volatile, naturale, sponte obuenit, cum, sibi relictum, ob volatilitatem, breui in auras abeat, in mixtione autem cum aliis materiis facilius conferuetur, volatile ligetur, donec, sub debita encheiresi, a compedibus liberetur.

## §. XXXIII.

Ad tertiam nunc salium Classem prouoluimur. Scilicet *neutra*, seu MEDIA, imo *salsa*, et *enixa*, oriuntur, quando alcali et acidum inuicem saturantur, ita ut nunc neutrum horum amplius proprias suas retineat qualitates, sed nouum mixtum emergat. Horum certe classis amplissima est, dum sal medium vbique generari videamus, quando hoc vel illud acidum, cum hoc vel illo alcalino, fixo et volatili, saturatur. Videtur equidem nonnulla salia media, vnius vel alterius simplicioris notas tamen exhibere, cum v. c. etiam sal commune syrupum violarum viridi colore tingat. Sed nec ex vnica nota saltem sal quoddam determinandum est, sed plures simul sumantur necesse est, cum et saepe indiuiduo sali adhaereat aliquid, in quo mutationis causa latet. Sic et solutio aluminis syrupum violarum viridiusculum efficit, cum aciditatem suam alumen aperte prodatur, ut itaque ad *terram singularem aluminis* respiciendum esse videatur, quae quoque, in sua cum acido mixtione, forte et id efficit, ut solutio aluminis, confusa cum violarum syrupo, interdum viridis, noctu autem, et admota candelae luce, rubra appareat. Conf. obseru. ill. PRAESID. in nou. *Art. Natur. Curiosor.* Vol. V. p. 334.

## §. XXXIV.

Elaborantur autem *salia media natura*, et *arte*. Illa tecte opus perficere videtur. Nos autem si talia producere, aut in naturam mixtionis corporum inquirere, satagimus, communiter in commixtione vtrorumque salium, non tantum adiuuante calore, sed et in loco frigido, singulare illud phaenomenon, *effervescentiam* nimirum, *spumescentiam*, et *bullularum* prouentum, maiorem, minorem, obseruamus. Haec effervescentia quidem non semper solummodo indigitat praesentiam alcalini et acidi, sed saltem congressum quendam, solutionem, et liberationem partium aërearum, et inflammabilium, prout in mixtione spiritus nitri fumantis, cum oleis, et limaturae martis, aliorumque metallorum, cum spiritu nitri, aliisque acidis, videmus. Aër autem, et phlogiston, ut *vincula* molecularum consideranda sunt, cum, iis liberatis, cohaesio partium non maneat eadem. Itaque si et liberationem debilioris acidi, a fortiori, adsumamus, dum nempe fortius, debilioris parti alcalinae, iungitur, et sub hac actione effervescentia vaporosa oritur, tamen et simul liberationem aëris in hisce, et similibus, experimentis, dum bina salia inuicem congregiuntur, adsumere fas est: ut itaque in alcalinis *aërem fixum* pacate latitare, plurimorum sit sententia. Conf. in omnem hanc rem, praeter alios, cl. SPIELMANN *Instit. Chem.* §. 48. HALES in *veget. Statik.* FORDYCE *Elem. of agricult. et veget.* Lond. 1771. Ill. v. HALLER *Elem. Physiol.* Tom. III. p. 184. b. HAMBERGER *Progr. de aëre corporibus incluso.* Qui itaque aër ex alcalinis, per acida dissolutis, exeat, hucusque fixus, ut tamen elasticitatem



tatem suam antea magis non exferuerit, quam plane amiferit. Inde autem quoque nouiter inferunt, salia alcalina caustica, ope calcis viuæ parata, non amplius cum acidis effervescere, quoniam aërem ignitione perdidierint. V. Cl. WELL *Forschung in die Ursache der Erbizung des ungelöschten Kalks*, passim, et p. 62.

## §. XXXV.

*Vapores* autem, sub hac effervescentia eleuati, non solum *aërei* esse videntur, sed etiam *aquei*, cum vix bina haec salia, in statu sicco, inuicem effervescant, quam solutio quaedam, et noua vnio, sensim contingat. Et *salia* ipsa in vapores, ex parte, vna, abripi queunt, prout monstrat experientia, si saltem duo vitra, aperta, quorum alterum alcalino volatili, alterum acido, repletum est, iuxta se ponuntur, vnde, notabiles nunc oriri vapores, cernimus. Neque alias quoque, et *sulphureas*, *terreasque*, et *fermentatione*, varia, productas, et *metallicas* quoque, partes, sub salium diuersorum comixtione, si alterutrum forte tales possideat, cum vaporibus eleuari posse, res ipsa docet: cum v. c. vapor thermarum *Aquisgranensium*, aliarumque similium, *argentum*, satis cito, colore flauo, tum nigro, inficiat, sulphur verum reapse sublimando dimittat, adeoque de hoc ipso sulphure soluto, et exhalato, et sublimato, testetur. V. FRAENK. SAMML. Part. XXXVIII. p. 104. 112. Quare certe GAS illud, quo nomine *actuosum* quendam *vaporem* intelligunt, admodum multiplex est, vt illud *aërem* quidem, nunc magis *elasticum* redditum, sed vna, pro varia corporum mixtione, varias alias subtiliores materias constituat, quanquam easdem non semper adeo facile

facile capere, et demonstrare, ita possumus, vti dictum sulphur: vel vti vaporem acidum sulphuris accensi, qui linteum, solutione alcalina imbutum, ita mutat, vt nunc ex ea tartarum vitriolatum impetremus. Hinc ipsum principium quoddam, VAPOROSVM dictum, quod in omni naturae regno praesto est, in *varias classes* dispescere possumus, et inde alios et alios effectus deducere, hic non vberius enumerandos. Interim et aëri, elastico reddito, iuncto cum spirituosò, maximam partem indolis salis communis, magna vis *fontium salubrium* adscribenda est; *Conf.* citata in §. 6. Vt itaque ex his praecipue illud *Gas* constare videatur. - In cauernam fontis salini *Kissingensis*, qui aquam suam, multo sale communi diuitem, magno cum strepitu, profert, ante aliquot annos vas altum, cylindraceum, e lamina ferrea, stanno obducta, confectum, mensuram circiter capiens, funis ope, ill. PRAESES dimisit, atque statim, cum vix ad partem forte quartam vasculum scaturigine salso repletum esset, extraxit. Simulac autem vas, cuius itaque vltra tres partes adhuc vacuae erant, naribus orique admouit, tantam vim spiritus *acidi vaporosi* expertus est, vt *sensus praefocationis* sequeretur. - In fundo nonnullorum fontium soteriorum spirituosorum, si, tempore vernali praecipue, euacuantur, et ab illapsis, ochra, aliisque, repurgantur, homines, qui in hoc negotio laborant, haud diu remanere, ob suffocationis metum, queunt. Sed in dicto fonte non est, vt de acido salis marini dubitemus: et illud ipsum quoque in fontibus soteriis, per experimenta, patet: ideoque merito ad spiritum salis communis, vna cum aëre elastico, in aqua contento, concluditur, si GAS illud explicandum est. Sed nunc nouiter  
ope-

operam impendere videmus, vt ex aquis foteriis v. c. *Spadanis*, *Pyrmontanis*, hisque similibus, imo ex commixtione acidorum et alcalinorum, v. c. acidi vitriolici, et cretae, nec non e liquoribus, in fermentatione constitutis, hunc aërem liberatum, quem *Antisepticum* dicunt, capiant, imo eodem alia fluida impraegnare, vbi nunc iterum fixetur, satagunt, ac eundem in curandis nonnullis morbis adhibere. *Conf.* praeter praeceuntes Cl. PRINGLIOS, MACBRIDEOS, alios, Cl. BROWNRIGG in *Phil. Transact.* vol. 51. p. 218. Cl. CAVENDISH in *Phil. Transact.* vol. 56. p. 141. sq. Cl. PRIESTLEY, HENRY, et BLACKII, opuscula, nuper in vernaculam nostram translata, *von der Schwängerung des gemeinen Wassers mit fixer Luft*, &c. Sed et suboluit forte iam olim huius aëris vsum FR. DELEBOE SYLVIVS, et ignearum partium evolutionem, dum abolitam in ventriculo efferuescentiam, per sua medicamenta, restituere, et noxiam et putredinosam, per sic dictas acidulas Spadanas, infringere, fausto successu, missus est. V. *Opp.* p. m. 168. 830. 860. et passim. Quamuis autem SYLVIANAE fermentationis theoriae per cuncta adstipulari animus minime sit, tamen ii, qui aëri liberato tanta adscribunt vtilia, habere videntur in *ipsis fontibus foteriis, aëre et spiritu elastico praeditis*, vnde eum, absque ambagibus, fumant: quamuis is in ventriculo et intestinis, ad tempus, flatuosa murmura, distensionis cuiusdam, et repletionis, sensum, soleat excitare; vnde tamen ad energiam, et medicatam vim, ad resolutionem, discussionem, roborationem, licet concludere. Tacemus efficaciam, et suo loco, et recto sub vsu, pluribus modis vtilem, et exhilarantem, vim *Campariensium*, aliorumque *vinorum*, et medicaminum, et phar-

maceuticorum et domesticorum, in certa quadam effervescentia constitutorum. Quando autem examen, et determinatio, partium constituentium, et efficaciae, fontium foteriorum, et thermarum, eo modo, quem indigitavimus, suscipitur, certe medici chemici tum facile reprehensiones ill. TRILLERI, in *diff. de fallacia exam. chem. in exploranda intima tbermarum natura.* Vitemb. 1767. non satis juste proiectas, elidere queunt, siquidem et de elastico illo spiritu et chemici loquuntur, et ingenui quoque chemici longe absunt ab illis temerariis ausis, a saeuis ignibus, a sublevis experimentis, immutato rerum ordine, quae cuncta V. Cl. non chemicis, sed iis, qui rem recto iudicio ponderare nequeunt, neque quoque sanioris therapiae generalis principia rite applicant, debet obicere. - Quod tandem aërem ipsum, fixum dictum, et e corporibus haustum, aliis insinuatum, attinet, cauendum quoque esse ab eo, qui respirationi minus fauet, facile prudentiores intelligent: neque soli aëri efficacias adscribent, quae et aliunde simul deriuari debent.

## §. XXXVI.

Vulgo ea quoque salia adnumerantur mediis, quae praeter acidum, continent quoque aliam quandam terram, aut metallicum principium. Verum cum veri salis medii character sit, vt nec alcalinam, nec acidam, indolem amplius prodat, certe ea ad salium mediorum tribum non pertinent, quae adhuc acidum manifestum exhibent, quodque a terra, seu metallo, ab acido solutis, nondum naturam mutauit. Sic vitriolum martis, et veneris, et zinci, imo et mercurii, lunae, et solis, per acidum vitrioli, et nitri, et salis, confecta, vellet in crystallinam formam

mam redacta, inter salia media stare nequeunt. Neque quoque *alumen*, quanquam cum terra, ex parte alcalina, acidum sit copulatum, dum adhuc acidam indolem feruat. Neque inter salia media pertinent, *tartarus*, sal *acetosellae*, *berberum*, *tamarindorum*, sal *succini volatile*, *flores benzoës*, *cet.* quamdiu in his acidum abundat. Et aliud certe est, si acidum cum aliis materiis ita jungitur, vt illud mitigetur, inuoluatur, vel in singularem aliam mixtionem transeat: aliud si cum alcali copulatur, et saturatur. Neque a substantia antimonii regulina tartari crystalli in mediam indolem transeunt, hinc nec *tartarus emeticus* sal medium est. Nec quoque plumbum, vel stannum, ab aceto corrosum, *cet.* Ipsum sal singulare metallicum, *arsenicum crystallinum*, falso inter salia media refertur, cum ab alcalinis demum in crystallos salinas, mediae indolis, mutetur. V. III. PRAES. *Prim. Lin. Chemiae forensis* p. 40. - - De *Borracis* natura media quoque adhuc dubitandum videtur. Cum acidis equidem non efferuescit, et tamen varias notas *alcalini* prodit, quod quidem hic *refractarium* appellant. Forte pinguedo illa, qua in India orientali superfunditur *Borrax* crudus, seu *Tinkal*, non eum solum effectum producit, quem prohibent, ne scilicet in longo itinere, dum in Europam deuehitur, in puluerem fatiscat; sed forte vna hoc pingue mixtionem intrat, et generationi quoque *salis sedatiui* inseruit. Neque de compositione *Borracis*, in nostris oris, plane desperandum esse videtur, praecipue cum et cuprum miscelam *Borracis* ingredi dicatur a Cl. CADET. Notabile quoque est, solutionem *Borracis* colorem caeruleum syrupi violarum quidem mutare in viridem, non autem amplius mutare, quodsi solutioni aut ipsum acidum,

dum, quantum sufficit, aut certa quantitas salis sedatiui, quod et acidae indolis est, additur. V. Cl. WELLI *Rechtfertigung der BLACKISCHEN Lebre von der figirten Luft.* p. 88. 120. - - An *saccharum* vulgare, imo et *faccharum*, ex aliis plantis, v. c. beta, sisaro, dauco, e succis arborum betulae, pomi, aceris, iuglandis, *cet.* extractum, ad salium mediorum familiam pertineat, dubium quoque est. Acidum autem salis communis ex eo extrudit oleum vitrioli. Sed acidum illud pingui, et oleoso dulci, implicitum esse videtur, vt non confestim manifestetur, quod tamen fermentatione ex parte fieri potest, de quo, et *antiseptica sacchari* virtute, conf. ill. PRINGLE experientias, in appendice ad Tractat. de morbis exercituum. Edit. Germ. p. m. 385. Idem fere valet de *melle*, et *saccharo lactis*. - - Ea autem salia ad media magis referri queunt, quae aut *duplex* quoddam *acidum*, aut *duplex alcalinum*, custodiunt: aut vbi *acidum*, loco *salis alcalini*, cum *terra alcalina* iunctum est: dummodo debite saturatio processit, neque alterutrum sal magis manifestatur, vt tamen haec magis *salia media terrestria*, quam *salia*, adeoque magis imperfecta, nuncupari queant.

## §. XXXVII.

Salia autem ea media pro ratione mixtionis, et crystallisationis modo, in proprias suas crystallos, nunc magis nunc minus spectabiles, abeunt: atque, quodsi iterum cum aliis salibus, aliis substantiis, miscentur, pro mixtionis modo, proque *affinitatis*, seu *maioris vel minoris nisus*, priorem mixtionem mutandi, et sese cum aliis uniendo, ratione, prius consortium quoque relinquunt, et discer-

discerpuntur, et in aliam miscelam migrant. - - Neque plane perinde est, quonam nomine specifico insigniantur, in quo multos hallucinari obseruamus: vel quonam ad fines medicos, oeconomicos, metallurgicos, mechanicos, alios, in datis casibus, vtamur sale medio: cum alias, atque alias mutationes, et effectus, ab iis simplicioribus salibus, imo aliis principiis, nanciscantur, e quibus composita sunt, atque vario gradu, et modo, *solubilitatis, puritatis, penetrationis, decompositionis, acrimoniae, nec non consistentiae, et habitus ad alia corpora*, inter se differant. Verum amplissima est haec historia, et nimis longa, quam vt hisce pagellis includatur. Quare dum ad finem properamus, exhibeamus saltem salium mediorum variorum, ex variis acidis et alcalinis, natura, vel arte, et e studio institutis mixtionibus, vel ex processuum residuis, emergentium, catalogum, nonnullis notaminibus adpersum.

## §. XXXVIII.

E combinatione

*acidi vitriolici, cum sale fixo alcalino vegetabili, oritur: Tartarus vitriolatus. a)*

- - - - *cum sale fixo alcalino minerali, Sal mirabile Glauberi. b)*

- - - - *cum sale volatili alcalino. f. vrinoso, Sal ammoniacum secretum Glauberi. c)*

a) Acidum vitriolicum, dum maxime conuenit cum sulphureo, istud sal medium, quod *polychrestum Gallorum* vocant, quodque e sulphure et nitro, inuicem detonatis, parant, conuenit quoque cum tartaro vitriolato, qui hic ex acido sulphureo, cum alcalino nitri, oritur,

dum, sub detonatione, acidum nitri, et phlogiston sulphuris, in auras abit, nisi forte velimus ex iis *clyffum* parare, dum in retorta tubulata processum instituimus. Sic quoque salia ex plantis incineratis confecta, quamquam non omnia §. 15. tamen plura, si cum sulphure calcinantur, demum abeunt in speciem tartari vitriolati. Et linteum, lixiuo alcalino madidum, recipit fumum sulphuris accensi acidum, vnde quoque generatur tartarus vitriolatus. - - *Arcanum duplicatum* sal quoque tartaro vitriolato analogum est, ortum ex acido vitriolico, et basi nitri alcalina, in capite mortuo, a destillatione aquae fortis communis residuo, haerentibus. Sed si hoc sale medio uti volumus, certe vere medium esse debet, neque, ut saepe fit, vitrioli acidum promineat, vnde speciem *Gillae Paracelsi*, et indolem emeticam, praese fert. Neque nitrum, in processu adhibitum, cum sale communi adulteratum esse debet. Alias e tali mixtura aquam magis regiam inpetramus, et e capite mortuo vna sal aliquod, quod ex parte sal mirabile constituit, vnde superficiem quandam lanuginosam acquirit, vel quoque, si ignis haud satis diu fuerit protractus, adhuc sal commune immixtum, vnde et tale arcanum duplicatum vim habet, spiritum nitri purum in aquam regiam mutandi.

b) Prouti certe *sal alcalinum minerale*, et *terra alcalina*, maxime differunt, sic certe ea salia media, vt nonnulla cathartica, v. c. *Sedlitzense*, quae ex acido quidem vitriolico, sed terra simul calcarea, constant, minime nomen salis mirabilis merentur. Neque tale sal est verum sal mirabile, si adhuc sal commune, seu acidum eius saltem, custodit. Vnde non satis mirari possumus,



sumus, b. VOGELIVM, in *Nov. Comm. Soci. Scient. Goetting.* p. 25. enunciaffe, aquam fortem a fale mirabili Glauberi verti in aquam regiam. Profecto haud quaquam illud fit ope falis mirabilis puri, veluti saepe experti sumus. Illud autem si arte paratur, rarissime in officinis pharmaceuticis, et laboratoris, communibus, purum inuenitur. Purum autem est illud sal *mira- bile Glauberi vere natium*, et in amplissimos vsus vertendum, ab ill. PRAESIDE repertum, et descriptum in *der Nachricht von dem sale aperitio Fridericiano.* Edit. III. *Hildburghuf.* 1773. Tacemus fallaciam, si adhibeatur aqua fortis ordinaria. v. supra §. 23.

c) Potest sal ammoniacale secretum ex acido vitriolico parari, si alcalinum volatile, vel regni vegetabilis, vel mineralis, vel animalis, additur; vt etiam tum emergat, si *solutio vitrioli cyprii* cum *spiritu salis ammoniaci* aquoso miscetur: ex qua mixtura tum *arcanum* sic dictum *epilepticum* STISSERI, si addatur spiritus vini rectificatissimus, parari potest. v. *Nou. Act. Acad. Natur. Curios.* Vol. I. p. 276. Verum perperam et sal aliquod pro tali habetur, si dotes eius plane aliae sunt. Male itaque sal aliquod v. c. ex ossibus, et corporibus marinis, petraefactis, et calcinatis, e variis speluncis erutis, et simplici extractione cum aqua, paratum, sal ammoniacum secretum salutatur, si illud ipsum sal spiritum nitri purum statim in aquam regiam mutat, quae aurum soluit, cuius itaque alia mixtio, aliud nomen, est.

§. XXXIX.

*Acidum vitriolicum*, saturatum cum terra alcalina, efficit et *sal seleniticum*, et cum ea terra, et subtiliori, et singulari, ex parte argillacea, quam *magnesium* appellant,

lant, sal medium terrestre, v. c. sic dictum Anglicanum, magis artificiale, et *Sedlitzense* amarum, *natri* speciem sal medium imperfectum, seu improprium, siquidem, ope salis alcalini vegetabilis soluti, terra ea facile e mixtione sua secedit, et in hanc magnesiā iterum praecipitatur, quod secus se habet in sale aperituo Fridericiano. Ea autem terra, quae, simili modo, ex alumine, cum efferuescentia, strepitu, praecipitatur, similem, non plane eandem, indolem habet. Ideoque nec alumen inter salia media stare potest, praecipue cum ex eius acido, remotis compedibus terreis, adhibitis alcalinis, alia salia media, parari queant. Terra haec aluminis, autem, quae alba est, in *alumine*, dicto *Romano*, colore gaudet roseo. Tingi quidem potest alumen colore eo, imo et aliis, ope vegetabilium. Sed tum inconstantes sunt. Itaque fere ad metallicam indolem terrae huius colorantis concludendum est. Et vestigia quaedam inuenimus, dum *vitriolum cyprum*, vario modo, tractauimus. Certe si e cupro, et sulphure, vitriolum tale veneris paramus, et rite eo vtimur, ad varios alios vtiles processus, sibi succedentes, paratur via! Vt e certa miscela quadam, huius vitrioli ope, possit expelli, et varie figurari, sal ammoniacum: E residuo possit haberi, sal Glauberi mirabile, e quo tum sal alcali minerale parari potest: et e capite mortuo, sic dicto, viridis terra, pictoribus, aliisque, inferuiens. - - Tacemus ad Borracis penetralia forte aditum. Satis!

## §. XL.

E combinatione *acidi nitrosi* cum *alcalino sale fixo vegetabili*, oritur *nitrum* verum, *vulgare*, naturae suo tem-

tempore, productum, arte quoque, naturam imitante, producibile, et demum quoque *depuratum*. Citius ex acido iam sequestrato, et lixiuio puro, impetramus *regeratum*. Si sal alcali fuerit *minerale*, obtinemus *nitrum cubicum*. v. §. 31. Quodsi vero sal *alcali* fuerit *volatile*, s. vrinofum, oritur *nitrum flammans*, difficulter crySTALLIFABILE, et siccabile. In deflagrationem autem ipsum nitrum vulgare, crySTALLINUM, ope salis vrinofi, et absque immediato ignis accessu, verti potest. Si enim nitrum crySTALLINUM soluitur in vrina, ex putredine iam foetida, et in vaseulo cupreo, vel alio apto, super prunis nonnullis candentibus, ad siccitatem euaporatur, massae euaporatae adhuc bis vel ter talis vrina adfunditur, et continuatur euaporatio, tum massa in fundo vasis haerens nigricans, ope dicti caloris, sponte accenditur. - - Oritur et *species nitri flammantis*, si solutioni metallica, per spiritum nitri confectae, additur spiritus salis ammoniaci aquosus, vel quoque lixiuium sanguinis, rite paratum, vnde praecipitatur quidem, sub initium, metallica calx, sed adfuso magis alcalino volatili, iterum soluitur. Vnde quoque hoc phaenomenon ex indole nitri flammantis quidem explicari, ex parte, posse videtur. v. Diff. III. PRAES. de *lixiuio* sanguinis §. 14. vt tamen non nitrum flammans, iam confectum, adsumamus, sed solutionem metalli, dum vtrorumque salium fit vnio. Sed et ipsorum vrinoforum salium in metalla varia datur actio, si praecipue ea antea fuerint reclusa. Cum *terris* autem calcareis acidum nitri iungitur quidem, sed difficiliter, et non nisi tempore, in formam crySTALLINAM abit, vel prismaticam, vel rhomboidalem, quo et partim *aphronitrum* pertinet: quanquam non omne

H

sal

sal in muris, vel subterraneis, vel apricis, efflorescens, nitrum solum contineat, sed, pro varia re, et mixtione, nata, sal talis mixtionis, qualem prouida experimenta docent. Interim haud improbabile videtur, terras alcalinas, si diutius cum acidis, in genere, in commercio sunt, in formam salinam abire posse. Sicuti quoque acidum nitri, terra calcis saturatum, aqua dilutum et inspissatum, magma salinum, saporis admodum austeri, praebet, deliquescent. Calcinata autem igne, in *phosphorum* sic dictum BALDVINI ea massa abit.

## §. XLI.

E combinatione *acidi muriatici*, cum *sale alcalino minerali*, oritur *sal commune*, seu vescum, siue illud ex aqua *marina*, e *fontana*, coquamus, vel e terrae sinibus eruamus. Cunctae species hae vero non semper purissimae sunt, vt salii marino, vt et fontano, saepe terra calcarea, bituminosa materia, sal mirabile, adhaereat. *Fossile* quoque dum varii coloris est, sic e viridi, caeruleo, rubro, flauo, ad solutum simul, et ab acido, et ab ipso medio sale, cuprum, ferrum, concludendum, sit, vnde depurari illud debet, si in usum diaeteticum et oeconomicum, vertere volumus. *Gradatione* porro, et *coctione* legitima, opus est, qua concentretur aqua, et heterogeneae hic partes dictae melius secedant, et successiue, pro mixtionis indole, crySTALLIFENTUR. Vltimum in primis lixiuum, scopo praecipue diaetetico, abigendum est, quod communiter *terram singularem*, ab *acido salis* solutam, continet, vnde *sal ammoniacum*, *fixum* dictum, oritur, de quo supra §. 6. locuti sumus, quae terra, si simul fuerit selenitica, constitueret *alumen muriaticum*

GA<sup>IV</sup>BII, alias autem, dictum *natrum* singulare, et sal commune terrestre. CRONSTEDT *Mineralog.* §. 21. 128. In nonnullis *salinis* acidum salis in vltimo lixiuio adeo copiose prostat, vt etiam cum alcalino sale efferuescat. Combinari autem posse vtrumque acidum cum terra calca-rea, et in salinam indolem abire, videtur. Sic. e. g. sal ammoniacum fixum, quod in deliquium abiit, et *oleum* calcis constituit, praecipitatur, seu in seleniticam albam massam mutatur, a spiritu vitrioli. Ab addito autem acido salis iterum, quoad maximam partem, dissoluitur, et cum aqua mixta plane limpida euadit. In *vrina* quoque cum haereat acidum salis, cum sale volatili, nec non cum terra, ex parte quoque gypsea, vrin-ae, illud componet *sal fusibile microcosmicum*, quod vberius descripsit Cl. SCHLOSSER de sale vrin-ae humanae natiuo. *Harling.* 1760. Leuiori autem opera hoc sal impetrare possumus, si vrinam putrescentem in fi-ctili, non, vel parum, vitreato vase, hyemali tempore, et sicciore, reponimus. Sic exterius accrescunt flores ni-tidi, quos abradere, et depurare quoque, possumus. Conf. §. 24. *Acidum salis* porro, cum iuncto ipsi sale *alcalino vegetabili*, concrescit in *sal digestiuum* SYLVII: cum *vrinoso volatili* autem in *sal ammoniacum*, quod vel *natura* parat circa *igniuiuos montes*, mari praecipue ad-iacentes, vel in locis, vbi olim vulcanicas has eruptio-nes existisse hariolandum est: vel *arte sublimatoria* para-tur e sale communi, et combustis partibus animalium, imo et nonnullorum vegetabilium: si praecipue vna ad-hibetur vitriolum, quod dum sese vnit cum alcalino sa-lis, facilius expellit acidum salis, nunc cum vrinoso sal ammoniacum constituens. Conf. §. 38.

## §. XLII.

*Acetum, cum sale alcalino vegetabili saturatum, constituit terram foliatam tartari, quae nunc candidioris, nunc obscurioris, coloris est, prout acetum purius fuit, vel oleosis adhuc partibus mixtum, vel prout euaporatio rite instituta fuerit, imo et interdum lenis calcinatio mixti. Vnde porro emergit Arcanum tartari liquidum, seu liquor terrae foliatae tartari, vel brunus, ut ille pro pauperibus, BOERH. Chem. T. II. p. 261. vel albus, isque deliquescentia spontanea ortus, aut solutione, in proportionata aquae quantitate. Huc spectant quoque panaceae sic dictae tartarcae. Acetum cum sale alcalino fixo minerali abit in arcanum quoddam tartari crystallinum: cum sale alcalino volatili in spiritum, et sal MINDERERI.*

## §. XLIII.

*Tartarus depuratus s. crystalli tartari, et cremor, cum lixiuio salis alcalini fixi vegetabilis saturati abeunt in tartarum tartarifatam, sal vegetabile illud Gallorum, cum lixiuio sodae in sal polychrestum de Seignette: cuius vero praeparatio haud rite succedit, si soda, uti saepe numero, sale communi, et terra calcarea, imo cinere vegetabili, conspurcata est. Quapropter ut puram adquireamus, et saturationem, et euaporationem debite instituantur, si crystallos nitidas desideramus, necesse est. Tartarus autem solubilis combinationem acidi tartari cum alcalino volatili inuoluit.*

## §. XLIV.

## §. XLIV.

*Succini* acidum ad indolem acidi salis marini accedit. Ideoque si sal volatile succini copulatur cum *spiritu cornu cerui*, emergit sal medium liquidum, *liquor cornu cerui succinatus* dictus, in rheumatismis, absque febre, atque ibi, vbi discussione quadam, et restitutione toni, opus est, suo tempore, proficiuus.

## §. XLV.

Quamuis autem e recensitis salibus mediis plura eligere possit medicus, si his indicationes suas, pro re nata, resoluentes, digestiuas, stimulantes, abstergentes, euacuantes, temperantes, *et.* adimplere satagit; tamen et adhuc varia possunt, et ex tempore, parari, quae vel vere *falsa* sint, vel *imperfecta* et *terrestria*. Sic v. c. *Vinum cineribus* vere *alcalinis* vegetabilium *infusum* §. 15. *acidum citri*, *sali alcalino absynthii* iunctum, constituit sal liquidum, tartaro tartarificato analogum. Ex acido *citri*, et *ostracodermatibus*, oritur sal terrestre mediae indolis, sub *concharum* citratarum nomine profans; quamuis et huic scopo acidum tartari, ribium, berberum, possit quoque impendi. Solutiones *coralliorum*, *lapidum cancrorum*, *matris perlarum*, in *aceto*, simile constituunt. *Crystalli tartari* cum *magnesia nitri*, et ea praecipue, quae e *sale vero Anglicano*, et *sale Sedlitzensi*, paratur, iunctae, speciem tartari regenerati, s. et tartarificati, terrestres indolis, sistunt. *Sal cornu cerui*, *vino* additum, abit in tartari solubilis speciem. *Aquae soteriae*, si vere alcalinae sunt, aut terram paulo liberam alcalinam custodiunt, cum *vino* efferuescunt,

atque quoque in mediam indolem transeunt. Alcalina salina, et terrea, in ventriculo, acido forte onerato, vt in soda, cardialgia, mutantur in media, et ingratham auferunt sensationem. Acida, rite adhibita, putredinem inhibent, ex alcalescentia ortam. e. f. p. - - Interdum quoque *bina acida*, *bina alcalina*, eaque iterum mineralia et vegetabilia, in vno sale medio habitare possunt, prout debita corporum salinorum inuestigatio docet. - -

## §. XLVI.

Plura, fatemur, circa *salium*, in vniuersum, *doctrinam*, eorumque *usum* varium, *virtutes*, *differentias* quoad *efficaciam*, et *habitum* quoque *externum*, dicenda restant: si praecipue sublimioribus cogitationibus de nifi vario, inclinatione, attractione, et tendentia, partium sese cum aliis atque aliis vniendi, vel collisione, tertii interuentione, ab aliis separandi, prout inter ea maior vel minor datur, vel interdum supponitur, nondum plane iustis documentis, et genealogicis, suffulta, tamen, nisi quid obstet, adsumenda, *adfinitas*, imo *sexus*, et *progenies*, *coniugium*, *amassa*, v. a LINN. *Syst. nat.* T. III. p. 7: vel in regulas mechanicas inquirere velimus, cur, et quo modo, oriantur, mutantur, salium crystalli, in quo penso perferutando nuper multam locauit operam Cl. ROME DELISLE, in *Essai de Cristallographie*: quae tamen crystalli diuersae adhuc ab *organisatione* sunt, et structura tali, quae vitalitatem, et sensilitatem, inuoluit; vel denique, si singularia sic dicta *salia metallica*, eorumque virtutes, in metallorum nobilitatione et transmutatione acceptas, vel et ea salia quae aliis *metallurgicis* laboribus impenduntur, vt sal *alembrotb*, sal  
ama-



*amarum phlophorum: salia tandem, quatenus cum aliis materiis, inflammabilibus praecipue, iam natura, vel arte, mixta sunt, vel actu, et diuersa proportione, miscentur, varioque pondere, et numero in vsum vocantur, adeoque aliam iam, et aliam, efficaciam possident, quam per se simpliciora habent, et quam sub vario caloris, et temporis, statu, mixta nanciscuntur - et quatenus nunc magis vel minus, aqua, vel aliis liquidis, solubilia sunt, vel etiam quatenus et terrae impinguationi, et fertilitati, fauent, conf. ill. PRAES. Anzeige vom Nutzen und Gebrauch der SALZ ASCHE zum Düngen, Hildburgh. 1773. aliaque, vberius rimari velimus. Verum cum libellum nostrum academicum iam in maius volumen excrescere videamus, quam vt vterius filum nunc protrahatur, statuendus hac vice nobis hic est*

FINIS.



PRAE.



PRAENOBILISSIMO DOMINO

IOANNI LVDOVICO MEIERO

ΧΑΙΡΕΙΝ ΚΑΙ ΕΥΠΡΑΤΤΕΙΝ

PRAESES.

Colophoni studiorum TVORVM academicorum, in patria  
 coeptorum, in alma Viennensi vniuersitate continuatorum,  
 in Friderico Alexandrina nostra porro, cum laude, ex-  
 cultorum, ex animo applaudo, carissime MEIERE; at-  
 que, prout hucusque e diligentia TVA, et morum comitate,  
 magnam percepi voluptatem: sic eandem e felicissimo cona-  
 tuum TVORVM honestorum successu, quem animitus vo-  
 ueo, percipiam. Ita rectissime TE valere, resque TVAS  
 optime agere, iubeo, atque vt, praeter parentem TVVM, et  
 incllyts Conterraneis TVIS, optime de re litteraria, physica,  
 et medica, meritis, meo nomine, salutem dicas plurimam,  
 meique, quod facis, memor viuas, rogo. Iterum

Vale. Dabam Erlangae Mens. Sept.

MDCCLXXIII.



AB: 38  $\frac{15}{1,4}$

X2500786

316





DISSERTATIO INAVGVRALIS CHEMICO MEDICA  
DE

AETHIOPE  
VEGETABILI  
CVM ANALECTIS NONNVLLIS  
DE SALIBVS

QVAM  
SVMMI NVMINIS AVSPICIO  
RECTORE MAGNIFICENTISSIMO  
SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO  
DOMINO  
CHRISTIANO FRIDERICO  
CAROLO ALEXANDRO  
MARGGRAVIO BRANDENBVRGICO BORYSSIAE SILESIAEQVE  
DVCE BVRGRAVIO NORIMBERGENSI VTRIVSQVE  
PRINCIPATVS REL. REL.

EX DECRETO GRATIOSAE FACVLTATIS MEDICAE  
PRAESIDE  
D. HENRICO FRIDERICO DELIO  
SERENISS. MARGGRAV. BRAND. ONOLD. ET CVLMB. CONSILIAR. AVL  
MEDICINAE PROFESSORE PRIMARIO  
ACAD. IMPERIAL. NAT. CVRIOS. ADIVNCT. REG. SOC. MONSPELIENS.  
ET ACAD. SCIENT. ET ART. RHOTOMAG. SODAL.

PRO GRADV DOCTORIS  
SVMMISQVE IN MEDICINA HONORIBVS  
PRIVILEGIIS ET IMMVNITATIBVS LEGITIME OBTINENDIS  
PVBLICO ERVDITORVM EXAMINI SVBMITTIT  
AVCTOR ET RESPONDENS  
IOANNES LVDOVICVS MEIER  
HELVETO TIGVINVS.

D. SEPT. MDCCLXXIV.

ERLANGAE  
LITTERIS WALTHERIANIS