

Chemia.
568.

171



Chem 512. 6.

DAVIDIS von der Beecke / Mindani
Phil. & Med. D.

EPISTOLA

ad

Præcellentissimum Virum

JOELEM LANGELOTTUM,
Med. D. & Archiatrum Serenissimi
Holsatiæ Ducis Regentis.

Quâ

SALIS TARTARI,
aliorumque Salium fixorum,
ab omnibus Philo-Chymicis ac curio-
sis Medicis, hætenus ad eò desiderata VOLATI-
LISATIO, ex Principiis ac Causis, DUCE
NATURA, COMITE LABORE evi-
dentissimè demonstratur.



HAMBURGI,
Ex Officina Gothofredi Schulsen /

A. M. DC. LXXII.

HELMONT. C. XV. d. Febr.

Ad hæc autem non sufficit libros terere: sed insuper oportet carbones atq; vasa emere, & insomnes ex ordine noctes impendere: sic feci, sic dixi, Laus Deo.

VIR PRÆCELLENTISSIME,

AD CHEMIÆ penetralia, veram Philosophiam Naturalem penetraturo, duo omninò adminicula præ cœteris pernecessaria videntur: **RATIO** scilicet ac **EXPERIENTIA**; adeò, ut nec **RATIO** sine **EXPERIENTIA**; nec **EXPERIENTIA** sine **RATIONE** quicquam profutura sint. **RATIONEM**, **EXPERIENTIÀ** omnique rerum usu destitutam, amplectuntur illi; qui in remotis ab hominum societate locis absconditi, dies sæpè ac noctes consumunt, in rerum naturalium causis pervestigandis; non verò earum rerum, quæ à Ter Optimo Maximo creatæ jam sunt; sed Ideas sibi fingunt novi orbis producendi, qualemque ipsi crearent, sicreandus novus foret. Hi, profundam illam ac latissimam Philosophiæ Naturalis cognitionem, pro arbitrio & voluntate, terminis; Facultatum **GALENI**, Qualitatum **ARISTOTELIS**, ac Corporis perspirabilis ac inspirabilis

A 2

HIP-

HIPPOCRATIS (cujus Divini tamen Sen-
 nis placita, in alienum planè sensum
 detorquent) definiunt, atque hâc me-
 thodo Methodicos ipsos, Medicæ ac
 Philosophicæ cognitionis facilitate
 tradendâ, superant. Thessalus Metho-
 dicus ad Philosophicarum Medicarum-
 que rerum scientiam acquirendam,
 LATI scilicet & STRICTI (ut opinabatur)
 sex mensium spatium requirebat; Hi,
 ne totidem horas pro absolutissimo
 Philosopho & Medico desiderare pos-
 sunt. Quod si enim quis voculas **QUA-**
LITATUM, FACULTATUM, CORPORIS PER-
SPIRABILIS AC INSPIRABILIS, diligenti
 memoriâ conservarit, quid quæso tam
 obscurum esse potest, quod non primo
 statim intuitu clarissimum evadat? Hi
 interrogati, quâ ratione cibi dentibus
 contriti & cum saliva misti, in ventricu-
 lo coquantur, respondebunt; fieri hoc
 à **FACULTATE** quadam singulari, à Crea-
 tore in primæva hominis productione
 ventriculo tradita. Quod si scire ex il-
 lis desideraveris, quâ ratione hoc vel
 aliud Medicamentum Epilepticis ac A-
 pople-

5
poplecticis auxilium afferat, dissolvat calculos vel nodos podagricos, aut ut rem propius attingam, quâ ratione e. g. oculi cancrorum sint Stomachicum, Cephalicum, quomodo Calculosis, Phthificis item profint; specificam ac occultam planè QUALITATEM (prout reverà illis est) in iis positam afferent, de qua, utpote vetustate jam confirmata, dubitare velle (non aliter, ac si de Mysteriis articulisq; Fidei Christianæ ageretur) nefarium scelus & non tolerandã hæresin fore existimarent. Quod ipsum præter alios, incomparabilis ille Anglorum Anatomicus Harvejus, cum fluxum ac refluxum sanguinis, primus velut alter Columbus detegere conaretur, expertus est. Malunt siquidem, ex antiquioribus non intellectis, haustum errorem tenere, quam cum recentioribus veritatem cognitam amplecti. Ex Anatomicorum doctrina si quæ siveris, per quas vias Pharmaca Electivè Purgantia (ita sentiunt) v. gr. Extractum Hellebori nigri, Melancholicos humores, crassos, atros ac tenaces, à bono sanguine

guine separatos, ad intestinorum cavitatem deducant; CORPUS TOTUM PERSPIRABILE AC INSPIRABILE opponent. An verò hi Naturam (cujus ministri appellari volunt) Ducem atque Magistram sequantur, qui vis videt. Hanc Magistram autem ac Normam unicam cum negligant, eamque in laboribus Chymicis, praxique præsertim Medica non observent, sæpissimè contingit, ut cum irreparabili vitæ ægrotantium dispendio turpissimè aberrent, quin à Saponariis, Vitrariis, Fabris ferrariis, vilissimo denique Pharmacopœorum carbonario, & rugosa anu, eò angustiarum in rebus naturalibus deducantur, unde exitus nulla spes sit; & hi pro Philosophiæ ac Medicinæ Principibus haberi volunt. Hujus verò mali, me iudice, nulla potior ratio afferri potest, quàm quod plurimi officio suo ac munere optimè se defunctos arbitrentur, si fictis suis speculationibus incubuerint, easque ut simia catulos suos amplexi fuerint; Experientiam autem quæ ex singularium inspectione, sive illa propria si-

vè

7

vè aliena sit. oritur, ἐγχειρήσεις item operationum Chymicarum omninò negligent, adeòq; non tam circa nucleum rerum naturalium, quam earundem exterio rem saltem corticem occupentur.

Quam inepta vera RATIO est absque Experientia; tam inutilis EXPERIENTIA est sine Ratione. Quid enim per Deum immortalem illi sic dicti Chymici, encheiresibus quidem quam plurimis, operationum verò ratione nullâ instructi, aliud sunt quam coqui? Quemadmodum enim hi, pro certo cibi genere conficiendo, miscent Aquam, Salia, Carnes, Aromata, ignique apponunt de rationibus parum solliciti; ita illi posthabitis rationibus omnibus, miscent e.g. Antimonium, Nitrum, Tartarum, pro Regulo producendo, nulla hîc differentia. Hi agunt aliquid, quid verò agant, ipsi omninò nesciunt, & tamen aliundè mendicorum instar impetratis processibus, mirum quantum sibi placeant, quamve thraasonicos titulos; Magisterium magnum, Nectar panchrestum, Tinctura astralis, Quinta Essen-

A 4

Essentia &c. vilissimis sæpè præparatis suis imponant, ut parum absit, quin se ADEPTOS vocari velint. Hi verò licet Lapidis possessores essent, numero coquorum tamen non exciperentur, dummodo operationis Causas ignorarent.

Is demum sapienter aget, qui in rerum naturalium investigatione Naturam Ducem atque Magistram secutus fuerit, Rationemque cum Experientia ita conjunxerit, ut Experientiæ RATIO respondeat; Rationi verò EXPERIENTIA non contradicat. Sensum enim propter rationem relinquere, imbecillitatem quandam intellectûs esse docet Philosophus l. 8. Phys. c. 3.

In utroque hoc, quantum assecutus fueris VIR PRAECELLENTISSIME, etiam ad invidiam usque, quis ignorat? Omnes qui aliquam saltem rerum naturalium intelligentiam habent, Te ad antiquissimorum ac excellentissimorum Philosophorum laudes accedere, iisdemque obscuritatem penè afferre contendunt. Quantâ celebritate,
nomi-

9
nominis Tui ac scientiæ naturalis fama, Alpes transcenderit, maria tranârît, dicerẽ, nisi præter cœteras innume-
rarum virtutum Tuarum laudes, Modestiae plane singularis esset, quâ vere-
or, ne (quod magnis ingeniis familiare ac ferè proprium esse solet) malis con-
scientiâ pulcherrimorum in Rempubl. Medicam meritorum contentus esse,
quam eadem parùm debitè ac suffici-
enter enumerari audire. Quare filebo;
loquatur pro me egregia illa, Artisque
mysteriis refertissima planè Epistola
ad Præcellentissimos Naturæ Curiosos
nuperrimè missa: Quæ licet paucis sal-
tem paginis contineatur, plus tamen
sapientiæ complectitur, quam sæpè a-
liorum qui ex novem autoribus deci-
mum conficiunt, magna volumina, in
quibus præter infatiabile exscribendi
studium, nihil reperire licet. Hæc post-
quam ad manus meas pervenit, dupli-
cem cœpi voluptatem: partim quod vi-
derem, occasionem naçtũ me esse, per
litteras colloquendi cum illo viro, quẽ
tacitus hætenus admiratus eram,
A 5 quem

quemq; coram videre ac audire optaram; partim quod ejusmodi materia, de VOLATILISATIONE SALIS TARTARI nempe, mihi suppeditaretur, ad quam investigandã & ipse aliquantum temporis ac operæ contuleram. Quare cùm (ut ex secuturis patebit) in simili Tartari fermentatione pro SALIS FIXI VOLATILISATIONE occupatus aliquando fuerim, animum induxi, ea quæ de Causis laboris hujus, quâ ratione scilicet hæc volatilifatio fiat, in mentem venerunt, brevissimè exponere. Cum verò earum rerum, quæ hæctenus à summis etiam Philosophis pro difficilissimis habitæ sunt, causæ cognitu satis difficiles sint, Vestram Præcellentiam etiam atque etiam rogo, ut si quid humani passus fuero, humaniter errorem monstret. Nemo enim (jubente Hippocrate l. 1. de diæta) reprehendendus est, quod hæc invenire non potuerit, sed laudandi potius omnes, quod investigare conati sint.

In eo verò potissimū elaborabo, ut ostendam : Primo CAUSAS FIXATIONIS
Salis

SALIS TARTARI; Deinde RATIONES VOLATILISATIONIS; Et tertio denique quem VOLATILISATIONIS GRADUM assecutum fit Sal Tartari in fermentatione cum proprio fermento facta.

Ex illis qui Salium naturam explicare conantur, quam plurimi sunt, qui Salia naturaliter in mistis existentia dividunt in plane FIXA & VOLATILIA. Ast verò divisio hæc Naturæ omnino ignota videtur; cum Sal fixum, prout Sal Tartari alcalifatū cæteraq; Alcalia fixa per incinerationem producta sunt, ante incinerationem in nullo corpore formaliter deprehendatur. Neque tamen dici potest, ante incinerationem Sal nullum in mistis præexistere (utpote quod maxima copia adest) & demum per Ignem quod nonnullis visum fuit, produci; Verum statuum esse existimo; Salia ante incinerationem volatilia, beneficio Ignis tanquam Causæ efficientis, ita inter se & cum particulis terrestribus colligari, ut fixa reddantur. Præsuppono scilicet, (utpote ab Helmontio & Tache-

che-

chenio abundè satis demonstrata (in omnibus mixtis, præter Seminalem virtutem, Formam, Rectorem, Archeum, Ideam ut Marco Marci præcipuè audit, reperiri duo Salia; **ALCALI** scilicet & **ACIDUM**, genuina Naturæ instrumenta, quibus rerum Ideas ac Semina explicet, iisdemque ubique in plantarum germinatione, primis etiam animalium conceptibus, ac fermentationum initiis omnibus, utatur. Hæc duo Salia, naturâ sua volatilia sunt, adeoque à Sale Aëreo accedente facilè solvuntur. Absynthium, herbæ ac vegetabilia omnia, aromatica præsertim, si Aëri diutius exposita fuerint, Salia sua perdunt; Ligna ex diuturniori aëris actione propter Salium volatiliū consumptionem planè resolvuntur. Dum igitur hæc Salia per ignem solvuntur (alias non agerent) in se invicem agere incipiunt, Acidum volatile dum in Alkali volatile agit, figit illud, & simul colliquantur. Qam Naturæ actionem si quis rectè consideraverit, omninò apparebit, tritum illud satis

axio-

axioma; Volatilia à fixis ut talibus figi, & contra fixa à volatilibus volatili-
fari, falsissimum esse. Quod verò per
aërem Salia volatilia consumantur,
per Ignem verò eorundem colliquatio
fiat, & rusticis notum est; Hi enim li-
gna à putredine præservanda, immer-
gunt aquæ, ne ab Aëre attingantur,
atque hâc ratione lapideam duritiem
ipsis conciliant, ut maximorum ædifi-
ciorum ac murorum molem sustinere
possint: quod etiam in aliquibus Ger-
maniæ urbibus, tum verò præcipuè
Venetiis observare licet.

Iidem, lignorum extremitates ter-
ræ immittendas, leviter urunt, ut Salia
volatilia quæ terræ humido acceden-
te facilè consumerentur, adeòq; e li-
gna ipsa corrumperentur, per Ignis
colliquationem se invicem arripiant
ac figant. Pro eorundem Salium vo-
latilium colliquatione, nautæ infimam
navium partem, quæ aquis tegitur, u-
rere solent. Et ne cui ulla dubitandi
ansa relinquatur, afferam exemplum
notum omnibus, quodque nemo non
domi

domi suæ oculis usurpare possit; fuliginis nempe. Dum enim ligna cremantur; videmus fumum adscendere, hic fumus continet duo illa Salia volatilia Alkali sc. & Acidum, quæ se mutuò coagulant in fuliginem; facili autem negotio à se invicem ex fuligine separari possunt, oculisque exponi, quod tamen vix necessarium erit, cum etiam oculi ipsi fumum perferentes, particulas Salinas volatiles ac penetrantissimas ibidem contineri, lachrymis confirmant. Salia verò volatilia hæc, fumum ac deinde fuliginem constituentia, tam diu adscendunt, usque dum ligna in cineres planè redacta fuerint; in his enim quæ supererant Salia volatilia, colliquata sunt pro Sale fixo, quod beneficio aquæ statim uti notum est eluitur. Hæc duo Salia volatilia igitur materiam præbent, ex qua Sal fixum, Ignis beneficio tanquam Causæ efficientis producat, adeòque statim patet; quod tanto majorem fixati Salis copiam impetremus, quantò major Salium volatilium copia ante incineratio-

tio-

tionem in mixto extitit. Paret etiam ratio; quare ex recentibus herbis incineratis major Salis fixi copia impetretur, quam ex iisdem exficcatas ac arefactis: ex his scilicet Aër diuturna actione (accedente etiã humido ipsi planæ congenito salia solvente) maximam Salium volatilium partem suffuratus est. Cum adeòque ex nihilo negativo naturaliter nihil fiat, patet etiam hinc, quare ligna vetustate corrupta ac planè resoluta, nihil ferè Salis fixi præbeant; quin etiam pondus omne amiserint.

Satis igitur ex dictis constare existimo, quomodo ante incinerationem ne minima quidem particula Salis fixi alcalifati seu propriè dicti, in mistis reperiat; quomodo item Salia volatilia per incinerationem in se invicem colliquentur, adeòque figantur.

Præter hanc verò Salium volatili-um colliquationem, pro eorundem fixatione, adhuc aliud, & quod nostro scopo omnium maximè inserviet, observandum erit; PARTICULARUM sc. TER-

RE

RESTRIUM ADMIXTIO. Dum enim hæc
 duo salia volatilia in se invicem per I-
 gnem soluta agunt, fit ut particularum
 terrestrium quædã (manifestè deinde
 oculis exponendæ) simul coagulen-
 tur. Quales coagulationes sæpiùs in
 Naturæ operationibus observare licet.
 Dum e. g. duo hæc Salia coagulantur
 in renibus, asperitate sua vasa sangui-
 flua vulnerant (unde intensissimus ille
 Nephriticorum dolor) extravasatum
 sanguinem simul coagulant, unde re-
 num calculus rubescit; à sanguine sci-
 licet coagulato, quemadmodum vesi-
 cæ calculus albescit, à mucosa substan-
 tia vesicæ à Natura tradita, ne acrior u-
 rina membranas ejusdem attingeret &
 dolorem afferret, simul coagulata. La-
 pilli in vesicabiliaria concreti, propter
 bilem simul coagulatam, amarescunt.
 Hæc igitur Terra postquam intimè
 cum Salibus per Ignem conjuncta est,
 & in vitream ferè naturam cum iis
 transiit, arctissimo adeò complexu ea-
 dem detinet, ut aufugere ac superiora
 petere non magis illis concessum sit
 quam

quàm avibus scopulis alligatis; quin
 Alcalia hæc per Ignem producta v. g.
 Tartari, adeò fixa reddita sunt, ut le-
 ni Igne planè non moveantur, vehe-
 mentiori Ignis gradu liqueſcant, &
 cum pluribus terræ particulis conjun-
 cta, extremo Ignis gradu in vitrum
 tranſeant. Cinnabari Antimonii vel
 etiam Mercurio vivo, ſi Sal Tartari fi-
 xum admiscueris, Mercurius omnis
 licet corpus graviffimum per retor-
 tam tranſibit, Sal Tartari verò propter
 terram ſuam in fundo vaſis reſidebit.
 Ex quo patet, Alcalia & præcipuè Tar-
 tari fixa, corpora diſſolvenda propter
 terræ colliquationem non ritè ac ferè
 omninò non penetrare, neque etiam
 intimiora morborum ſemina exter-
 minare poſſe. Quare plurimi in eò
 multum operæ ac temporis conſuin-
 ſerunt, ut Sal Tartari fixum volatile
 redderent,* præcipuè cum ex celebri-
 ribus Philoſophis audiviſſent, labo-
 randum eſſe, ut ſi Liquoris Alcaheſt
 participes fieri nequeamus, ſaltem Sal

B

Tar-

* Helmont. c. 15. de febr. §. 25.

Tartari fixum volatile reddere discamus. Pauci verò admodum metam hanc sibi præfixam attigerunt; (neque enim omnibus contingit adire Corinthum) plurimi tædio operis affecti, omnem ejus impetrandi spem abjecerunt, ac penè fabulis illud annumerare conati sunt; iniquum autem esse videtur, obscura statim pro Non-Entibus vendere. Helmontius cum hujus Salis nobilitatem discipulis suis revelasset, modum operationis studio reticuit, ut in vestigandi desiderium in notitia excitaret. Ludovicus de Comitibus* obscurè admodum de hoc labore differit, & postquam docuerat; alcalibus fixis ac præcipuè Tartari, terræ aliquantulum demendum esse, subjungit, eum qui ingenio polleat, facile scire posse, quâ ratione, quo medio, quo Igne, & quibus circumstantiis operationem hanc instituire oporteat.

Hic vero labor, quam difficilis primo intuitu videtur, tam facilis apparebit, modò Naturam Ducem sequamur.

* Discept. 6.

mur. In antecedentibus demonstra-
tum satis esse existimo, quomodo Salia
ante incinerationem volatilia, per
colliquationem cum particulis terre-
stribus fixa evadant. Quare, cum ipse
qui novit rem ex primis Essendi Prin-
cipiis per Cognoscendi Principia com-
ponere, eandem in eadem facile resol-
vete possit; si terram figentem à Sa-
le hoc separaverimus, fixum omne in
volatile quod ante erat, denuò trans-
mutabitur.

Cui scopo optimè inserviet, si (jux-
ta præceptum etiam Præcellentiaë ve-
stræ (Sal Tartari fixum, cum proprio
fermento, Tartaro sc. crudo, vel etiam
purificato, Cremore Tartari (sic in fer-
mentatione bullæ ac uvæ elegantiores
conspicientur) mixtum fermentationi
exponamus. Ubi in admixtione fer-
menti & hoc præcipuè observandum
videtur, ut illud addatur ad PUNCTUM
SATURATIONIS usque; usq; dum scili-
cet cesset fermentatio ac motus parti-
cularum salinarum, quod signum erit,
nullam esse particulam Salis Tartari

fixi, quæ non conjuncta sit cum particulis acidis Tartari crudi seu Cremoris Tartari; neque contra ullam esse particulam acidam Tartari crudi, quæ non sit saturata à Sale fixo. Quo observato, destillatio, sopita scilicet particularum salinarum actione, tanto securius instituetur. Quod verò acidæ saltem particulæ Tartari crudæ, non autem Alcalicæ à Sale fixo assumantur statim patebit.

Cum verò de Salium fixorum nova volatili fatione præcipua quæstio sit, omninò existimo, in hac Tartari fermentatione, primariò quidem non ipsum Alkali Tartari fixum denuò volatilifari, sed, potius fermentum additum Tartarum scilicet crudum. In hoc enim Tartaro crudo quamvis Salia fixata non dentur (quod antea de omnibus mixtis asserere ausi fuimus) nihilominus tamen Alcalicæ Tartari particulæ volatiles, ab Acidis ejusdem volatilibus ad punctum saturationis usque admixtis detinentur, unde figuntur, hæc enim duo conjuncta se mutuò figunt,

figunt, separata verò volatilia denuò sunt.

Quem modum Fixationis NATURALEM ac per se talem appellare liceret, utpote à Natura nobis monstratam, quemadmodum illum cum colliquatione terræ per Ignem factum, ARTIFICIALEM ac per accidens talem vocare possemus, sola enim arte perficitur, & hujus ratione Salia volatilia, non aliter detinentur, quam aves petris alligatæ à fuga cohibentur.

Alcali Tartari fixum quidem in hac ipsa fermentatione, à terra illa quacum per Ignis colliquationem intimè conjunctum erat liberatur, nihilominus tamen ab Acido fermenti Tartarei denuò figitur. Quod ut clarius demonstrarem, in medium afferam tritum quidem, sed observatu dignum tamen Spiritus Salis ammoniaci urinosi exemplum. In Sale ammoniaco duò sunt Salia volatilia, Urinosum alterum; alterum verò Acidum. Hæc duo Salia, volatilia licet quãdo separate, conjuncta tamen se mutuò detinent, ut fixato-

rum quasi naturam æmulentur, neque enim in aëre dissolvuntur, neque adeò ullum odorem, ut verè volatilia solent de spargunt. Vt ergo ex hoc Sale spiritum urinosum volatilem impetremus, requiritur Salium horum à se invicem separatio, quo vinculo dissoluto, urinosum statim superiora petit. Hujus finis obtinendi gratia Sali ammoniaco superfundimus aquam, (Salia enim non agunt nisi soluta) addimusque postea Sal alcalicum fixum, quod dum cum Acido Salis ammoniaci conjungitur (Acidum enim fixius, cum Alkali fixo citius conjungitur quam volatili) Urinosum volatile, acidum suum socium illicò deserit, & cum aqua conjunctum spiritum maxime volatilem & penetrantissimum constituit, adeò ut Sal Ammoniacum ante Salis fixi admixtionem planè in odorum, nunc post ejus additionem maximo impetu nares feriat, extra Ignem etiam, ut nisi post Salis fixi additionem cucurbitam statim probe muniveris, spirituum postea nihil impetra-

petra-

petraturus sis, quod plurimis accidisse memini. Quem admodum igitur in hoc exemplo Salis ammoniaci, Sal fixum additum liberat Alcalicam salium partem, ita uti jam ostendam in hac Tartarea fermentatione, Tartarus ad nigredinem calcinatus seu Sal Tartari fixum, liberat Alcalicam Tartari crudi partem à particulis acidis. In Tartaro scilicet crudo vel purificato Cremore sc. ejus, non aliter ac in Sale-ammoniaco duo deprehenduntur Salia volatilia Alkali scilicet & Acidum ex quorum colliquatione ut antedictum Sal fixum oritur. In vini namque fermentatione Acidus particulas superabundantes Alcalicas cum terrestribus ad punctum saturationis usque coagulare, pondereque aucto inferiorem vasorum partem occupare, notissimum est, pluribus etiam demonstrari posset, nisi brevitati studendum esset.

Huic ergo Salibus prægnanti Tartaro crudo, seu depurato in aqua soluto, si addatur Tartarus calcinatus seu

B 4 quod

quod idem est ipsum Sal Tartari, statim hoc Sal fixum, arripiet Acidam Tartari crudi partem, & prout ante in Sale-ammoniaco, ita & hic liberabit Alcalicam volatilem. Ex qua Salium inter se pugna atque actione, bullæ uvarum instar excitabuntur. Repetenda verò hæc calcinati Tartari injectio, usque dum omnis fermentatio cesset, ad Punctum scilicet Saturationis usque, quod nisi benè observetur, varia incommoda operantem impediunt. Alcali verò hoc volatile mediante Tartaro calcinato ab Acido suo liberatum, prout Urinosum Salis ammoniaci statim a volabit. Quod si ergo hic spiritus volatilis destillatione statim excipiri posset, is reverà Sal Tartari volatile præberet, præsertim quando lege artis phlegmate suo, per quod spiritus est, privaretur, atque sine alieni additione in Sal coagularetur. Hoc verò propter sequentem potissimum rationem fieri non potest; Antequam omnis fermentatio, motusque particularum Salinarum cessârit, mistura hæc cucur-

cucurbitæ immitti non potest, frangeret enim vas; Sal fixum item non una, sed pluribus reiteratis vicibus, soluto Tartaro crudo addendum est, si secus fieret, fermentatum omne cucurbitæ oris protinus elaberetur: Jam verò cum singulis vicibus tantum Alkali volatilis ex Tartaro crudo, per Salis fixi additionem liberetur, quantum Salis fixi additur, illudque statim avolet, omninò sequitur quod si per aliquoties reiteratas injectiones tandem deven- tum fuerit ad Punctum saturationis, nihil planè Salis alcalici volatilis ex Tar- taro crudo reliquum futurum sit.

Cum igitur ex Tartaro crudo, hac ratione impetrandi Salis volatilis nul- la spes reliqua sit, danda opera est, ut ex Tartaro calcinato sive Sale fixo ad- dito Sal desideratum accipiamus, & hoc quomodo impetrari possit, jam ante innui, per terrestrium scilicet par- tium separationem. Quemadmodum enim Salinæ volatiles Alcalicæ parti- culæ, vehementissima Ignis colliqua- tione, cum terrestribus intimiori com-

binatione prohibentur, quo minus ad-
 scendere possint: Ita eadem quoque si
 à terrestribus hisce compedibus libera-
 tæ fuerint, pristinae quoque libertati ac
 volatilitati denuò restituentur. Quam
 terræ separationem in hac Tartari quo-
 que fermentatione impetramus; eo-
 dem enim momento, quo Acidum Tar-
 tari crudi conjungitur cum Sale Tartari
 fixo, ut Alkali Tartari crudi volatile li-
 beretur, præcipitatur quoque terra il-
 la insipida, quæ cum Sale Tartari extre-
 mo Ignis gradu conjuncta erat, illud-
 que ante figebat. Ut verò terram hanc-
 ce figentem oculis omnium usurpan-
 dam exponam, afferam exemplum
 Tartari Vitriolati etiã Pharmacopœ-
 orum tyronibus notum. In hac opera-
 tione dum Spiritus vitrioli, Sali Tarta-
 ri soluto, vel oleo ejus per deliquium
 facto affunditur, maxima observatur
 effervescentia quâ durante, dum scili-
 Acidum vitrioli in Alkali Tartari agit,
 terra quædam præcipitatur, (quæ ut o-
 mnis separatur, punctũ saturationis in-
 ter Spiritum vitrioli & Sal Tartari ob-
 ser-

servandum est) & deinde per humidi filtrationem separari potest. Quod verò hæc terra non ex Spiritu vitrioli sed Sale Tartari potius delapsa fuerit, cui ignotum esse poterit? Hanc terram præcipitatam nonnulli Magisterium Tartari Vitriolati appellant, inque formulis præscribendis sæpe ipsi Tartaro Vitriolato genuino, ineptè satis præferunt. Salinum quidem hæc terra saporem habet, Salia verò hæc uti in omnibus præcipitationibus fieri solet, præcipitato saltem adhæserunt, quæ aliquoties reiterata ablutione facili negotio separantur, & tum præter terram insipidam planè nihil reliquum erit, cuius præter exsiccandi vim nulla alia esse potest. Eâdem igitur omninò ratione dum Acidum Tartari crudi conjungitur cum Alcalia Salis Tartari parte, in dicta fermentatione terra quoque Salis Tartari fixi præcipitabitur.

Quainvis autem nunc modum separandi terram habeamus, adeòque juxta methodum ac præceptum Ludovici de Comitibus, maximam difficultatem, quæ in hac opere plurimorum ingenia exercuit superaverimus, aliqua nihilominus minor tamen adhuc reliqua est. Candidissima enim hæc Andromeda, quamvis dièta arte à scopulis terrestribus sit liberata, pristinaeq; libertati restituta fuerit, ab assertore tamen suo ægrè dimittitur: Acidum scilicet Tartari crudi, quo mediante terra præcipitabatur, Alcalicam volatilem partem sibi tenet, & de-
nuò

nuò figit; adeò ut sal nostrum volatile Tartari, hactenus majorem volatilisationis gradum affectum non fuerit, quam Sal-ammoniacum crudum vel flores ejus possident. Hæc enim quamvis ex volatilibus consistant, reverâ tamen ante volatilium separationem odorem nullum de se spargunt, aërem quoque tolerant, quod ex salibus volatilibus verè talibus nulli concessum est; adeòque volatilibus strictè sic dictis annumerari nondum possunt. Quod vero hocce Sal Tartari volatile, hactenus, inter strictè sic dicta volatilia referri nondum possit, ipsa Præcellentia vestra pag. 12. epistolæ suæ, fateri videtur; ibi enim in fine operationis, ut sal omne sursum pellatur, Ignis gradum satis fortem adhibendum esse docet; hoc vero Ignis Gradu in Spiritu Salis-ammoniaci Sale volatili CC.&c. verè volatilibus non indigemus. Vt ergo Alkali hoc Tartari volatile, ultimum ac supremum volatilisationis gradum assequatur, necessaria videtur nova Salis Tartari fixi additio; quod Sal Tartari fixum eodem modo, quo ante Alcalicam Tartari crudi partem ab Acido ejus liberaverat, hinc quoque Alcalicam Salis Tartari fixi partem, à terra liberatam, Acido Tartari crudi manifesto eripiet; atq; ita Alcalica Salis Tartari pars verè volatilisata cum aqua (quæ pro libera salium actione antè addebatur) conjuncta, Spiritum maximè volatilem constituet. Hic spiritus credo quod sine manifesti ac alieni acidi addi-

addi-

additione in crystallos volatiles coagulari possit, candore elegantes, sapore verò Tartarum exactè referentes: In his tamen omnibus Naturam Ducem sequi tenemur.

Hæc sunt: quæ de Alcalium fixorum ac præcipuè Tartari hæctenus adeò desiderata volatilisatione in mentem venerunt.

Neque verò hæc ratione tantum Sal Tartari volatile impetrari posse existimo, verùm hæc pro ingenio & voluntate operantis (quæ tamen semper Naturam Ducem habeat necesse est) multis modis mutari possunt. Ita quomodo ex Tartaro vitriolato, aliisque ex Tartaro compositis, sal volatile repeti possit Natura & Ars doceant.

Exemplum volatilifati Salis Tartari, sed tamen per alterius volatilis additionem (quod illis qui volatilia à fixis ut talibus tantum figi contendunt Paradoxum videbitur) denuò fixatum, diverso à superioribus modo in Italia præparatum, Præcellentia vestra transmitto, quod tamen pristinae volatilitati, exiguo admodum labore restitui potest. Hujus usum in obstructionibus Hypochondriacis, Mesenterii, mensium item diuturna suppressione, pertinaci Quartana aliisque morbis, Cachexia item chronica, universalibus paucis præmissis Divinaque juvante benedictione, non rarò feliciter expertus sum.

Hæc itaque ratione nullum dubium est, quin etiam alia fixa salia Absynthij, Carduibenedicti,
Cen-

Centaurei minoris, Hyperici &c. denuò volatilia reddi queant; cum tamen harum herbarum forma, Idea, Semen (quod e.g. Absynthio dabit amarum; Lavendulæ, Maro, Syriaco, aromaticum; Anisò, dulce; Piperi, acre.) Ignis tyrannide, in æternum exilium, domicilio suo legitimo ejectum sit; jure ac meritò præferenda sunt illa vegetabilium salia volatilia, in quibus cujusvis vegetabilis Seminalis ac specificus odor sub velo candidissimi salis conservatur. Hæc autem à quibusdam leni digestionem ac sublimationem, & ut mixti virtus eò magis concentrètur, aliquoties repetita cohobatione, ab aliquibus etiam extra Ignem parari solent. In ejusmodi salibus vegetabilium volatilibus producendis, plurimi hodiè accuratiores præsertim Medici, non parum operæ ac temporis consumunt. Viam verò ad hæc perveniendi statuunt esse fermentationem; Et reverà in spiritibus per fermentationem factis maximam salis volatilium copiam adesse negandum non est; quin Spiritus omnis nihil est nisi Sal, in volatilibus quidem volatile; in fixioribus fixum, in phlegmate suo resolutum. Quid spiritus Cochleariæ, Salis-ammoniaci aliud sunt quam salia volatilia? unde pro usu Medico satis commoda sunt; at verò hæc ab omni phlegmate separare, salisq; crySTALLINI formâ pura, sine mistura contrariorum induere, aliquantum difficile erit.

De ratione autem, quomodo Salia vegetabilium

bilium volatilia, sine ulla alieni corporis additione, artificiosâ verò ac curiosâ circulatione, v. g. ex Absynthio candidissimum amarum, ex Aniso dulce; Maro Syriaco, lavendula, aromaticum; impetrari possint, pluribus hic differere, prolixum nimis foret, vereor etiam ne illarum rerum, quæ Præcellentia Vestra ad fastidium usque cognitæ atque perspectæ sunt, mentione molestus sim.

OP II præparationem à Præcellentia Vestra positam nemo non laudare potest. Alii succo Cydoniorum soli per se infundunt, sicque digestionem ac fermentationem exponunt, pro exhalatione sulphuris narcotici noxii crassioris, usque dum vinosum odorem acquirat. Extra dubium verò positum est, additum Sal Tartari fixum cum sachari, succiq; cydoniorum salibus acidis, multo melius agere, adeoque Opii poros magis recludi, ut Gas (liceat cum vulgo loqui) Narcoticum Sulphureumq; tanto citius exspirare possit.

Pro Antimoni Mercurio producendo, nihil requiri aliud videtur, quam ut Sulphura varia, quibus matrix hæc metallorum prægnans est, separentur. Pro quorum separatione Præcellentia vestra primò Antimonium in Regulum (partem Mercurialem) opæ Alcalium Tartari Nitri l. aliorum etiam redegit. Pro residuorum verò Sulphurum separatione mera miscuit Alcalia cum Enixis (Acido scilicet & Alkali constantibus) mixta; Alkali scilicet Tartari cum Sale-

Sale-ammoniaco Enixo, ut Acidum Salis-ammoniacy Alcalibus viam patefaciat, quò ad remotiores sulphurum partes separandas penetrare possint. Hujus finis ergo, credo etiã quod mixturam hanc teri jubeat, adspergendo urinam, ut Salia soluta melius in se invicem agant. Eandem ob causam etiam Vitri pulvis ex Alkali & Terra constans, Calx item viva, alcalicis salibus manifestis (quod ex aquæ affusione liquet) abundantia adduntur. Annon vero post peractos labores omnes, Mercurius liberatus, per Acetum destillatum præcipitari ejusque major copia impetrari possit Vestræ Præcellentiæ judicandum relinquo. Quare cum hæc operatio, omninò Naturam Magistram agnoscat firmo satis stabit fundamento.

An Aurum illud potabile per Tritumfactum, in jectione Mercurii, in pristinum corpus redeat, an verò non, admodum scire desidero.

Hæc itaque sunt Vir Præcellentissime, quæ de Salium volatilisatione afferre volui, ex quibus si quæ erunt; (erunt verò quamplurima) quæ Vestræ Præcellentiæ non satisfecerint, illa velim humaniter corrigat. Vestri Præcell. enim Principatus in Philosophia & Medicina concessus; nobis obsequii gloria relicta est.

Si perceperimus Præcellentiam vestram hosce labores nostros non fastidire, dabimus aliquando operam ut universam Medicinam Practicam, pro Ingenii nostri tenuitate, viribusque à Deo concessis ad Salium Naturæ ac Artis Instrumentorum doctrinam, clarè ac perspicuè applicemus, monstraturi volente Deo, ex unico Puncto Saturationis, non tantum morborum, sed etiam operationum medicamentorum, certissimas causas reperendas esse. Vale interim Vir Præcellentissime & Fave.

F I N I S.

Chem. 568

Chem. 568.



