

Quaestiones chemicae duodecim ab illustrissimis viris regis consiliariis, medicis, et professoribus meritissimis ... Joanne-Francisco Chicoyneau ... [et al.] ... Propositae ... Pro regia cathedra vacante in Universitate Medicinae Mospeliensi. Per obitum R.D. Caroli Serane ... / Quas ... propugnabit ... diebus 5.6. & 7. mensis Aprilis anni 1759. Gabriel-Franciscus Venel.

Contributors

Venel, Gabriel-François, 1723-1775.
Chicoyneau, François, 1672-1752.
Serane, Charles, 1710-1756.
Ecole de médecine de Montpellier.

Publication/Creation

Mospelii : Apud Augustinum-Franciscum Rochard, ..., 1759.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/qq6uu7dv>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

Q. F. F. F. Q. S.

QUÆSTIONES CHEMICÆ DUODECIM

A B

ILLUSTRISSIMIS VIRIS

REGIS CONSILIARIIS, MEDICIS, ET PROFESSORIBUS
MERITISSIMIS

R. R. D. D.

JOANNE-FRANCISCO CHICOYNEAU Cancellario
amplissimo & Judice, ANTONIO MAGNOL Decano
Venerando, HENRICO HAGUENOT, ANTONIO
FIZES, FRANCISCO DE SAUVAGES, FRAN-
CISCO DE LAMURE, FRANCISCO IMBERT.

PROPOSITÆ

IN AULA EPISCOPALI MONSPELIENSI; CORAM
Illustrissimo ac Venerabili D. D. FRANCISCO-GABRIELE DE
POMIERS DE ST. BONNET Doctore Sorbonico, Abbate Sti.
Policarpii, & Vicario Generali.

Pro Regiâ Cathedrâ vacante in Universitate Medicinæ Monspeliensi.

Per Obitum R. D. CAROLI SERANE, Regis Consilarii Medici, &
Professoris meritissimi.

*Quas Deo favente, & auspice Dei-parâ propugnabit in Augustissimo Monspeliensis
Apollinis Fano, triduo integro manè & serò, diebus 5. 6. & 7. mensis Aprilis
auni 1759.*

GABRIEL-FRANCISCUS VENEL D. M. M.



MONSPELII,
Apud AUGUSTINUM-FRANCISCUM ROCHARD, Regis & Universitatis Medicinæ
Typographum unicum. 1759.

318332



CELSISSIMO, POTENTISSIMOQUE

D. D.

CAROLO ^AO-BRIEN
COMITI DE THOMOND,
VICECOMITI DE CLARE &c.

HIBERNIÆ PARI, FRANCIÆ MARESCALLO,
Regionum Ordinum Equiti, Novi-Brisaci Gubernatori,
uniûs ex Legionibus Hibernicis Duci, Occitaniæ
ex immediatâ auctoritate Regiâ Præfecto, ad universa
Maris Mediterranei Littora Militum Imperatori &c. &c. &c.



IR PRÆCELSISSIME,

*Potentissimi humanitatis fautoris gloriosum Ars salutifera
Patrocinium ambit, fidens sperat. Magnatem, generis clari-
tati munerumque amplitudini, morum nobilitate superiorem
celebrare gestit ingenuâ libertate, inconcussâ veracitate
superbiens Philosophia.*

Te Regio sanguine in praliis incensum, te jam bellicis

*gestis Clarissimum , salutis spem firmissimam contemplantur
Occitania, subiectaque Provincia , si & ad Littora usque sua
belli Pestis irrepserit. Verum nec lacrimabiles belli casus ,
heroicis opportunos virtutibus , otiosa exspectat benevolentia
tua. Nobis in quotidianum reditum cedunt beneficia tua ;
pleno perennique alveo fluunt. Tibi creditum authoritatis
Regiæ summum jus , propriâ , nativâ , sincerâ temperas assiduò
comitate , modestiâ , humanitate. Alienum est quod imperas ,
cogis , plectis ; tuum est quod indulges , gratificaris , faves.
Hoc verus & fervens quo te prosequimur amor, hoc accensa in
te Populi studia demonstrant. Namque meditatam & compo-
sitam urbanitatem , tectam superbiæ famulam , fucatâ tantum
gelidâque reverentiâ colunt non diu delusi Clientes. Tibi verò
adeo facilis est & cognata benignitas ut vel semel adstantes
devincias , rapias , inscius ; talemque à te affectum reportantes
demittas , quo fideliter expresso , & longinquorum etiam
animos incendas , fiasque ingentis Populi amor & delicia.
Dum autem publica studia peculiari beneficio in me ampli-
ficas , hæc mea tentamina nomine tuo condecorari annuens ,
tanto magis crescit observantissimi , gratissimique animi sensus
me in æternum præstans ,*

VIR PRÆCELSISSIME,

TUÆ CELSITUDINIS

Humillimum , devotissimum
obsequentissimum Clientem.

G. F. VENEL M. D.

Offerebam Monspelii
die 2â. Aprilis 1759.




LECTORI BENEVOLO, AUTOR.



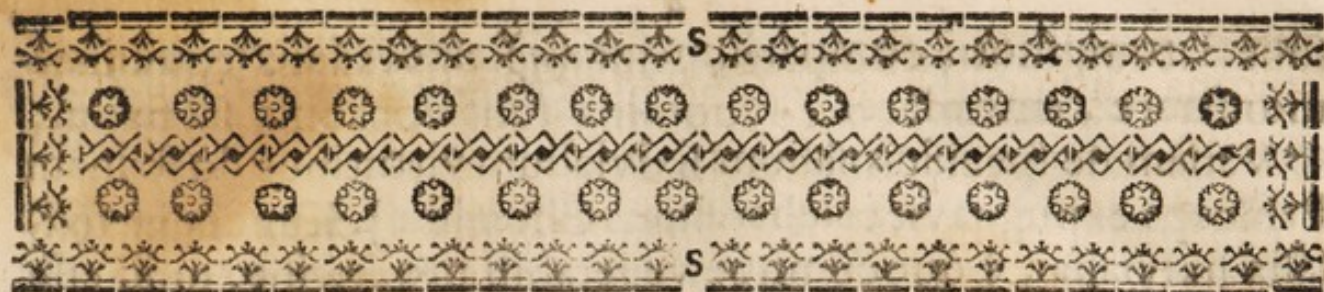
Cœ incocinnos, rudes, mancos, ut pote properatos, præcoces, immaturos partus tibi offero invitus, L. B.; quos utinam, expletis Exercitiis Academicis quibus dicantur, liceret iterum recolligere, meritæque oblivioni tradere. Neque, dum hæc profiteor, te, simulatâ modestiâ, circumvenire studeo; humilique præloquio indulgentiam imploro supplex. Novi enim publici judicii severitatem nullis temperari verborum lenociniis. Nec etiam propriam tenuitatem incuso; ubi temporis penuriam habeo, quam vitii obviam, principem, necessariam causam demonstrem. Neutiquam enim asserere dubito penitus impossibile esse duodecim gravissimas quæstiones, decem dierum studio (*a*), ordinari, expleri, augeri, novis dilucidari experimentis, castigari, perpoliri, ita absolvi ut, per orbem Medicum sparsæ, Celeberrimæ Scholæ inclitam famam perennent. Talis tamen prope-rantiæ fructus, pro solemni Scholarum more, edere cogimur; non solum in concertationis arma, verum & in sexcentorum Lectorum judicium, ô, utinam non tædium, imo supplicium!

[a] Propositiæ enim Martii die 20â, è prelo prodire die ejusdem mensis 31â.



Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30498946>



QUÆSTIO PRIMA.

An salia lixivialia è quocumque cinerè elicitæ , sint quid unum & idem , & utrum præstantiora sint quæ more Tacheniano parantur ?



ALIA lixivialia Chemicæ dixere quæ è cineribus vegetabilium (a) integrorum , vel eorumdem partium , truncorum putà , radicum , foliorum &c. vulgatissimum menstruum, aqua abluit.

Hæc inter nobilissima mixtorum principia, vires plantarum medicas apprimè referentia, illarumque præstantissima compendia celebravere, sub ipsis Chimiatriæ incunabulis, minus periti adhuc, novâque doctrinâ superbientes nascentis artis magistri. Nec plantas ipsasmet ex proprio cinere, sale potissimum actuato, resurgentes prædicare dubitaverunt.

Illas similesque potissimum Chemicis exprobavere opiniones, superciliosè vanèque obstrepentes philosophi medicique Chemiæ rudes; verum has sola delevit Chemia ipsamet proprios errores repurgans. Nam, sicuti, ex communi adagio, legitimis artium magistris proprium est atque humanum, in illarum exercitio, & doctrinâ, aliquando errare; sic & illis

(a) Namque, dum ex vulgari doctrinâ Chemicâ adhucdum vigente, cineres animales verè salinâ substantiâ destituti reputantur; salis lixivialis titulo salutantur tantum in vegetabilibus indubiè existentia ejusmodi salia.

solis datum, suos, compariumque (a) errores detegere, demonstrare, emendare.

Variam de specificis salium lixivialium virtutibus doctrinam Princeps expugnavit celeberrimus Chemista J. Kunckelius (b) salia lixivialia, è quocumque vegetabili prodierint, quid esse unum & idem pronuncians, generalissimum videlicet, communeque cinerum principium, sal alkali-fixum. Ast peritissimum cæteroquin artificem, in vitium duxit culpæ fuga. Illiusque opinioni, quæ & acceptissima ad nostra usque tempora fuit, nimium sane concedit Cl. D. Bourdelin (c) hanc aliunde decenter perstringens, dum confitetur *nullam differentiam essentialem in plerisque salibus lixivialibus gustu detegi, hacque ad plurimas operationes Chemicas indistincte usurpari, aliaque aliis subrogari, invario prorsus successu*. Namque & diversissimi è contra variorum salium lixivialium sapes deprehenduntur, neque ad viliores quidem usus œconomicos (d) talis illorum observatur indifferentia, nedum illam Chémica diligentia præterviderit.

In sale lixiviali sylvaticarum arborum quod à Germanis mutuato nomine *Potasche*, seu *Potasse*, Galli dicimus, sincerum tartarum vitriolatum prior observavit Cardiluccius: & talem reverâ copiosissimumque salem, pleraque ejusmodi salia lixivialia alunt. Perfectum etiam sal commune seu marinum in iisdem simul observare datur; ipse pluries observavi.

Egregius Chemista D. Montet Soc. Reg. Sc. socius (e) hujusque Urbis Pharmacopæus peritiss. sal tamarisci lixiviale nil

(a) Devant ses pairs on est interrogé,
Par Cassini l'Astronome est jugé,
&c. . ROUSSEAU. ~~VOLONTÉ~~

(b) J. Kunckel observat. Chemic. obs. Ia.

(c) Mém. de l'Ac. R. des Sciences 1728.

(d) Lixivium tamarisci incinerati de quo mox, v. g., linteis repurgandis [quæ communissima est talium lixiviorum proprietas] inhabile detexerunt suburbii, subjectorumque pagorum lotrices. Comment. de sale tamarisci. lixiv. à D. Montet in confesso publico Soc. R. Sc. Monsp. anno 1759. communic.

(e) Opusc. præced. nâ. laud. Pro quo quidem detecto summos litterarios honores consecutus est; peritorum scilicet plausus, invidiæque ignorantie susurros, livorem,

aliud esse demonstravit præter purissimum perfectissimumque sal mirabile Glauberianum.

Inconcussis igitur jam nunc experimentis constat salinam vegetabilium cinerum substantiam, ex unico alkali-fixo minime constare, de illisque simul, vel seorsim, lixiviatione, ex aquâ, elui & quoque, trinam salium neutrorum speciem, tartarum scilicet vitriolatum, sal marinum, salque mirabile Glauberi.

His adde quod in regno vegetabili duplex observetur salis alkali fixi species: altera scilicet sic dicto sali tartari, basique nitri, altera basi salis marini, basique salis mirabilis Glauberi perfecti analoga, imo & identica.

Sic recensita habes, observata, demonstrata, ad notissimas scilicet salium species relata, varia, confusanei plerumque magmatis salini lixivialis principia, tritissimâ anatomicâ chemicâ segreganda.

Si & Autorum, qui simplicissimis hisce destituti notionibus diligentes cæteroquin effectuum Chemicorum observatores fuere, varia de salibus lixivialibus observata conferantur, componantur; evidenter liquet salia pleraque lixivialia non solum admixtis variis salibus neutris, à puro alcalicitatis statu plus minusve recedere; verum & etiam in plerisque illis salibus, alkali-fixum minimè prædominari; (a) adeo ut unica verosimiliter alcalia vegetabilia sincera, pura extent, quod ex tartaro usto, quodque ex nitro cum carbonibus detonato prodeunt. Namque plurima, tota ferè neutra imò, & prorsus neutra deprehenduntur salia lixivialia; vixque crediderim unicum existere ex communi vegetabili cinere elicited sal merè, sincerè alcalinum, nec quoque eminenter alcalinum. Quæ quidem assertio vulgatissimæ doctrinæ, & quidem recentioris cujuslibet institutionum. Chemicarum scriptoris ex adverso opponitur; namque

(a) Sic ex Tachenii observatione, salem suum absinthii lixiviale nequaquam deliquescentem declarantis innuitur, salem illum, in vulgatissimâ praxi medicâ, pro alcalino usurpatum, totum ferè neutrum esse; quod quidem experientia confirmat. Ott. Tachenii, Hippocratis Chemic. c. XXI, & Hippocr. Medicinæ clavis, c. V.

juxta acceptissima dogmata, hincque procedens commune idioma chemicum, ferè synonyma sunt vocabula sal fixum, seu lixiviale, salque alcali-fixum.

Novus ergo patet laboribus chemicis, circa salia lixivialia, campus: Namque de singulari qualibet plantæ specie statuendum quantum & quale sal lixiviale profundat; quod quidem opus vere intentatum reliquit D. Gmelin Academicus Petropolitæ (a) ut ut talem in quam plurimis plantis investigationem instituerit, ut pote qui lixiviis è frigidâ processit, sicque eminenter solubile sal, alcali scilicet fixum, ab exploratis cineribus potissimum elicuit, minus solubilibus vix, incompletè saltem elotis; variaque sic impetrata salia indeterminatis, generalioribusque proprietatibus definivit tantum, aut potius definienda peritissimis tradidit.

Sic primo quæstionis propositæ membro respondetur.

Ut autem alterum quod solvendum objicitur problema ritè expediatur, salium lixivialium genesis obiter investiganda, horumque usus medici exponendi incumbunt.

Quoad primum. Salia lixivialia in vegetabilibus formaliter, seu qualia è cineribus illorum eluuntur, existere negat solemnis opinio; at generalior demonstratur illa propositio, ex communique errore jam notato fluxit, quod nempe dum de salibus lixivialibus statuebant Chemicis, sal alcali-fixum fere solum in mente habebant, de quo verissima est præfata animadversio, quod scilicet in vegetabilibus non existat formaliter, seu nudum. Sed integrum, solitarium, ingenuum, in vegetabilibus existeret sal marinum, alterum ex salibus, illorum incineratione proditis. Aliquantulam etiam verosimiliter tartari vitriolati lixivialis portionem intemerata planta alebat; hujus, parcissimum tamen proventum, in succo borraginis, methodo Boulduciana (b) alterato, detexi. An sal glauberianum tale, tantumque in tamarisco extiterit, quale quantumque è cineribus ejus elicitur? simplissimo decideretur experimento;

(a) Commentarii Acad. Scient. Imper. Petropolitæ. t. v.

(b) Vid. Mém. de l'Acad. R. des Sci. année 1734.

decoctum scilicet illius debite concentratum methodo Bolduccianâ, ex calce viva tractando, & utriusque operationis proventus, ad ligni explorati respectivam quantitatem, accuratam proportionem determinando.

Sal a'cali-fixum, maximaque tartari vitriolati lixivialis portio, de novo, sub incineratione indubie producuntur.

Alcali-fixi geneseos duplex in arte extat theoria. Altera Stahlianâ, hic reverâ, (salvâ tanti viri reverentiâ) dormitantis; nimirum alcali-fixi mixtionem constitutam proponentis, nescio quâ, terræ, per ignem in eximiam ténacitatem exaltatæ, subtili acido vegetabili-nitroso, tenuique phlogisto, sub ipso incinerationis actu, copulatione; quam quidem intricatissimam, arbitrariam, caducis sane innixam fundamentis hypothesim, mirum est, ingeniosi cujusdam conceptus specie, tantum virum, doctissimosque illius discipulos delusisse; ubi potissimum Glauberus nitri integri, absoluti in vegetabilibus præsentiam tam apertè declaraverat, demonstraverantque celeberrimi Academici Parisini (a). Ex tali enim unico detecto, adeo simplex, obvia, demonstrabilis, omnibus phænomenis, quæsitis, anomaliis ipsismet adamussim prospiciens altera mox exponenda theoria deprehenditur; ut non alia magis comprobata, luculentior, extricator, in universâ disciplinâ Chemicâ emineat.

Ex illâ, alcali fixum quodcumque nihil aliud est præter-basis nitri in vegetabili præexistentis, & sub incineratione notissimam illam ex carbonariâ substantiâ ignitâ, hic certe præstò abstante, catastrophem passi. Nec aliam, ex propriis experimentis, agnoscit originem sal tartari fixum, ex quo perfectissimum nitrum peculiari encheiresi elicere novi.

Tartari vitriolati largissimus proventus evidentissimè etiam manat ex nitro, per substantiam quamdam sulphuri communi analogam, fixato. Talis autem & in vegetabilibus minime deest substantia, oleum scilicet illorum hypostaticum.

(a) D. de Lessons, D. Lemerî filius, D. Boulduc filius.

Quam quidem & etiam , otiis chemicis aliquandò, bono cum Deo explendis , demonstrationem destinamus.

Quoad secundum. Decantatissimæ salium lixivialium virtutes medicatæ , ex præconceptâ illorum alcalicitatis opinione , aliquid etiam famæ mutuatæ sunt. Verum & de alcali-fixi, tartari vitriolati , salisque marini misturâ , diligentî observatione constant illæ. Talibus autem ditata prædicantur salia nostra : hæc eminenter aperientia , attenuantia , organis potissimum biliferis , appropriata , egregie diuretica, acidis non solum in stomacho hospitantibus, verum & in remotissimis organis hærentibus adversa , sub efficacissimâ suâ energiâ alvum & etiam blandè moventia , peregregia scilicet sic dicta *fundentia*. Hæ autem facultates omnes remissiori, temperatiori, naturæque nostræ amicali gradu, ejusmodi salibus insidere observantur , quæ oleoso-pingui nativæ substantiæ maritata, in saponaceam quasi indolem concreverunt.

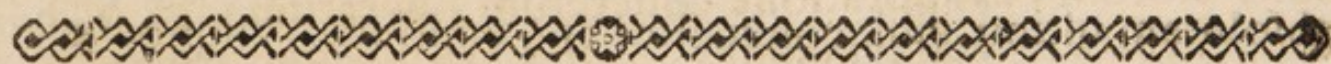
Hanc posteriorem conditionem salibus lixivialibus, usui medico dicatis inducere considerunt chimiatri celeberrimi , Boerhavius imprimis , illiusque asseclæ, vegetabilia methodo Tachenianâ cremando; plantas, virides scilicet, suffocatâ quam sollicitè flammâ , in carbonem primo vertendo , carbonem, aperto igne huic operi prorsus necessario , incinerando , tandemque sal , ex tali cinere lixiviatione elotum , evaporatione concretum , ficcatum , in ollâ non vitreatâ , vel crucibulo , igne tali sensim urgendo usque quò *ad brunnitiem* (*vox est Tacheniana*), non autem ad incandescentiam vel fusionem pervenerit.

Hanc autem , ut ita dicam , oleositatem , seu saponiformem naturam salibus suis non adscripsit Tachenius ; verum illorum neutralitatem laudavit tantum , aut potius suboluit, de illis tamen magnificè nimis sentiens , dum illa *sui concreti crasim referentia* credidit. Et reverâ nihil oleosi retinet viridis plantæ suffocata ustulatio , præ apertâ , flagrantissimâque aridarum herbarum inflammatione (quæ methodus est communis) ubi carbo sub primâ operatione enatus,

aperto deinde igne , in albos cineres fatiscere cogitur. Si quid hîc veræ differentiæ intercedit , exinde progerminat quod major minorve tartari vitriolati , sincerique alcali-fixi proventus curetur ; quæ quidem diversitas evulgatis experimentis nondum constitit ; sique reverâ demonstraretur , ex olei hypostatici serius ocyus in alterutrâ methodo , integri evolantis, detrufi; vel, è contra, disjecti , resoluti, acidum suum nitri basi infundentis, lucidissimâ theoriâ explanaretur.

Vulgo sperato igitur proposito, autoribus promisso eventui, neutiquam respondet , salium Tachenianorum , qua talium, intima constitutio. Salibus lixivialibus seu vulgari seu Tachenianâ methodo paratis communis est mereque accidentalis conditio , plus minusve alcalina , plus minusve acria , saponacea aut oleosa deprehendi , prout scilicet frigidâ vel calidâ lixiviantur cineres plus minusve calcinati ; omnibus sedulò amotis carbonum reliquiis , vel secus ; sale diligentius vel segnius per calcinationes , fusiones , solutiones ex aquâ purificato &c. quarum quidem causarum accurata , specialisque consideratio , propositæ quæstioni , jam forsâ fusè nimis agitatæ , minime pertinet.

Ergo salia lixivialia è quocumque cinere elicitæ , non sunt quid unum & idem ; nec præstantiora sunt quæ more Tacheniano parantur.



QUÆSTIO SECUNDA.

An ex sulphure cum calce , & salibus alcalicis-fixis , elici possit aliquid quod aquarum thermalium vim referat , aut ei lucem aliquam affundat ?

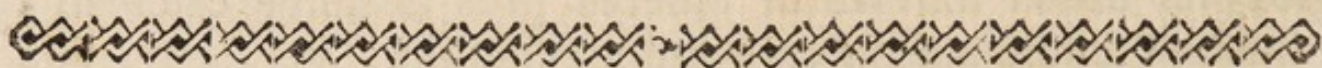
AQUIS thermalibus merè accidentale est sulphure impregnari ; namque, & quam plurimæ tali principio def-

titutæ observantur ; nec infrequentes occurrunt frigidaë minerales sulphureæ.

Ex sulphure & calce, & ex sulphure & alcali-fixo composita, sic vulgo dicti hepatis sulphurei notissimæ species, neutiquam in naturæ penu observantur. Neutrum alunt aquæ thermæ, & quidem eminenter sulphureæ.

Ex artificiali hepate sulphuris aquæ communi, parcissimâ dosi, instillato, rude tantum superficialeque exurgit aquæ sulphureæ simulacrum: quod dum & singularis tantum thermalium speciei imaginem refert, & quidem, ut mox annuimus, summe adhuc imperfectam; meritò concludimus.

Nihil ex sulphure cum calce vivâ, & salibus alcalicis-fixis elici potest quod aquarum thermalium vim referat, aut ei lucem aliquam affundat.



QUÆSTIO TERTIA.

Lotii examen Chemicum.

LOTIUM humanum, cujus dignotio specialis ad nos propius attinens, sufficientem etiam genericæ lotii naturæ revelandæ lucem affundit, recens, ab adulto sano, post absolutam ultimi cibi concoctionem, emissum, liquor est aqueus, coloris citrini diluti, saporis falsuginosi ammoniacalis, odoris debilis, mitis, qualis ex sanissimi hominis cute erumpentis, nulla alcalicitatis vel aciditatis indicia præbens, verbo, salini neutri, succique animalis solutio seu lixivium.

Si artificiosæ distillationi, igne scilicet per gradus evecto procedenti, subjiciatur; sub primo ejus stadio, intemerata procul dubio principia prodeunt: abundans phlegma insipidum, ut urina ipsamet ferme inodorum, saporis fatui, nil salini in se fovens; spissamentumque quoddam mellagineæ consistentiæ, profunde coloratum, ex flavo nigrescens, cui & ad quadragesimam circum circa urinæ exploratæ partem contracto,

si

si tantumdem aquæ communis affundatur, quantum ex illo transtillavit, verè redintegrata, nativæque in omnibus similima exurgit urina, ex Cl. Bellini experimento (a).

Si decenter, sensimque adaucto igne, ulteriori urgeatur destillatione magma mox memoratum, in phlegma purum, phlegma alcalinum, sic dictum spiritum alcalino-volatilem, oleum foetidissimum, sal alcalinum volatile concretum, sal ammoniacum verum, phosphorum Kunckelianum, carbonemque, apertâ calcinatione, sal marinum largientem, totum resolvitur. Hæc autem communia sunt substantiarum animalium, eundem ignem passarum, producta seu principia; nec excepto phosphoro, si autoribus, Hombergio (b) potissimum, ipsique Kunckelio fides; urinæque singularis conditio per plus vel minus specificatur tantum.

Recentiorum chimicorum prudentior, solertiorque methodus, in prædicto magmate, salia varia, intermixtumque ferum animale detexit. Sal marinum autores ferè omnes urinæ indubium contentum perhibent, verosimillimum reverâ, nec tamen satis adhuc conspicuum principium. Sal quoddam indefinitum sub nomine *salis mirabilis perlati* proposuit D. Haupt. Tandem sic dictum *fusibile*, & *microcosmicum* demonstravit eximius Berolinensis chemista D. Margraf (c); illiusque chemicas dotes apprimè scrutatus, illud, inconcussis experimentis, definivit sal neutrum ammoniacalis prosapiæ, alcali suum ex se, solâ vi ignis, prorumpere patiens; verum, novumque acidum, post alcali volatilis decessum, se exhibens; fixitate absolutâ, formâ concretâ, pellucidâ, summâque fusibilitate, conspicuum, singulare; communi phlogisto proprium, specificum sodalem præbens, sub cujus consortio summe ignescibilis (d) illius sul-

(a) Laurentii Bellini de urinis Pars Ia.

(b) Act. Acad. Sci. Parisi. ad præteritum sæculum pertinentia, t. x.

(c) Hist. de l'Acad. R. de Berlin, année 1746.

(d) Summe ignescibilem tantum, non vero singulariter, spontè nempe ignescibilem phosphorum Kunckelianum dicat, phænomenorum naturalium acutus conciliator. Nam, quod vulgaris observator spontè ignescere dicit, nonne, definito atmosphæræ calore, ab igne artificiali gradu tantum distincto, communi inflammabilium lege, accendi observabit naturæ sagacior interpretes?

phuris genus, phosphorum scilicet Kunckelianum constituat.

Lotium, ocyssimâ susceptâ putrefactione, immutatum, si leni igne in vasis clausis urgeatur, vaporem aqueum alcali volatili prægnantem extemplo fundit; quod quidem sal & in illo integro adeò nudum copiosumque fuit, ut notissima alcalicitatis signa præberet. Et in hoc quoque phœnomeno, à communi substantiarum animalium conditione aberrat tantum urina, quod ad putrefactionem eminenter sit prona, & plenior, magis absolutam, vere alcalicam putrefactionem subeat. Namque sinceram putrefactionem, nativæ scilicet constitutionis, ex intestino motu, radicalem subversionem, per alcali volatilii individuum proventum minime æstimamus; alcaligenam putrefactionem, generallioris immutationis speciem tantum, verosimiliterque mere accidentalem statuimus.

Urina putrefacta abundantius largitur sal fusibile; non quod generationi illius necessariò opituletur putrefactio; nam & urina recens sat largum illius proventum fert; sed quod putrefactione destruat spissamentum illud serosum, seu limphaticum sal obvolvens, larvans; eodem præcise eventu, quo, juxta propria detecta, magma quoddam oleoso-terreum, saponiforme, quo nitrum, in vegetabilium extractis, obvolvitur, si putrefactione fatiscat, resolvatur, nitrum nudum, seorsim aquâ liquabile prodire finit. Quam quidem analogiam non solum, ceu explanandi phœnomeni exemplum propono; verum & ut generaliore opinionem meam, circa salia illa, patefaciam, jam gravissimis, nec tamen chemicæ demonstrationi sufficientibus experimentis adhuc firmatam; quod scilicet, ut nitrum vegetabilium est sal catholicum, proprium, specificum; sic & sal fusibile substantiarum animalium principium est analogum. Hujus opinionis in demonstratam theoriam, bono cum Deo, suppetenteque otio, aliquando cessuræ, obvium corollarium prostat, quod nempe in lotio prædominetur, ubertate productum sal fusibile; in aliis substantiis animalibus indicatum

tantummodo, quod omnes, viribus vitalibus destructas, detritas, eluat latex, sub formâ urinæ excernendus; omniumque talis ruinæ rudera, maxime sit solubile, sal nostrum microcosmicum.

Calx viva, salque alcali-fixum, urinæ recenti seorsim affusa; alcali volatile illico, in illâ, à nativis nexibus expediunt: communi & hic etiam substantiarum animalium fato, quas tamen omnes uberimo illius proventu longe superat urina. Veram novamque generationem hic invocant non ultimæ notæ chimici. Nos, cum non nullis, & quoque celeberrimis meram diacrisim, seu præcipitationem tuemur; atque ex sale urinæ ammoniacali microcosmico, alcali illud naturaliter existens, inalteratumque expediri contendimus; quod quidem simplicissimo aperte declararetur experimento, si nempe ex lotio recente, debitâ alcali-fixi, vel calcis vivæ portione per-fuso, sal fusibile sic immutatum eliceretur, ut talibus substantiis nubens observatur, in experimentis Margrafianis (a).

Urinæ color, illiusque plus minusve saturi gradus, nil habet singularis. Omnia salium, limphaticis, mucosis, gummatosis &c. hæterogeneitatibus conspurcatorum lixivium, parrem prorsus colorem alunt, iisdem prorsus de causis, easdem prorsus varietates experiunda.

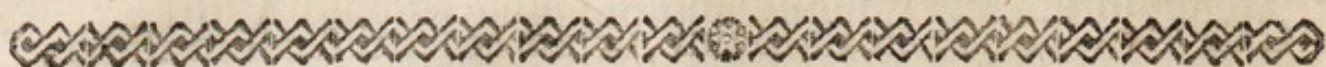
Urinæ hypostases propriæ, ex antea limpidâ spontè secretæ, nihil aliud sunt præter subtilissima terra animalis calcarea, limphatico glutine illita, proximam calculi materiam præbens: quod aperte demonstrat calculi analysis (b), obviaque illa animadversio, quod urina quælibet sana calculo generando aptissima sit, huicque coagmentando nucleus tantum exquiratur; qui si ab extrâ proveniat, cathetheris v. g. frustulum fuerit, vel globulus plumbeus &c. in homine quocumque calculus generatur.

Sic compendiosum exhibetur lotii examen chemicum. Quid autem illud, taliaque enodandæ œconomiae animali, & praxi

(a) Vid. opus supra laudatum.

(d) Vid. quæst. x.

medicæ dirigendæ conferant ; quibusque præcisè terminis , in patentissimo disciplinæ medicæ campo , stent , definire supervacaneum duximus ; namque *non canimus surdis*.



QUÆSTIO QUARTA.

Quomodo paretur Dippelii oleum , quid præparatione contingat , an vires anodymas possideat , aut adversus quemdam morbum specificas ?

OLEUM *Dippelianum* à præstantissimo artifice Joanne Conrado Dippelio (a) nomen sortitum , oleum est animale empyreumaticum , iteratis destillationibus rectificatum. Ex cornu cervi (b), vulgari analysi, seu distillatione, spissum , nigerrimum, foetidissimum prodeuns, solemni usu, pro parando Dippeliano oleo assumunt. Illud retortæ vitreæ vel terreæ indunt, hincque per se, vel ex calce vivâ, vel ex alcali-fixo, aut terrâ quadam cretaceâ, seu calcareâ, vel ex ossibus calcinatis, decenti igne, evocant. Mox de novò, per se, vel cum aquâ communi, ex retortâ vitreâ mundissimâ, semel vel iterum pellunt; tumque destillationes, sine addito, ingeminant, ex vasis, pro quâlibet operatione, renovatis, mundissimisque; donec oleum admodum subtile, album, pellucidum, nec ingrati odoris, prodierit; quod ex perpauca rectificationibus promittunt nonnulli autores; ego & trige-

sa) Qui, in opere quod, sub nomine *Christiani Democriti* edidit, & cui titulus affixus *vita animalis morbus & medicina*, talis olei præparationem, viresque exposuit, vulgòque inventor salutatur. Huic tamen absolute compar præparatum, celebravit Helmontius, tractatu cui titulus *aurore medicine*, quem sane pervolvere numquam mihi contigit, nec in vulgatissimis operum illius collectionibus reperitur, quem verò allegat Boerhavius operat. *Chimic. part. 11. Process. cxxi.*

sb) Ex sanguine cervi depromit Dippelius. Ast animale oleum empyreumaticum quodcumque indistinctè adhibere licet.

simam destillationem ex se passum inspexi, nec adhuc, ut ferunt Autorum promissa, fragrantissimum, saporeque jucundo, miti, & quasi aromatizzato donatum; constantis tamen perspicuitatis, & subtilitatis non parum tenax; quod, in oleo decem, duodecimve tantum rectificationibus exaltato, frustra, ut arbitror, ut memini, exquiras: tale enim, nubeculas, coloris eversionem, aliqualemque foetorem brevis temporis lapsu contrahere, olim, ni fallor, observavi ipse, nuperque observatum legi apud Cl. *Rudolphum Augustinum Vogel*, (a) & cel. *Frider. Cartheuserum* (b).

Novam proposuit methodum Cl. *Model* (c), per quam, destillatione ter, quaterve repetitâ tantum, ex oleo animali empyreumatico, absolutissimum spondet oleum Dippelianum. Totum, simplicitateque præstans artificium, in eo ponitur ut lenissimo igne procedat prior olei distillatio, quodque primò, sub illâ, transcendit, peculiari vase exceptum [ne jam purissimum illud, à subsequente, longèque minùs subtili portione inquinetur] seorsim ulteriori reservetur rectificationi.

Qualiscumque, ex propositis processibus, celebratum fuerit; ex tali empyreumatici olei præparatione, sic dicta contingit, ejus rectificatio, seu depuratio à carbonariâ & alcalinâ-volatili substantiâ illud defædante; atque subtilioris indefinitique principii, ingenuam mixtionem oleosam violantis, aliqualis(d) excussio; forsanique, quod vix tamen, utut acceptissimum crediderim, tenerior, subtilior, intimior, perfectior principiorum illus combinatio.

Ex calce vivâ ad priorem distillationem adhibitâ, eximiè certè properatur tædiosæ purificationis successus: verùm & maxima, ex tali intermedio, deperditur olei adhibiti portio. Aqua, in distillatione priorem proximè excipiente, adhibita, subtilioris etiam segregationi favet, dum nempe minùs de-

sa) R. A. Vogel in Univ. Gotting. Profess. Institutiones Chemiæ 1755.

sb) J. F. Cartheuser. in Acad. Viadrina Profess. Elementa Chimiciæ 1753.

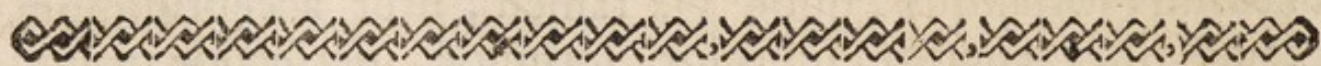
sc) Commercium Norimbergense, Litterarium anno 1741.

sd) Non autem absoluta. Namque quod mihi inspicere contigit rectificatissimum, ab exquisitâ simplicitate oleosâ longè adhuc diffidebat. Ad illam autem eodem pede progredi observatur, quo distillationes crebrescunt.

fecata portio, aquæ bullientis, vaporisque acquei calore, transcendere renuit. Perfectissima videtur *Modeliana* methodus, dummodò in quatuor tantum distillationibus non hæreas.

Quoad vires olei Dippeliani medicatas spectat: paucis datum fuit ejusmodi experiri medicamentum, non aliter nisi improbo, longoque labore, & magnis impensis impetrandum, hinc pretiosissimum, rarissimumque. Tales autem tribuunt illi dotes, post Dippelium, gravissimi autores (a); anodynam, & quidem eminentissimo gradu anodynam, dum persæpè assumptioni ejus placidus, longus, egregiè reficiens, exhilarans somnus supervenit; simulque mirè diaphoreticam, sub ipso hoc somno scilicet, copiosum, blandum tamen, salutareque sudorem moventem. Quæ quidem virium copulatio famigeratissimarum panacearum summa laus est; ex illâque hîc fluunt decantatissimæ vires: antispasmodica, ipsi epilepsiæ specificè adversa; antifebrilis, quâ in febribus quartanis refractariis præsertim, pulcherrima præstant miracula, tum internè ad guttas 20, 30, 40, assumpta, tum externè ad spinam dorsi illita, ingruente paroxismi frigido stadio; resolvens, obstructionibus, tumoribus lymphaticis, inveteratis quibuscumque contumacibus chronicis, membrorum doloribus, arthritidi &c. tutissimè medens.

Sic proposita quæstioni respondetur, quomodo paretur &c.



QUÆSTIO QUINTA.

Quæ sit in alimentis pars reverâ nutriens?

NUTRIMENTUM, seu alimentum strictè consideratum definitur, quod animalibus ingestum, ità in illis immutatur, ut substantiæ eorum assimilatum, accretum, exurgat inde corporis animalis incrementum, vel reparatio.

scj Pro omnibus sit Frid. Hoffmannus. Vid. obs. illius Physico-chemic. obs. xiv.

Non indistinctè assumenda corpora naturalia quæcumque in animalium nutrimentum cedere valent. Illud inconcussa probat autopsia, brutorumque, fido, sagacique instinctu ductorum, assiduus delectus. Hinc potissimum arcentur mineralia. Nec etiam quidquid assumunt animantia, totum alimentum est: in ingestis enim, & maxime communibus, plurima, vel levi examine,prehenduntur de genere *essentialiter non-alimentofo*, mox notato; ut ex dicendis patebit ulterius. Nec tandem in chylum, priorem scilicet, rudemque alimenti formam, assumpta quæcumque elaborantur; unde, ut obiter vulgares digestionis alimentorum theorias notem, unde inquam patet, quàm sit inaccurata, superficialis, illius functionis consideratio, quæ, in alimentaris integræ massæ, in concreto habitæ, divisione, attenuatione, subactione, emollitione &c. tota moratur: quasi chylus foret integri alimenti (a) pulvis, puls, liquamentum; non verò merum illius extractum, cui post masticationem, sufficit placida liquorum digestivorum applicatio, vas, calorque idonea.

Obvia, simplex, diligentiorque digestionis contemplatio docet, in ingestis, seu alimentis (a) tum ex vegetabili, tum ex animali regno depromptis, carnes sint v. g. seu olera, fructus, semina, &c. extare parenchima quoddam fibrosum, masticatione, organorum chylopoieticorum viribus, ex communi etiam opinione æstimatis, humorumque digestivorum vi menstruali indomabile, hincque fœcum alvinarum verè fundamentalis materies. Quod non solum à priori demonstratur, sed etiam à posteriori constat; dum nempe ex tali præcisè parenchymate, arte culinariâ, extracta juscula, esculentorum olerum, fructuumque succi vel decocta, uberrimum præbent hæc assumentibus alimentum; harumque extractionum fæx, seu residuum penitus est *inalimentofo*.

Observatur secundo in alimentis (a) animantium communibus, hominum præsertim, varias, extare, seu innatas,

faj Sensu laxo, ceu ingesti synonymo, ut in quæstionis enunciatione, usurpato nomine.

seu arte introductas substantias , quæ cum chylo in humorum massam advectæ , mox ab illâ , assiduâ , periodicâ segregatione amendantur : copiosum v. g. laticem , sub formâ urinæ , perspirationis , quamplurium recrementorum bases ; plantarum non nullarum principium aromaticum , salque marinum cum lotio ; dilutissimum acidum , ex observationibus hoc non obscure innuentibus , per duplicem perspirationis viam , cutaneam nempe & pulmonariam ; oleum ad adipis , bilisque compositionem dimissum &c.

Aliundè compertum est , propriam animale substantiam , tum liquorem vitalem lymphaticum , tum organum quodcumque & solidissimum , ex definitissimo specifico corpore , mucosum , per varios observabiles gradus immutato constare. Quod quidem & à priori innouit , organorum animalium successivos status , à tenerrimi embryonis molliissimâ , fluxili texturâ , ad usque perfectissimi adulti firmissimam solidorum compagem , persequendo ; & à posteriori , hæc qualiacumque organa , facili encheiresi , ad pristinam mucosam constitutionem ferè integra revocando.

Si igitur in alimentis animalium communibus substantia quædam prædicto mucosum analogam deprehendatur , hic ipse mucus ex animali quodam elicitus , alteri accomodatissimum præbeat nutrimentum ; sique uberrimè etiam in vegetabilibus , quibus animantia vesci consueverunt præstò sit ejusmodi substantia ; concludere pronum est hanc esse præcisè in alimentis partem verè nutrientem.

Atqui talis reverà ex animantium partibus quibuscumque carneis , imò osseis , tum arte , tum ingenuo chylopoiesi opere , extrahitur : illam lac , sanguisque animantium in se foveant.

Animali mucosum summè analogam etiam , quamvis aliquo modo diversam , sed insensibili , qualem natura fert , transitu , ad illum accedentem , quamplurima , forsan omnia vegetabilia ferunt ; mucosam substantiam , seu corpus mucosum dicimus. Inter varias illius species , ad mucum animale quam proximè accedit , plantarum floribus cruci-
formibus

formibus insignium ; in quibus plures alios animalitatis characteres detexit chemia , mucoso-gelatinosa substantia : hanc excipit farinosa gelatina , vicinoque ordine , dulce exquisitum , gummi , mucago , tandem mucoso-acidum.

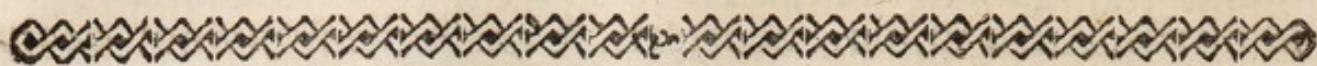
Fideli etiam observatione constat , vegetantia eò abundantius nutrimentum præbere , quò majorem substantiæ mucosæ proportionem possident, hujusque mucosæ animalis proximioris. Adeo ut hic , ubertatis, & analogiæ summum occupent, succulenta ex cruciformium familiâ olera, napi, rapæ v.g. radicesque, fructus, semina, aut farinosa, aut eminenter dulcia: pastinacæ , betæ , similibumque radices , castaneæ , cerealia , ficus, uvæ &c : extremum verò oppositum constituent olera aquosissima, fatua, vel acidula, lactuca, spinachia, acetosa &c.; tum & arborum folia , ex naturâ suâ , parcam mucosæ substantiæ portionem gerentia , minimam vero dum vetustate exhausta, autumnalia, proximè decidua. Dictorum firmamentum ex eo stat , quod priora avidè expetant , ex illisque ocysissime pinguescant pecora ; posteriora verò , urgente tantum fame ingerant , sub illorumque assiduo pastu brevi marcescant.

In intimiorem hujusce substantiæ inquisitionem devenientes Medici , Philosophique, hujus laudavere teneram, æquabilem texturam ; dulcem dixit Galenus , quæ vox ad mentem Hippocratis æstimata nihil aliud sonat præter qualitatem temperatam , seu in quâ nihil eminet , nil lædens, proritans medicamentosum deprehenditur. Recentiores in illâ etiam annotavere, ad mutabilitatem, seu fermentationes proclivitatem; cujus quidem proprietatis utilitas sanè minimè est obvia. Hanc molecularis organicis scatentem , confertam, vel & sinceram molecularum organicarum congeriem , ex acutissimis observationibus, prædicavere, diligens naturæ scrutator Cl. *Needham*, splendissimumque nostri sæculi lumen Cel. D. *de Buffon*.

His summè momentosam , meo judicio , animadversionem subjungere lubet : quòd scilicet universa , aut saltem quamplurima præstantissimaque alimenta, rudi sale microcosmico, seu animali ditantur ; quo quidem principio efficaciter ac-

tuanda videntur animalium viventia stamina ; quo saltem plurimæ animalis vitæ phœnomena perficiunda, vel adjuvanda ritè suspiceris ; cui, fingendo, ad minimum, nihil perperam agens natura, integro, vegetabilis, animalisque œconomiae apparatu, incumbit.

Sic exponitur quæ sit in alimentis pars reverâ nutriens.



QUÆSTIO SEXTA.

Quanam encheiresis adhibenda in præcipitati rubri præparatione, & quanam sint ejus vires ?

RECIPE mercurii curentis quantum libuerit ; illud, ex sufficiente quantitate acidi nitroû vulgaris, solve, in phialâ ex vitro tenuissimo constante; hanc arenæ impone; igne sensim evecto, humidum pelle; hoc dissipato, apparenteque massâ albidâ, consistente, ignem intende, validoque fixiorem salem urge, donec rutilantem colorem induerit. Vas refrigeratum rumpe, friabilemque massam pulveratam, sub improprio, sed usitatissimo præcipitati rubri nomine, serva ad usum.

Chemicorum pharmaceuticorum nonnulli, spiritum vini ter quaterve successivè præcipitato rubro affusum, toties inflammatione absument; eo consilio ut sal mercurio-nitrosus aliquantum *dulcificetur*, fiatque quod dicunt arcanum corallinum. Verùm intimiùs perpensa talis dulcificationis efficacia, nulla prorsus deprehenditur; meritòque, de suâ ex spiritu vini digestionem vulgatæ deflagrationi subrogatâ, judicat egregius chemista D. Baron(a) quòd, & per illam, parum adhuc tutum remedium internum, de vulgari præcipitato rubro, fiat.

Mercurio præcipitato rubro, inter remedia mercurialia usui interno dicata, antiquissimus, notante Celeb. Astruc-

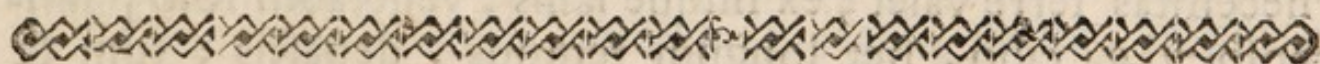
cio (a) debetur locus; ut pote *Joanni de Vigo* jam noto, & adversus pestem, & dolorem colicum proposito, sed verosimiliter numquam ab autore ipso usurpato; *Andrea* vero *Mathiolo*, ad interiorum usum, pro curandis syphillitide, peste, quartanâ contumaci, melancholico morbo, doloribusque colicis, & illiacis adducto.

Ex temporibus *Mathioli* ad nostrum usque ævum, tale medicamentum ab usu medico interno, prorsus exulavit: cordato cuilibet medico pro draſtico, indomabili, verè venenoso habitum.

Verùm ex quo doctissimi sapientissimique *W. Swietenii*, methodus, ex ferociori pocul dubio sublimato corrosivo, felici successu, ut perhibent, internam luis venereæ medicinam exhibentis; inter problemata therapeutica, summâ tamen cautelâ discutienda, constitutum est præcipitati rubri internè adhibiti, emolumenta, & noxas definire.

De illo autem, à remotissimis usurpationis suæ temporibus, tradita elogia, constanti egregioque successu confirmantur, dum ceu potentissimum mundificans, exedens, *escharroticum*, ulceribus, cristis, porris &c. venereis curandis maximè proprium, quasi specificum adhibetur. Herpetibus, ex pomato vulgari, vel conservâ rosarum, ut aquâ, dum lubet, commodè abluatur, illitum, hos pulchrè curat &c. &c. &c.

Et hæc est encheiresis in præparatione præcipitati rubri adhibenda; hæque sunt illius vires medicæ.



QUÆSTIO SEPTIMA.

An nitrum contineant humores animales?

NON sic interpretanda videtur proposita quæstio, ut ex illâ definiendum incumbat tantum, utrum humores

animalium, nitrum aliquando contineant. Namque, indubium fanè extat humores animalium, vegetabilibus nitrosis recenter pastorum, nitro saltem perfundi, quandiu chylus, ex tali alimento, venis affusus, per humorum oceanum inalteratus, crudus, neque absolutam expertus concoctionem, vagatur; tunc enim, nitrum nondum de se dimisit, si cum excrementis eliminandum sit; vel, si vi vitæ immutandum, atque animali substantiæ assimilandum sit illud, nondum talem passum est immutationem.

Sincerus legitimusque quæstionis sensus talis est, nostro judicio, ut decidendum proponatur: an ex propriâ naturâ, ex genuinâ suâ constitutione, nullâ ratione habitâ cibi, illiusque ingestionis temporis, in humoribus suis, nitrum gerant animantia; ut sal idem, sincerum, perfectum nitrum, continet vegetabilis succus, essentialiter, ex propriâ naturâ, nullâque habitâ ratione natalitii soli; contra vulgatissimam Stahlianorum sententiam (a).

Huc usque in arte desunt experimenta, quibus sic interpretatum solvatur problema. Simplicissimâ viâ, demonstrabilique evidentiâ curiosam disquisitionem expleret, sanguinis, serî, lymphæ, analysis Boulducciana, ex calce vivâ scilicet salini denudatio, qualis, demonstrandis salibus vegetabilium essentialibus, à peritissimo artifice adhibita fuit (b); horumque humorum ex brutis carnivoris, & herbivoris petitorum; tum & ex hominibus, longâ dietâ, humores tantum, ut ita dicam, animalifatos gerentibus, quantum vitæ necessitas ferre valet; ex hisque sanis, vegetabili solo, farinoso v. g. cibo, per longum tempus, depastis; tum & jusculis solis, carnibusque animalium, vescentibus.

Ex sequentibus interea binis considerationibus, in utramque partem candidè libratis, quædam exurgere possunt legitimæ, circa præsens propositum, suspensiones.

Humorum, ex illisque concretorum organorum anima-

(a) Sub apertissimâ omnimodâque falsitate suâ consignatam, in Juncckeri conspectu chemiæ tab. de acido nitri, vol. 2. p. 278.

(b) Mém. de l'Acad. R. des Sc. ann. 1734.

lium nativam nitrositatem suadent primò ; quàmplurimum animantium, ex vegetabilibus essentialiter nitrosis, petitus cibus. Verùm, ut jam innuimus, duplici modo, in animales humores hinc advectus sal, illorum compositionem ef- fugere valet. 1°. Nempè, si excrementitius statis brevibusque periodis evacuetur, secundo si, vi vitæ immutetur.

2°. Nitri etiam in humoribus animalibus præsentiam in- nuit, de illius generatione prædominans opinio, gravis- simorum defensorum autoritate illustrata, ex quâ, nitri ge- nesis ab excrementis animalium, illorumque putrescentibus partibus quibuscumque, seu solidis, seu fluidis, potissimum procedere statuitur. Namque, etsi nitrum, sub ipsâ putre- factione, actu & novâ mixtione generari contendant Stahlius Stahlianique; illorum theoriâ missâ, & observatione, de constanti ex putridis substantiis animalibus nitri proventu, tantum invocata, suspicari pronum esset, nitrum, in sub- stantiis animalibus præexistens, putredine tantummodò ex- plicari, extricari; ut, ex vegetabilium putrefactione fieri demonstrandum suscipio. Verùm summè caduca, fluxilis, levidiusculis animadversionibus, superficiali tantum examine innititur, observatio ipsamet nuda, generalissimaque de nitro, ex substantiis animalibus putridis, terris adnato; in c ujus- quidem ruinam, hîc, inter gravissima, quæ ex doctrinâ Glauberianâ, infinitisque propriis experimentis adducere liceret argumenta, unicam tantum referam, sed ex directo pugnante, animadversionem: scilicet, quòd de excrementis, & substantiis animalibus, urinâ v. g., fero, carne, in putre- dinem, ex industriâ deductis, nitrum elicited fuisse minimè constat.

Ergo, verosimiliter, nitrum non continent humores animales.



QUÆSTIO OCTAVA.

An corpora naturalia tum igne , tum variis menſtruis variè vexando , virtutes medicas immutet Chemia ; & an eaſdem exſuſcitet , augeat , evehat ?

INTER graviffimas quæſtiones Chemicas , hæc fanè conſtituitur , ut potè quæ Chemiæ uſum pharmaceuticum univerſalem , imò & , ſub aliquo reſpectu , generaliore philoſophicum diſjudicandos objicit.

Ipfum rei nodum extemplò attingentes , aſſerimus hîc nihil eſſe abſoluti , artificiis Chemicis , quâ talibus , proprii ; nimirum non ex artis neceſſario influxu , verum ex illius decenti , vel inordinatâ applicatione , ex illius æquâ vel iniquâ æſtimatione , quidquid boni , quidquid mali , in immutandis corporibus , naturalibus patravit , quidquid meritò , quidquid magnificentius , quidquid contumelioſum , de Chemiâ prædicatum eſt , progerminaffe.

Sic igitur , non minùs iniqua , atque impropèranda , veniunt antiquiorum Chimiatorum , & Alchemiſtarum quorumcumque faſtuoſæ declamationes , bulloſa encomia , quibus , ſic illis dictam artem ſpagyricam , purum nempe ab impuro ſeparantem , concentrantem , exaltantem concelebrant ; quàm famoſam Chemiæ cenſuram quamdam à Facultate Pariſienſi , *Riolano* majore , ni fallor , Decano , decretam , & acriter *Libavio* confutatam ; *Guidonis Patini* diſtertia ; atque *Rob. Boylei* , illuſtriſſimi cœteroquin philoſophi , minùs philoſophicas nobilis artis increpationes ; ne cum oſorum fœce , *Hequetium* memorem , vana adhuc ultimaque (a) malè reluſtantis igno-

[a] Ultima meritò hæc dicimus , Chemiâque nullos jamdudum ſibi conſeire hoſtes. Namque tali inſignire titulo ineruditorum trepidè concurſantem gregem , fanaticam Chemiæ intolerentiam proſitentem , vel bonâ ſolidâque fide , illius commoda idcirco nulla pronunciantem , quia ſibi non intellecta ; illud perinde foret , ac pro Aſtronomiæ *Zoilis* habere ruſticos , de terræ motu diſſerentibus adſtantes , attonitos , moxque inauditum phænomenon impoſſibile , pro mentis ſuæ captu , neceſſariò declarantes , ridiculumque commentum ſibilantes.

rantia tela, sub nascente, sed jam inconcusso scientia Chemica imperio, vibrantem.

Itaque sub praesenti Chemiae statu, ex quo, disciplinarum, utiliumque artium, medicarum praesertim, praestantissimi organi conditionem, unanimi gnarorum assensu, consecuta est Chemia; evidentissimum est, acceptissimumque: fundamentalibus instrumentis Chemicis igne, menstruisque decenter, artificiosè, peritè tractatis, 1°. Corporum naturalium vires medicas, immutatas, ex intentione artificis, sub diversis praeparationibus perstare, v. g. in plantarum inodorarum extractis; aromaticarum condimento in syrupum, mediante distillatione; terreorum pulveratione philosophicâ, per dissolutionem, praecipitationem, lotionem; dissolutionibus quibuscumque, ex simplicissimo menstruo, aquâ &c. &c. &c.

2°. Iisdem organis reverâ exsuscitari, augeri, evehi, exsuscitandas, augendas, evehendas, quorundam coporum vires medicas: sic, ex inertis cinnabrio, igne, accomodatoque praecipitante, evocatur mercurius currens, efficacissimum medicamentum; ex mercurio corrente nudo, sub illo statu, dum internè assumitur, fatuo, viasque chyli praetergresso, ex illo inquam, variis menstruis accreto, pulcherrima exurgunt remedia, humorum oceanum perfluere habilia; ex feroci, infidoque antimonii vitro, per tartari conjugationem, eximium fit, tutissimumque emeticum; ex ferè inutili, praedifficillimâ solubilitate suâ, tartaro, apertâ ignitione, sal diversissimæ sanè naturæ exurgit, sed insignis, sub propriis usibus, energiae; ex carne viperinâ, cujus ingenuæ, inalteratae, merè excogitata deprehenditur virtus diaphoretica, atque veneno viperæ adversa, praestantissimum, per ignem Chemicum, elicitur diaphoreticum, atque veneni viperæ specificum, sal nempe alcali volatile &c. &c. &c.

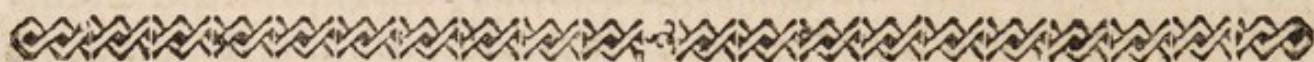
Integrum Chemiae pharmaceuticae thesaurum exhaustum haberemus, si omnia, cum virtutis augmento, immutata corpora naturalia recensere vacaret: quod propè infinitum non fert adornandis quaestionibus praefixum tempus. Hoc tamen patentissimum *strenuissimo antagonista* protendi-

tur stadium ; hinc enim medicamenta quaecumque Chemica, ex corporibus perperam, vel in pejus immutatis, si talia adsint, depromenda habet, nobisque objectanda.

Neque ex generalibus canonibus theoreticis practicisque, eruendam exponere licet, mutationum, circa vires medicas, per chemiam in corpora naturalia, inductarum, doctrinam. Namque 1°. Et hoc foret, ut cuicumque patet, integrum artis systema ordinare ; 2°. Eadem non est mutatio absoluta, philosophica, quæ medica. Postrema hæc à priori neutiquam determinatur, nec in classes contrahitur ; verum observatione empiricâ, eâque individuali, illustratur tantum ; cujus certè recensionem minus adhuc admitit hujusce coacti, debitique opusculi natura.

Ex dictis concludimus

Corpora naturalia, tum igne, tum variis menstruis variè vexando, virtutes medicas immutare novit Chemia, illasque exsuscitare, augere, evehere.



QUÆSTIO NONA.

Bilis examen Chemicum ?

BILIS examen Chemicum, in Medico-chemicis scriptis (a) consignatum, (b) totum hæret in quarundam illius proprietatum externarum, coloris nempe, saporis,

(a) Vid. V. Helmont sextuplex digestio alimenti humani. Fr. Deleboe sylviam passim, præsertim disputat. Medic VI, praxeos Med. lib. 1. c. XLIV. sq. Baglivi Dissertationes variae, Diss. 3. Homberg, Mém. de l'Ac. R. des Sc. 1700, & 1709. Philip. Verheyen Supplementum anatomic. Tr. 1. c. XIX. Fr. Hoffman Tom. 1. Medicin. ration. syst. L. 1. sect. 11. c. v. ejusd. T. 4. Pars 2a. sect. 11. c. 3°. alibiq. passim. D. Alb. ab Haller Notæ in prælect. Acad. Boerhavii ad § 98. Encyclop. ad verbum *Bile* ; Tentamen Medicum de variis calculorum biliariorum speciebus &c. in Monspelienti Academia, Præside Cl. Dno. Imbert propugn. &c.

[b] Namque talia à libris tantum aut à memoriâ mutuari cogit temporis angustia, brevi præloquio, supra notata.

consistentiæ; ponderis specifici, expositione; in observato ejus habitu ad certa quædam organa Chimica, ignem, aquam, oleum, salia; tandem in illius distillatione per se, seu solius ignis vi peractâ.

Hiscæ mox memoratis observatis, operibusque, ritè perpenſis, interpretatis, collatis, compositis, declaratur 1°. Bilem lixivium aqueum compositi cujusdam saponacei extare, ignem extinguens; ab acidis mineralibus communibus, ad consistentiam usque *pillularem* coagulabile, concreſcibile; ex alcali fixo liquido concentrato, præcipationem aliquam, sed instabilem, illicò resolubilem subeuns; cum neutro efferveſcens, ideòque vel nudè alcalinum (hincque cum liquore pancreatico, acido frustra etiam habito, luctam ineuns) vel sincerè acidum, perperam reputatum; oleum & aquam, nudum inter se connubium ex naturâ suâ renuentia, utili medio copulans, hinc lintea pannosque abstergens; naturaliter flavum; eminentissimâ amaritie præditum, cysticum præsertim, quod fel propriè vocatur; propriâ integri concretione, vel potius spontaneâ quâdam sui præcipatione, calculos variæ figuræ, consistentiæ, gravitatis specificæ, lævissimos plerumque atque inflammabiles, acido nitri solubiles, in vivo animali non rarò generans.

2°. Sinceri aquosi prudenti distillatione, bilem in magma quoddam resiniforme concreſcere, levi calore inflammabile, saponaceum; nullum acidi vel alcali prædominium ostendens, imò nec nudam salinitatem; ex aquâ & ex spiritu vini solubile; uno verbo, omnes bilis integræ qualitates referens; solamque inflammabilitatem de novò nactum.

3°. Bilem illamce concentratam, ulteriori igne in vasis distillatoriiis per se vexatam, in phlegma alcali-volatile, leviter saturum, oleum empyreumaticum, salis alcali volatilis concretum pauxillum (ex prius putrefactâ longè uberius), carbonemque, apertâ calcinatione, sal quoddam fixum fundens, dispesci.

Mox memoratorum principiorum proportio inter se, secundum minùs in accuratam ex ejusmodi analysibus, celeb. *sc. Anatomici Ph. Verheyeni*, talis est: ex bilis unciiis tredec-

cim cum dragmis quinque, laudatus auctor elicuit phlegmatis lactescentis, oleosi scilicet & alcalici-volatilis, amplius quam uncias duodecim; aliquid salis alcalici-volatilis concreti, sed permodicum; olei spissioris circiter scrupulos octo, cum illoque spiritum quemdam odoris gravis, sed parum alcalici: tandem ex residuo, salis lixivialis indefiniti albissimi scrupulum; terræque, post calcinationem scrupulos circiter duos & semis pendentis.

Sic propositâ, qualis in arte extat, bilis indagatione Chemicâ: hanc ultrò confitemur mancâ prorsus esse, & imperfectissimâ; non solum quia insufficientibus mediis chemicis processit, sed etiam quia hæc qualiacumque sunt minùs accuratè adhibita fuere. Undè hanc tantum distinctam, absolutamque assertionem ponimus, quod scilicet, bilis examen chemicum, rationale, quale præsens Chemiæ status, recentiorumque menstrualis analysis spondet, inter intentata Chemica adhucdum constitui.

Sic, utcumque, traditur Bilis examen chemicum.

Sed quia hæc, quæ ab aliis tantum tradita refero, nullius in verba jurans, concertationi Academicæ campum minimè sternunt; quiaque antagonistam strenuissimum, quæ magis medica dicunt, expetentem audivi: hujus desiderio obsequens ultrò, has (quibus amplificetur injiciendorum telorum scopus) ad propositam quæstionem proximius, remotiusve attinentes propositiones, expugnandas objicimus.

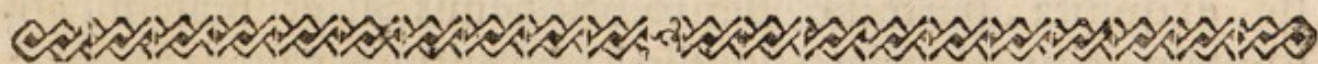
1°. Circa bilis secretionem, hucusque traditas theorias physiologicas, omnes promiscuè, nullas, arbitrarias pronunciamus; inter se distinctas tantum per respectivorum autorum ingenii, inventionis, doctrinæ gradus; eoque magis ad demonstrabilis falsitatis conditionem vergentes, quò vulgaribus mechanicis legibus magis insistant; seu illæ bilem in sanguine formaliter præexistentem supponant, seu illam in hepate veram sortiri mixtionem, generationem tueantur.

2°. In icterorum materiali causâ definiendâ, versatilem prorsus, verè indifferentem, firmis ut potè æquè carentem firmanentis, theoriam dicimus; seu hæc bilem è jecore refluam,

seu illam non secretam, in sanguine retentam ponat.

3°. In generandis, & fovendis erysipelatibus, cutis defœdationibus, contumacibus præprimis faciei varis, opthalmiis chronicis præsertim palpebralibus; Bilis, vel hepatis primum influxum ex eo innui statuimus, quod ejusmodi affectus, chronici potissimum, ex *fundentium*, hæmorrhoidalem fluxum cientium vel instaurantium, alvum saltem assiduò subducentium, aloeticorum, mercurialium, saponaceorum, salium cathartorum longo usu, balneis interpolato, pulcherrimæ præstentur medelæ, quas, ex diaphoreticis vel solis, vel lacte contemperatis, & ex diluentibus, demulcentibus &c. frustra exquiras. Et utut consequentia, cujus minimè satagimus non arrideat, observationem therapeuticam nihilominus tuemur.

4°. Ferocissimas tusses hepaticas, illæso penitus pulmone, ex propriis signis, observari dicimus: quas, si ex lacticiiniis, blandisque lenientibus tantum, neglectis heroicis *fundentibus* mox memoratis aggrediaris; ægrum, inefficaci methodo, morbi ingravescentiæ traditum, tandem in tabem hepaticam, ut primum morbi statum, plerumque inobservatam incidere, solemne est. Quem quidem affectum, in pluribus maturè dignoscere, principioque instanti, feliciter, *fundentibus* aloeticis, jusculis aperientibus, ptisanis nitratis, profligare mihi contigit; prætervissi autem, sub ultimo, immedicabilique stadio, fucum detexisse, in nobilissimâ matronâ, ad aquas *cauterienses*, pro falsò habitâ phtisi pulmonariâ, missâ.



QUÆSTIO DECIMA.

An vesicæ calculus tutò, in ipsâ vesicâ, per menstrua Chémica solvit possit?

P RIMUM transcurri per vegetabilium Monarchiam; sed non inveni, quod in vesicâ Duelech(a) resolvere posset.

[a] Nomen est calculi Helmontio usitatum,

Quidquid autem illorum, in vitro, Duelech liquefaceret; vel hostile erat, vel saltem istis qualitatibus non perveniebat ad vesicam: sin autem per syringam injiciendum videretur, non erat à vesicâ tolerabile. Helmontius (a).

Ex hisce perpaucis observationibus, proposito problemati adeò accuratè respondetur, ut innumerorum tentaminum ab *Helmontii* temporibus, nostro potissimùm ævo, circà idem objectum captorum, non aliter hodiè exponeretur successus. Illud igitur *Helemontianum* oraculum, pro dissertatiunculæ nostræ textu adoptamus, idque sic brevi illustramus *Commentario*.

1°. *Vesicæ calculus* ex terrâ calcareâ, seroso glutine non adeò immutato illitâ, atque coadunatâ, abundantissimoque aere, constat. Illud apertè demonstrant *analysis Boyleana (b)* *Halesianaque (c)*. Hujus autem, ex talibus, coagmentatio non solum, per minimas particulas, æquabili nempè insensibilique compositione, extat; verùm & etiam per conspicuas, imò crassiores moleculas, plurimis scilicet lapillis sibi invicem conglutinatiis, aliquando confecta deprehenditur (d). Prioris generis calculi, non adeò firmæ consistentiæ, ungue deradendi, plerumque albicantes, *cretacei*, communi usu, dicuntur. Posterioris autem ordinis, si duriores, asperi, vel lævi, densâque crustâ obducti *murales & filicei*; si rari, laxi, fermè friabiles, *arenosi* vocantur.

2°. Duplex, sic constituti corporis ex menstruis *Chimicis*, animo concipi, reverâque obtineri valet divisio. 1a. *Radicalis*, exquisita, perfecta, per solutionem scilicet realem, absolutam, in appropriato liquido *fatiscientiam*, calculi integri: 2a. Per elotionem glutinis, intimiorem, rudio remve saltem calculi concretionem foventis; undè illius exurgit in subtilio-

(a) De Lithiasi Cap. VIII. § XXVIII.

(b) Cl. Rob. Boyle ex calculo, producta succorum animalium communia, elicit, non modicam nempè olei, & alcali volatilis copiam.

(c) Ven. St. Hales, ex calculo 230 grana pend., & pollicis cubici dodrantem, mole, æquante; aeris elastici 516 pollices cubicos, seu volumen 645ies. calculi explorati volumine majus, mediamque circum circâ ponderis ejus partem constituens, residuâ terrâ fixâ calcareâ 49 gr. pend. impetravit.

(d) Vid. Comment. D. Morand. Mém. de l'Ac. R. des Sc. ann. 1740, P. 189.

rem, grossioremve pulverem, imò crassiuscula fragmenta, dissectio. Quæ priorem, in calculum, energiam explicant corpora, hæc solventia ejus, seu vera dicuntur menstrua; quæ secundam, vi nominis, *lithontryptica* propriè nuncupantur.

Si experimentis hucusquè evulgatis fides, calculi vesicæ unicum deprehenditur menstruum verum, acidum scilicet nitrosum. Cætera quæcumque acida non solum debiliora, ut clissi nonnulli, acetum, succi vegetabilium acidi, acidum vitriolicum atque marinum phlegmatica, verum & hæc postrema sub communi concentrationis statu, segniter prorsus calculum aggrediuntur. Et vix quoque crediderim, ex acido nitroso ipsomet, omninò absumendum fore integrum, in copiosissimo tali menstruo demersum, calculum.

Vera autem lithontryptica se, manifesto effectû, exserunt infinitæ substantiæ, calculo immediatè, & in *vitro* applicatæ. Huc veniunt alcalia quæcumque, imprimis resoluta, tum terrea calcinata, tum salina, hæcque seu fixa seu volatilia, seu nuda, seu oleo, in smegmate, maritata; vegetabilium tum acidi, tum alcalici volatiles, tum acres, tum merè aquei succi (a); omnigenæ aquæ minerales (b); ipsæmet tandem aquæ communes (c). De lithontrypticorum autem efficacîâ, generalissima constat observatio, quod scilicet, sub iteratis, in infinitumque penè protractis applicationibus agant tantum, & partialem plerumque calculi divulsionem operentur (d).

His positis, sic problematis solutionem aggredimur, aut potius Helmontianam solutionem deffendimus.

Ex talibus calculi, in ipsâ vesicâ, comminutio aggredienda,

[a] Vide *Traité des moyens de dissoudre la Pierre*, trad. de l'Anglois de M. Théoph. Loob. Paris 1744.

[b] In plerisque Aquitanix mineralibus Aquis, hanc observavit virtutem D. de Borden Med. Paris. celeb.; de Vichiensibus Cl. de la Sone Reginae Archiater; Mémoires de l'Acad. R. des Sc., ann. 1753.

[c] Vide D. Billerez & D. de Littre, observ. Ac. des Sc. ann. 1720. Hist. pag. 23 & Mém. pag. 436.

[d] Nec excepto lixivio saponariorum, calculos non extremæ etiam duritiei, sub ebullitione tantum, dissolvente; durissimos verò sub ipsâ ebullitione, emmolliente tantummodò. Hales, Expér. sur le Remède de Mlle. Stephens, C. 1.

quibus hanc in *vitro* perpetrari compertum est.

Duplici autem viâ, horumce ad vesicam aditum curare possumus : per solitas scilicet cibi , hincque secreti lotiî vias , vel injectione per urethram.

Ad priorem applicationem neutiquam collimare videtur proposita quæstio ; namque extra disputationis aleam constituta videtur , ore assumendi solventis , vel lithontryptici , conditio , quod scilicet illud non sit venenum , aut integræ œconomîæ animali notabilem turbam inducens.

De introductione menstruorum chemicorum breviori apertiorique viâ , injectione scilicet , hic posita videtur quæstio , an hæc tutò celebrari possit.

Huic perpaucis sic satisfacimus propositionibus.

1°. Verè efficacia hucusque nota (a) tum exquisitè solventia , tum sufficienter comminuentia , qualia sunt acidum nitrosum , lixivium saponariorum , mitiusque alcali-fixi lixivium , sibi absolutè intolerabilia penitus renuît vesica.

2°. Mitiora acida , alcaliaque , qualia sunt dilutissimum acidum acetum , spiritus alcalici volatiles ignis vi elicitî , tum & succi vegetabilium acidi , citri , grossulariæ &c. alcali spontaneum rapæ , sinapi , cochleariæ , succi acres , allii , cepæ , &c. hæc , inquam , omnia neutiquam vesicæ injicere fas est.

3°. Omnia cæteracumque , quæ tutò , innoxia sanè per se (namque incommoda ejusmodi injectionis chirurgica , gravissima nobis minimè notanda incumbunt) ut potè fatua , aquosa , in vesicam introducere licet , promiscuè inutilia pronunciamus (b).

4°. Aquam calcis vivæ novas magnificasque nuper , pro hoc opere , laudes consecutam (c) inter noxia simul & inutilia ,

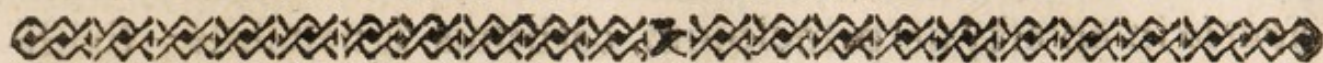
(a) Tentandam superesse videtur spiritus nitri concentratissimi introductionem sub formâ salis perfectè neutri , & per calculum præcipitabilis ; nisi tamen illud inter non-entia Chemica reputandum sit ; quod simplicissimis experimentis brevi peritis decidendum venit.

(b) Non parùm effectum illorum frustrantibus conditionibus , sub quibus solvendum corpus in vesicâ constituitur , à Cl. D. Baron [perperam à gallico interprete operis Cl. D. Whytt. mox memorandi , in hoc notato] egregiè perpenis. Notæ ad Chemiam Lemerianam , Pag. 750. Nota (b).

(c) Vid. Essai sur les vertus de l'Eau de Chaux , pour la guérison de la Pierre , traduit de l'Anglois de M. Rob. Whytt. Paris 1752.

invitis illis, qualiacumque fuerint, testimoniis, delegandam adhuc suadent, talium toties perperam concelebratorum memoria, notissimaque remedii indoles.

Ergò vesicæ calculus tutò, in ipsâ vesicâ, per menstrua Chémica solvi non potest.



QUÆSTIO UNDECIMA.

Quid sit oleum illud fumum emittens, in carbone æterno Helmontii?

QUÆCUMQUE, in intimam suam compositionem, oleum recipiunt corpora, qualia sunt substantiæ omnes vegetabiles, animalesque, & ex vegetabilibus enata verosimillimè bitumina; si, in vasis clausis, compagem suam, resolvantur, fixumque de se præbeant residuum, (quod quidem illis, paucissimis exceptis, solemne est) sub formâ carbonis, assiduò prodit residuum illud.

Carbonis autem cujuscumque singularem, princeps Helmontius detexit proprietatem, aut potius circa illam philosophatus est. Quod scilicet, *etiamsi carbo, ad novissimum usque diem, candenti fornace torreatur, vase clauso, ignitur quidem; sed verus in vase est ignis, non secùs atque in carbone non concluso; nil tamen ejus absumitur, non potens consumi, impedito sui effluvio* (a)

Quidquid in corporibus ardet, generalissimo nomine, sulphur & oleum dicebant, chemici Bechero, Stahlioque antiquiores. Unde olei carbonum, citrà aeris aditum, intensissimo igne vexatorum absoluta fixitas, ad communes oleorum dotes collata, stupendum sanè præbebat phœnomenon.

Verùm ex quo, adeò elaboratam, lucidam, absolutam,

(a) Verba sunt Helmontii. *Complexionum atque mistionum elementalium signum.* § 13.

demonstrabilem principii inflammabilis ; *sinceri phlogisti*, vel cum Sthalio *rotundè eloquendo* (a) meri ignis theoriam condidit, vir acerrimo ingenio, profundissimæque doctrinæ eminentissimus; de talique principio statuit, quod siccis, constantissimisque mixtionibus summè habile existat; tota problematis solutio mirabilisque phænomeni, ut ita dicam, *simplificatio* in eo est, ut principium carbonis ignescibile, fixissimum, non oleosum quoddam, vulgari oleo, vel sulphuri analogum, sed sincerum purum, Stahlianum phlogiston demonstraretur.

Atqui universâ probationum Chemicarum syndrome, igne scilicet, nudis menstruis, præcipitantibusque, apertè evincitur, è carbonibus principii cujuscumque oleosi impossibilis prorsus extractio, fidelique analogismo hinc fluens demonstrata absentia; & plurimis syncriseos Chemicæ phænomenis, maximè verò, artificiali sulphuris productione, calciumque metallicarum reductionibus, purissimum phlogiston in illo hospitari.

Sic itaque primò, probè intelligitur carbonis Helmontiani, & quoque continuò igniti, meritò dicta sub hac caducâ rerum naturalium conditione, *æternitas*.

Verùm, fixissima per se, in vacuo scilicet chimico (b), prædicta carbonaria mixtio, sub libero aeris commercio, ignitione, facillimè fatiscit; tenuissimum de se, animalibusque lethale fumum (c) emittens, qui, ex fixissimo illo, tamdiuque persistente phlogisto, maximam partem, constituitur.

Fumum autem illumce, ex phlogisto carbonario, subtilissimam incineratam terram secum rapiente, & atmosphericæ aquæ, per notissimum præcipitationis mechanismum nupto, constare, verosimillimam proponimus hypothesim.

Sic exponitur, Helmontio, in carbone observata æternitatis ætiologia, sic vaporis ex illo effumantis natura.

(a) G. E. Stahliani, experimenta, observationes, animadversiones. 300 § 2

(b) In vasis clausis, talem in se foventibus calorem, qui carbonum ignitioni requiritur, vacuum laxè consideratum, per crassi scilicet & *aquiferi* aeris absentiam æstimatum, meritò defendimus.

(c) Quem Gas & Spiritus Sylvestres nominavit Helmontius,

QUÆSTIO DUODECIMA.

Quanam sint Martis Tincturæ præstantiores? An tinctura Ludovici, an tinctura Stahlî &c.?

PRÆPARATA Martialia quæcumque, sub formâ liquidâ prostantia, *Tincturæ*, vulgari usu, dicuntur.

Cum autem Ferrum seu Mars, præ omnibus substantiis metallicis, menstruis quamplurimis, ipsimet aquæ communi obsequatur; hinc liquet diversissimas, ex summè cœteroque medicamentoſo metallo, dissolutiones, extractiones &c. Chimiatri præstitisse, propria sibi condendi medicamina Cacoethen, germanis præsertim endemicum.

Ferrum igitur, tum integrum, aut in limaturam splendidam deductum, tum vitriolum ejus plus minusve calcinatum, tum varios Martis crocos, tum flores Martiales aggressi sunt, ex acidis mineralibus, marino maximè; acidis vegetabilibus: spiritu scilicet veneris, aceto vulgari, acido spontaneo citri, acetosæ &c. tartaro ejusdemve crystallis, vinis acidulis, austeris, vinis dulcibus, hispanico, malvatico, canariensi; tum & spiritu vini plus minusve rectificato.

Quorum quidem veram, intimamque indolem, multiplicibus, sæpiusque vanis encheiresibus, magis fucatam quam reverâ variatam, apertè peritis intelligere datur, ex notis menstruorum adhibitorum viribus, habitu, illorumque, sub diversis applicationibus, energiæ gradibus.

Hic tantum de hisce summatim animadvertere vacat: 1°. De Tincturis, quâ talibus, Martialibus nempè præparatis liquidis, quòd siccis, pulverulentis, utut tenuissimis, ipsimet æthiopi Martiali Lemeriano, in genere, præcellant; quia liquores illi Ferrum magis solutum, attenuatum, vasis lacteis melius ebibendum foveant, nec stomacho dolores & gravamen, ut sicca, minantur.

De Tincturis Martialibus, in genere, etiam animadvertemus,

quod hæc arbitrariè sanè , ferèque alternatim , mox adstringentes , mox aperientes dicantur. Hanc igitur distinctionem , hinc , ut & è Martialibus in genere , cum *Etmullero* (a) gravissimisque post illum autoribus (b) experièntiâque suffragante , penitus delendam statuimus ; Martisque propriam , essentialem virtutem medicam , merè tonicam , contrahentem deprehendi ; hujusque varios tantum extare gradus , sic dictas facultates stypticam , & aperientem.

2°. De Tincturis quæ ex acidis potentioribus constant , quod heroici talis principii , acidi nempe , in accuratam plerumque , infidamque consequenter proportionem alant.

3°. De spirituosis , quòd Marte reverà ditatur tantum spiritus vini , dum salii cuidam Martiali deliquescenti , sibi que solubili occurrit , vulgari v. g. Martis sic dicto syrupo , seu extracto ; quòdque si tale sal neutiquam præsto sit , levissimam , sub protractissimâ etiam digestionem , nanciscatur ex Marte impregnationem , vel & qualemcumque tantummodò mutationem , ex quâ color plus minùsve saturus in illo exurgat. Parcissimam v. g. Martis portionem possidere videtur Tinctura florum Martialium , quæ & Tinctura Martis volatilis , notiorique nomine Tinctura Martis *Mynsichti* dicitur.

Ex dictis patet nostra , de variarum Tincturarum Martialium præstantiâ inter se , sententia.

Eminentissimæ sunt absolutè , seu quoad energiam gradum , quæ ex spiritu salis marini parantur : (ex acido nitroso nullus Tincturam medicamentosam proposuit chimiater ; sal autem Martis vitriolicum seu nativum , seu artificiale , sub formâ concretâ vulgò ad usum asservatur.) sed exinde cautissimè adhibendæ ; forsânque , ob virium excessum , ab usu medico amandandæ.

Ex mitiori acido vegetabili confectæ , eò perfectiores veniunt , quò ad neutralitatis , seu perfectæ saturationis gradum proximius accedunt. Exquisita autem fermè neutralitas , in

(a) Pyrotechniæ rationalis Lib. II. Sect. I. C. II.

(b) Vid. v. g. G. E. Stahl's opusculum , P. 529.

vulgari Tincturâ Martis tartareâ (quæ & syrupus Martis dicitur) observatur. Undè & hanc, Marte aliundè prædivitem, præstantissimam declaramus.

Inter spirituosas, illæ procul dubiò eminent quæ sale quodam Martiali turgent. Talis autem est Tinctura Ludovici notissima, ut potè quæ sale, ex tartaro, & Marte (à vitriolo sub calcinatione & ebullitione præcipite) constante, (quod quidem ex spiritu vini solubile est) non parùm prægnat.

Prædictis omnibus absimilis est Tinctura Martis Stahlianâ (a). Hæc enim vera est Martis solutio in alcali fixo, curiosâ solertissimâque encheiresi impetrata. Huic nullas vires medicas tribuit celeberrimus Autor. Verùm, si & in levissimam ejus indagationem veniamus, in illâ, tali principio, Ferrum nubere deprehendemus, quod & acidis immutandis, si adsint, accommodatissimum sit, ex se tunc dimittens integerrimum Ferri corpus, sed quantum disgregari potest, disgregatissimum; & solutum Ferrum secum in humorum oceanum vehere valeat, si acidorum congeries absit: undè, de acidorum præsentia, vel absentia, quàmplures Medicos, circa Ferrum præscriptionem occupans sollicitudo, dirimitur.

Sic Tincturarum Martis usitatissimarum, minùsque usitata quàmquam peregregia Stahlianâ, Præstantia ordo instituitur.

(a) Vid. G. E. Stahl. opusculum, Pag. 731 sq.

F I N I S.

ERRATA.

- P** AG. 1. lin. 16. exprobavere *lege* exprobravere.
Pag. 3. lin. 27. neutra imò , & *lege* neutra , imò &.
Pag. eadem lin. 31. institutionum . *punctum deleatur*.
Pag. 5. lin. 3. proventus *lege* proventûs.
Pag. 5. lin. 28. prestò abstante *lege* præstò adstante.
Pag. eadem lin. 29. ex quo *lege* ex quo (tartaro sc.)
Pag. 6. lin. 9. Biliferis , appropriata *virgula deleatur*.
Pag. 10. lin. 34. quòd nempè in lotio prædominetur *lege*
in lotio nempè ideo prædominari.
Pag. 11. lin. 1. quod omnes *lege* quòd illas omnes.
Pag. 12. lin. 6. anodymas *lege* anodynas.
Pag. 13. lin. 26. illus *lege* illius.
Pag. 19. lin. 12. methodus , *lege* methodus innotuit ,
Pag. 22. lin. 13. veniunt *lege* dicimus.
Pag. eadem lin. 15. fastuosæ *lege* fastuosas.
Pag. 25. lin. 20. lævissimos *lege* levissimos.
Pag. 26. lin. 8. scrupulos circiter duæ & semis pendentis
lege ponderatæ , scrupulos circiter duos & semis.
Pag. 32. lin. 25. lethale *lege* lethalem.