

sine mixtionis suæ mutatione ab igne elevari nequeunt, *saponacea fixiores*. Hactenus de partibus medicamentorum constitutivis solidis fixis. Nunc progrediamur ad volatiles. Hæ, scilicet partes medicamenti solidæ volatiles sunt vel inflammabiles & solubiles in spiritu vini non vero in aqua vel non inflammabiles & in aqua tantum solubiles. Priores partes, nimirum solidæ volatiles inflammabiles & in spiritu vini solubiles dicuntur *camphorata* §. CCXVI, & constituunt *camphoram* §. cit., posteriores vero partes, scilicet solidæ volatiles in aqua tantum solubiles, si sapidæ sunt, *salia volatilia* §. CXVIII & sunt vel acida vel alcalina vel *media* §. CXXIV, CXLII. Porro partes volatiles cum spiritu & aqua simul & ita commiscibiles, ut nullam sensibilem mutationem in iis producant, vel cum aqua tantum vel tam cum aqua quam spiritu ope caloris elevari possunt. Priores nominantur *partes saponacea volatiliores* §. CXCVI, posteriores vero *spirituosa* §. cit. Aliæ vero partes volatiles cum aqua per se solæ non commiscibiles & inflammabiles sunt *olea*, §. CLXXVI, eaque sunt, prout vel expressione vel destillatione preparantur, vel *expressa* seu *unctuosa* vel *destillata* §. CLXXVIII, & hæc sunt vel *essentialia* seu *atherea* vel *empyreumatica* §. CLXXIX. illa vero vel *infusa* vel *colta* §. CLXXX.

#### SECTIO IV.

DE

### COGNOSCENDIS ET DETERMINANDIS PARTIBUS MEDICAMENTORUM CONSTITUTIVIS.

§. CCXVIII.

Partes medicamentorum constitutivæ duplici modo cognosci & detegi possunt vel ope chemiæ vel sine ista sola attentione ad ea, quæ de partibus medicamentorum constitutivis per sensus cognosci possunt. Sic a sapore

Quotuplici  
via partes  
medicamen-  
torum con-  
medi-

H

medi-

Constitutivæ  
delegi pos-  
sunt.

medicamenti ad salium in eodem existentiam, ex inflam-  
mabilitate medicamenti ad partium sulphurearum in  
eodem præsentiam & ab odore medicamenti ad partes vo-  
latiles ipsi inhaerentes certo concludi potest.

§. CCXIX.

Attentione  
ad ea, quæ  
sensus do-  
cent, partes  
constitutivæ  
medicamen-  
ti detegi  
sunt.

Quicumque igitur hæc omnia, quæ antea perhibui  
§. CCXVIII, exactius pensitat, sine ullo perspicit negotio,  
quod partes medicamentorum constitutivæ, si eæ per sen-  
sus cognosci possunt, per attentionem ad ea, quæ in  
sensus cadunt, detegi & determinari possint §. CCXVIII.

§. CCXX.

Attentione non  
sufficit.

Non vero solum ad cognitionem partium medica-  
mentorum constitutivarum, quæ per sensus cognosci  
possunt, perveniendam sufficit, ut ad ea, quæ sensus nos  
docent, attendamus §. CCXIX, sed præterea etiam necessa-  
rium est, ut ea, quæ de rebus in sensum incurrentibus  
nobis nota sunt, in memoriam revocemus atque ex his  
formemus ratiocinium. Si enim modum, quo ad cogni-  
tionem præsentia salium in opio deducimur, examinamus  
atque evolvimus, hunc ita se habere & sequenti contineri ra-  
tiocinioprehendemus. Nos gustu experimur, opium gau-  
dere sapore acri amaro. Nunc nobis in mentem incurrit,  
quod sal sit principium saporis §. CXV. atque ex his dua-  
bus propositionibus concludimus, salia opio inesse. Et  
quis salium in opio præsentiam negare potest, cum hæc alia  
quoque ratione demonstrari possit. Eodem ratiocinandi  
modo utimur in omnibus aliis casibus, in quibus sensu-  
um ope in partes medicamentorum constitutivas inquiri-  
mus, atque simul ex his & antecedentibus satis superque  
apparet, quod sine chemiæ ope solo sensuum beneficio  
partes medicamentorum constitutivæ cognosci & determi-  
nari possint.

§. CCXXI.

Ratio ordi-  
nis in per-  
tractione se-  
quentium.

Quum igitur certum sit atque indubitatum, partes  
medicamentorum constitutivas duplici via nimirum vel  
ope chemiæ vel sine ista solo sensuum beneficio cognosci  
atque

atque determinari posse §. CCXVIII, CCXIX, CXX, naturalis hic sese nobis offert ordo, qui in eo consistit, ut inquiratur primo, quomodo ope sensuum partes medicamentorum constitutivæ & quænam cognosci & determinari possint, & deinde, quomodo eadem partes & quænam ope chemiæ detegi possint. Cum vero partes medicamentorum constitutivæ, ad quarum cognitionem pervenitur ope sensuum, vel per gustum vel olfactum vel visum cognoscantur, non incongruum erit, pertractare primo, quomodo hæ partes & quænam harum ope gustus detegi possint & deinde reliquos considerare sensus. Atque hunc ordinem naturæ rerum admodum congruum & conformem ego quoque in eorum, quæ sequuntur, pertractatione observabo atque a gustu incipiam & deinde ad reliquos progrediar sensus.

§. CCXXII.

Sensatio, quæ oritur ab actione salium in linguæ partibus, dicitur *gustatio*, & facultas hanc salium actionem sentiendi *gustus*, unde patet, quod differentia quædam inter gustum & gustationem intercedat; ille nempe de potentia seu facultate sentiendi salium in linguam actionem intelligitur, hæc vero actum ipsum involvit. Primum itaque, quod ad gustationem requiritur, est actio salium, quæcunque sint; nam sine sale nunquam gustationem fieri posse, inter omnes constat omnesque fatentur sal esse principium saporis, primum sapidum & gustabile §. CXV. Deinde salium quoque, cum ea non agant nisi sint soluta, solutio ad gustationem excitandam requiritur. Terminus *sapor* hic sumitur non subjective & ego intelligo per eum illam corporibus insitam qualitatem a salibus eorum dependentem & gustum in actum deducentem. Quod vero saporis qualitas insit insita, exinde apparet, quia in corporum natura latitat nec ab extra adfertur, sed a diversa salium in corporibus contentorum natura & miscela dependet; gustum autem quod subintelligat & complecta-

De gusta, gustatione, saporibus & corporibus sapidis in genere horumque notis.

plectatur, inde patet, quia sapor est objectum gustus nec sine sapore gustus in actum deducitur nullaque possibilis est gustatio. Corpora autem, quæ saporem præbent seu quorum salia in linguam agunt, dicuntur *sapida*.

## §. CCXXIII.

De differen-  
tia medica-  
mentorū  
ratione sa-  
poris.

Medicamenta non vno eodemque gaudere sapore sed diverso linguam afficere sapore, acido, dulci, acerbo & austero, amaro, balsamico & aromatico, inter omnes constat. De differentia horum saporum nullam suppedi-  
tare possum notionem distinctam neque quisquam a me eam desiderabit, qui novit, hanc differentiam verbis exprimi non posse & nos non nisi *claram* horum saporum habere ideam. Scire quidem & dicere possumus, hoc corpus gaudere sapore acido, dulci, acerbo vel amaro, sed characteres istos, quibus hi saporis a se invicem distinguuntur, indicare & determinare non valemus.

## §. CCXXIV.

A sapore me-  
dicamenti  
quocunque  
ad salium in  
eo præsen-  
tiam conclu-  
di potest.

Cum omnis sapor dependeat a salibus §. CXV. CCXXII, semper certo & tuto ex sapore, quem medica-  
mentum linguæ imprimit, quicumque sit, ad salium in medicamento præsentiam argumentari licet: id quod jam pluribus ostensum fuit in antecedentibus. Quamvis vero hoc certum sit atque indubitatum, quod omnis sapor proficiscatur a salibus atque a sapore ad salium existentiam certo concludi possit, nihilominus tamen, cum sapor sit vel acidus vel dulcis vel acerbus vel aromaticus hique saporis a se invicem maximopere differant §. CCXXIII, prona fluit consequentia, quod sal, si saporem exhibere debet acidum, dulcem, acerbum, amarum vel aromaticum, singulari modo sit comparatum & determinatum. Non immerito ergo hinc quæstio movetur, quamam specifica indole sal, si saporem acidum, dulcem, acerbum, amarum & aromaticum excitare debet, sit præditum, & annon ex sapore medicamentorum acido, dulci, acerbo,  
ama-

amaro & aromatico partes eorum constitutivæ quædam cognosci & quarumnam præsentia exinde concludi possit. Tentandum igitur mihi erit, annon hac in re certi quid & quidnam determinari possit.

§. CCXXV.

Cum ex sapore medicamenti, quicumque sit, certo concludi possit, ipsi inesse salia §. CCXXIV, patet, quod sapor medicamenti, quicumque sit, nos doceat, salia esse partes medicamenti constitutivas.

Sapor medicamenti docet, salia ipsius esse partes constitutivas,

§. CCXXVI.

Non dum adhuc hic determino, num partes medicamentorum istæ, quorum præsentia in iis ope sensuum detegi possunt, sint partes eorum constitutivæ proximæ an remotæ. Hic tantum sollicitus sum de cognoscendis & determinandis ope sensuum partibus medicamentorum constitutivis, neque inquiri, num sint partes constitutivæ remotæ an proximæ. Quicquid sint, sive sint partes constitutivæ remotæ siue proximæ, hoc mihi hic perinde est, in sequentibus vero determinabitur, quamnam partes medicamentorum constitutivæ sint proximæ vel remotæ, & quomodo hæ utræque cognosci & determinari possint. Hoc monere debui, ne quis me forsan vitii accuset.

Scholion.

§. CCXXVII.

Ex sapore medicamenti, quicumque sit, ad salium in eo præsentiam certo concludi potest §. CCXXIV. Cum vero salia acida tantum saporem exhibeant acidum omnisque acidus sapor a salibus proficiscatur acidis, sequitur, ut, si quod medicamentum sapore gaudet acido, certo exinde inferre liceat, quod salibus præditum sit acidis.

Ex sapore medicamenti acido ad salium acidorum in eo præsentiam argumentari licet.

§. CCXXVIII.

Ex sapore medicamenti acido argumentari licet ad salium acidorum in eodem præsentiam §. CCXXVII, adeoque

Sapor medicamenti acidus docet,

salia acida  
esse partes  
ejus consti-  
tutivas.

Scholion.

que hujus ope cognoscimus, salia acida esse partes medicamenti sapore acido præditi constitutivas.

§. CCXXIX.

Non nego, quod medicamenta sapore acido gaudentia præter salia acida nullas alias possideant partes constitutivas, sed cum mihi hic tantum res sit cum iis medicamentorum partibus constitutivis, quorum præsentia sensuum ope cognosci & detegi potest, de reliquis non sum sollicitus, quamvis concedam, alias quoque adesse. Vnius positio non est alterius exclusio.

§. CCXXX.

Sapor medicamentorum dulcis a quonam specificitate determinato sale proficiscatur.

Si quod medicamentum saporem exhibet dulcem, manifestum est, quod, quemadmodum omnis sapor salium præsentiam demonstrat §. CCXXIV, sic dulcis quoque sapor medicamenti salium in eo existentiam clare ostendit, adeoque ex dulci medicamenti sapore certo concludimus, quod salia ipsi insint. Quanam vero specifica qualitate hæc salia debeant esse prædita, ut saporem exhibeant dulcem, ulterius mihi est determinandum. Ego experimentis convictus asserere non dubito, quod salia, si saporem exhibere debent dulcem, debeant esse acida & cum partibus sulphureis debita in proportione & certo modo commixta; nam experimentis chemicis luculenter demonstrari potest, quod omnia dulcia copiosis salibus acidis & partibus sulphureis sint prædita & quod ista massa, quæ saporem efficit dulcem, sit mixtum ex salibus acidis & particulis sulphureis. Saccharum mel passulæ & manna sapore gaudent dulci nec ullus nisi chemiæ ignarus & cognitione partium hæc corpora constituentium destitutus negare potest, hæc corpora salia acida & sulphureas partes in sat magna continere copia. Quin si arte chemica a corpore dulcis saporis partes sulphureæ & salia acida separentur & tollantur, simul evanescet saporis dulcedo; ex quo clarissime patet, quod sapor dulcis proficiscatur a salibus acidis cum sulphureis partibus certo modo combinatis.

§. CCXXXI.

§. CCXXXI.

Quod sapor dulcis proficiscatur a salibus acidis cum partibus sulphureis certo modo commixtis jam fuit probatum §. CCXXX, & præterea quoque hoc demonstrarunt Viri exquisitissimæ eruditionis & de materia medica optime meriti, Excellentissimus Dominus D. *Cartheuser* & Celeberrimus beatus Georg. Wolffg. *Wedelius*. Hic in sua *Theoria saporum medica* Sectione III. de dulcium natura usu & abusu p. m. 80. ita scribit: dulcia ex sale acido & sulphure æquabiliter mixtis constare, ratione & experientia edocti asserimus. Sic in regno vegetabili omnia dulcia hæc exhibent principia. Videmus enim speciatim ex saccharo melle & manna aliisque ad oculum demonstrari ac fundi spiritum acidum corrosivum ac oleum, modo excutiantur tria sulphuris spumescens, quæ intimius secum gerunt & ligant hæc talia, ut sal liberari & fluorem adipisci queat - Experimento facto eadem enheiresis succedit in radice glycyrrhizæ, & polypodii, particulis scilicet sulphureis separatis & depressis acor & amarities in promptu est - - Vnde revera ubi mel, ibi fel, ibi acor demonstrari potest. In singulis illis ut & omnibus dulcibus est sulphur roscidum blandum oleosum spirituosum inflammabile, inest & acidum - - Exemplo sit porro præter alia saccharum saturni ex acido & sulphure aceto destillato & minio constans. Postquam nimirum sulphur saturni per calcinationem aptatum fuit, ut poris suis admittat acetum in eoque solvi queat, in momento adest dulcedo, quæ cum saccharo vel melle certare possit. Tantum vero sulphuris cum acido est connubium, ut si postmodum destilletur saccharum saturni per se, spiritus inde habeatur inflammabilis instar spiritus vini ob particulas spirituosas prius sub acidi jugo depressas & inversas laxatis & depressis vinculis resuscitatas. Parili modo id elucet in vitriolo ipso, quod cum acrimonia dulcedinem præ se fert, tum nativo tum arte facto & quasi tali, quando liquores acidi, succus citri, cydoniorum, pomorum, acetum,

Adducuntur probationes aliorum de origine & sede saporis dulcis.

tum, spiritus acidi salis, vitrioli, aqua fortis &c. limaturæ martis tanquam sulphure terreo apprimè toeti affunduntur immutatis sic ac obtusis particulis acidis & cum terreo sulphureis intime combinatis. Doctissimus vero Dominus D. Cartheuser in suis *Fundamentis Materia medica tam generalis quam specialis Parte 1. Sect. VIII. de dulcibus moleculæ*, dicit, illæ, quæ sub aggregatione sua massas dulces formant, ex terra teneriori in aqua, quamdiu mixtio durat, solubili nec minus acido subtili mobili volatili & substantia oleoso-unguinosa aut tenerissima saltem phlogista compositæ sunt, quibus in saccharo vulgari & concretis similibus arte paratis ordinario salinum alcalinum cum acido nativo in sal medium degenerans accedit. Principium oleoso-unguinosum aut inflammabile tenerius portionem salino-terream per se in naturalibus austeram ac stypticam involvit ac temperat adeoque concursu suo & intima ad- & immixtione dulcedinem primario producit. Nam saccharum, manna, mel, & quævis dulcia nativa reliqua, sive sint mucilaginea, aut resinoso mucilaginea, sive sicca saliniformia, in arenæ balneo e retorta igne sicco destillata transmittunt 1) phlegma flavescens debili odore & sapore acidulo balsamico præditum 2) spiritum flavum vel ex flavo-rubicundum pinguem phlogisto-acidulum mobilissimum, qui recens tenerrima effluvia copiose spargit, quæ naribus excepta instar armoraciæ contritæ violentum pruritus excitant. Ipse quoque spiritus cuticulæ instillatus leviter eam arrodit & flavam producit maculam aliquamdiu pertinaciter in hærentem; hæc 3) paucillum olei substantialis ex bruno-nigricantis succedit, quod ceu spiritu specificè gravius fundum petit & in fundo retortæ caput mortuum nigrum terreum iners fixissimum relinquitur & quidem copiosissimum post siccorum saliniformium, parcius post mucilagineorum destillationem. Non diacriseos tantum sed etiam syncriseos exemplis prædicta dulcium principia constitutiva probantur. Noto v. g. notius est, fructus plantarum dulcissimos



cissimos in principio fuisse austeros ac stypticos & successiva demum eaque intimiori principii vnguinosi aut oleosi immixtione, cooperante tamen calore solis, dulcedinem adipisci. Uvæ primo austeri saporis sunt, deinde acidum puriorem subtilioremque postea acidulo-dulcem tandemque dulcem perfectissimum consequuntur. Chymus animantium, præsertim illorum, quæ solis radicibus dulcibus, granis, herbis, foliis, gramine &c. vescuntur, in ventriculo adhuc crudus crassus terreo-acidus est, mutatur tamen postea in duodeno superveniente intima olei admixtione in chylum dulcem & sensim magis magisque alteratur, donec in sanguine pristina aciditas penitus evanescat, adeo, ut in sanorum sanguine ne micula acidi expliciti, nisi tædiosum ac multiplex artificium chemicum accedat, demonstrari queat. Hactenus Excellentissimus D. D. Cartheuser,

§. CCXXXII.

Hæc adducta §. CCXXX. CXXXI. satis clare demonstrant, saporem dulcem proficisci a salibus acidis cum partibus sulphureis certo modo combinatis. Quæ igitur cum ita sint, ex sapore medicamentorum dulci certo concludi potest, quod istis insint salia acida certo modo cum partibus sulphureis mixta, & quod tam salia acida quam partes sulphuræ sint eorum partes constitutivæ.

Sapor medicamentorum dulcis docet, partes eorum constitutivas esse salia acida & partes sulphuræ.

§. CCXXXIII.

Quamvis igitur a sapore medicamentorum dulci certo concludatur, quod salia acida & partes sulphuræ sint partes eorum constitutivæ §. CCXXXII, minime tamen inverso modo potest inferri, quod omnia ista medicamenta aliaque corpora, quæ salibus acidis partibusque sulphureis gaudent, sapore dulci quoque prædita esse debeant. Nam hoc tantum scimus experimentis convicti, quod sapor dulcis a salibus acidis cum partibus sulphureis certo modo & determinata in proportione commixtis proficiscatur §. CCXXXI, adeoque ex sapore medicamentorum

Qua ratione & proportione salia acida & partes sulphuræ tum inter se tum cum aliis partibus debeant esse commixta, ut sapor in-

de emergat  
dulcis, non-  
dum liquet

dulci iusto inferre licet, quod salia acida & partes sulphurea sint partes eorum constitutivæ §. CCXXXII, qua vero ratione & proportione hæc duo principia, scilicet salia acida & partes sulphureæ, debeant esse combinata, & quænam his aliæ partes quaque ratione & proportione hæc debeant esse commixtæ, ut sapor exinde emergat dulcis, nondum est cognitum & determinatum admodum difficile, mihi que sum persuasus, quod hæc in re veritas, quæ tantis tamque crassis occultata est & circumfusâ tenebris, in lucem vix proferri queat; quamvis differentiam dulcedinis in hoc fundatam esse non negem. Quamdiu igitur hæc nobis nondum sunt cognita & perspecta, tamdiu etiam argumentari non licet, quod ea medicamenta & corpora, quæ salia acida & partes sulphureas continent, sapore gaudere debeant dulci; simulac vero nobis innotuerit, quomodo & qua proportione salia acida tum inter se tum cum aliis partibus & cum quibusdam debeant esse commixta, ut sapor exinde oriatur dulcis, statim quoque tunc nobis longe facilius erit determinatum, quænam corpora ac medicamenta salibus acidis & partibus sulphureis prædita sapore gaudeant dulci & quæ non item.

§. CCXXXIV.

Sapor acerbus & austerus unde?

Vocabula austerum & acerbum sunt synonyma & si qua inter ea intercedit differentia, nulla alia est nisi ratione gradus, ita, ut acerbum gravius & vehementius, austerum autem mitius & lenius gustum afficiat, plerumque vero hæc distinctio negligitur. Si in saporis acerbis & austeris causam inquirimus, chemia nos docebit, sal acidum cum partibus terreis intime unitum saporem efficere acerbum atque austerum, atque idem præter beatum *Georg. Wolffg. Wedelium* in sua *Theoria saporum medica Sect. VII. de austerorum & acerborum natura usu & abusu Excellentissimus D. D. Cartheuser* in suis *Fundamentis Materia medica tam generalis quam specialis Sect. VI. de austeris stypticis §. I. III. IV.* demonstravit. Styptica terrea & metallico-salina, dicit

dicit hic l. c., primario quidem e terra minerali aut metallo & acido gravissimo & potentissimo corrosionis beneficio unitis componuntur, paucillum nihilominus substantiæ cujusdam vnguinoso-inflammabilis iisdem admixtum esse, observationes & experimenta nonnulla satis testantur. Quemadmodum styptica mineralia aluminosa & vitriolica, pergit, acidum gravissimum & terram crudiorum mineralem aut completum metallum in mixtione sua foveat; sic gummosa & gummeo-resinosa substantia in austeris vegetabilis profapia e terra comparative teneriori, pauca materia oleosa, aut saltem vnguinoso-inflammabili & acido itidem leviori componitur. Binæ v. g. vnciæ cum semisse radice tormentillæ dederunt, cum eadem ex retorta igne sicco per gradus aucto destillarem 1) aquæ pellucidæ, debili odore, sapore empyreumatico, nequaquam tamen styptico præditæ drachmas duas 2) liquoris flavescens tandemque brunni vnciam dimidiam & grana duodecim 3) olei empyreumatici e brunno-nigricantis circiter drachmas tres. Caput mortuum terrestre pendebat vnciam vnam & drachmas duas. Liquor flavo-brunus sapore pollebat acido & empyreumatico ac manifeste cum alcalicis effervescebat, turbidus tamen reddebatur atque lutosus. Similia quoque eliciuntur e radice bistortæ, terra catechu & reliquis. Notari tamen debet, terram sive succum inspissatum catechu ante destillationem aqua nonnihil humectandum esse; alias valde spumescit ac vehementi expansione sua facile vasa dirumpit. Ex vnciis quatuor conjunctim tres circiter vnciæ liquidi aquei, acidi spirituosi & olei crassi & brunni prodeunt. Remanet vncia vna captitis mortui terrestris, quod aqua elixivatum grana duodecim salis fixi alcalici ignis sicci vehementia demum geniti largitur: oleum quoque jam aliquot guttulis spirituosum-vrinosam indolis remixtum observatur. Conf. Memoires de l'academie Royale des sciences an. 1709. p. 293.

## §. CCXXXV.

Ex sapore medicamentorum acerbo & austero jure concluditur, ipsis inesse partes terreas & acidas.

Cum igitur sapor acerbus & austerus a sale acido cum terreis partibus combinato proficiatur §. CCXXXIV, clarissime liquet, quod sapor medicamentorum acerbus & austerus demonstret, salia acida & partes terres tanquam partes constitutivas his inesse. Docent id quoque exemplo suo mespila immatura, uvæ immaturæ, cupulæ & glandes quercus, cortex & flores granatorum, gallæ, castaneæ sylvestres, pyra & poma sylvestria immatura, malicorium, acacia & alia. Horum enim omnium neque minus reliquorum austerorum & acerborum mixtionem tanquam partes constitutivæ ingrediuntur partes terreae & acidæ: id quod chemiæ ope luculenter demonstrari potest.

## §. CCXXXVI.

Non argumentari licet a præsentia partium terrearum & salium acidorum in medicamentis ad saporem acerbum & austerum.

Quamvis a sapore medicamentorum acerbo & austero jure meritoque ad partium terrearum & acidarum præsentiam in medicamentis concludi possit §. CCXXXV, nihilominus tamen inverso argumentari non licet modo, quod omnia corpora & medicamenta, in quibus salia acida cum terreis partibus combinata continentur, sint acerbæ & austera. Minime; hoc enim modo si legitime ratiocinari vellemus, nobis prius cognitum esse deberet, qua ratione & proportione inter se & cum aliis partibus & cum quibus & qualibus sint commixtæ hæ partes, ut sapor exinde emergat acerbus & austerus. Harum vero rerum cognitione cum sumus destituti, minime quoque argumentari nobis licet, quod omnia ista corpora & medicamenta, quæ salia acida & partes terreas continent, acerbæ & austera esse debeant. Plura, quæ §. CCXXXIII. dixi, etiam huc quadrant.

## §. CCXXXVII.

Sapor medicamentorum acerbis variat pro

Cum medicamenta acerbæ & austera sint vel mineralia vel vegetabilia, adeoque eorum terra & acidum, quæ principia sunt saporis acerbi & austeri §. CCXXXIV, vel mine-

mineralia vel vegetabilia sint & præterea medicamentorum acerborum & austerorum terra & acidum ratione gravitatis differat, facile est collectu, quod, prout terra & acidum medicamentorum acerborum sunt ex regno vel minerali vel vegetabili & vel magis vel minus gravia, pro eo etiam sapor eorum acerbus atque austerus ipse variet & modo major modo minor fit; id quod etiam a posteriori confirmatur.

qualitate & gravitate terre & acidorum.

§. CCXXXVIII.

Si medicamenta saporem exhibent amarum, ex eo quidem, quemadmodum ex omni sapore, certo concluditur, salia ipsis inesse y. CCXXIV, sed, qualia sint hæc salia & quibusnam partibus & quomodo his sint commixta ut saporem illum efficiant, determinatu est difficile, & ego malo hac in re meam profiteri ignorantiam meumque suspendere iudicium, quam sententias debili vel nullo plane fundamento superstructas proponere, neque ea omnia, quæ hac de re apud chemiæ & materiæ medicæ scriptores leguntur, mihi satisfaciunt. *Celeberrimus D. D. Caribæuser* putat, eas moleculas, quæ saporem efficiunt dulcem, aliquo modo aliter mutatas & determinatas principia esse saporis amari & hac de re sic se explicat in *Fundamentis suis Materia medica tam generalis quam specialis* Seç. IX. §. V. *Elementa*, inquit, ad substantiæ amaræ fixæ compositionem necessaria materialiter eadem quidem sunt, quæ moleculas dulces formant, terra videlicet, phlegma, sal acidum & materia oleoso-phlogistica aut saltem, qualis sæpe in mere gummosis reperitur, tenerior inflammabilis; at longe tamen alia adest eorum proportio & alius omnino mixtionis modus, qui chemicis hæcenus nondum satis innotuit nec unquam forsitan perfecte innotescet. Alii pro principiis saporis amari habent salia acida cum particulis gummoso sulphureis & terrestribus juncta & quidem salia acida cum gummoso-sulphureis particulis non ad decentem proportionem mixta, inde non sat subacta nec domata a sulphure. A sale acido oriri saporem amarum inde obtrudunt,

Vnde sapor amarus oritur, non liquet.

quia sal acidum amarum additum saporem magis amarificantem redderet, secundum regulam, tale additum tali illud magis reddit magis tale, & ex diversa combinatione partium istarum acido-gummi resinoso-terrearum majori his vel illis gradu presentium saporis amari varietatem derivant. Quum vero hæc mihi nondum satis perspecta atque explorata videantur, nihil certi de principiis saporis amari iisque, quæ exinde concludi possunt, determinare audeo.

## §. CCXXXIX.

Sapor  
medicamen-  
torum balsa-  
micus ac  
aromaticus  
docet salia  
volatilia ole-  
osa esse eor-  
um partes  
constituti-  
vas.

Si sapor medicamenti balsamicus & aromaticus est, ex eo, quemadmodum ex omni alio sapore, jure meritoque inferitur, medicamenti balsamico & aromatico sapore præditis salia inesse §. CCXXXIV. Nunc porro ex principiis patet chemicis, quod sapor balsamicus ac aromaticus a sale volatili oleoso proficiatur. Quæ de re sapor medicamentorum balsamicus atque aromaticus salia volatilia oleosa partes eorum esse constitutivas manifeste docet.

## §. CCXL.

A sapore al-  
calico ad salis  
alcali præ-  
sentiam valet  
conclusio.

Si alcalica gustu explorantur, sapor eorum dicitur alcalicus adeoque a tali sapore ad salium alcalicorum præsentiam argumentari licet §. CCXXXIV.

## §. CCXLI.

A sapore sal-  
so ad præ-  
sentiam salis  
medii valet  
conclusio.

Si salia media gustu percipimus, sapor eorum nominatur salis. Vocabulum salis sumitur in sensu vel latiori vel strictiori. In priori significato omnia ista dicenda sunt salia, quæ sapida sunt & omnis sapor est salis. In posteriori vero significato ille tantum sapor dicitur salis, qui oritur a salibus mediis ut sale communi, adeoque ex hoc sapore concludi potest ad præsentiam salis medii §. CCXXXIV.

## §. CCXLII.

§. CCXLII.

Pervenio nunc ad olfactum & modum, quo hujus beneficio partes medicamentorum constitutivæ cognosci & detegi possint. Verum enim vero hic sensus perpauca tantum de his nobis manifestat, neque hoc est mirandum, cum nondum sit detectum, in quo odores corporum diversi a se invicem differant & a quibus partibus hic vel ille odor proveniat. Interea tamen hoc ex odore, quem spargit medicamentum, concludi potest, quod partes volatiles & subtiles ipsi inesse debeant; qua vero particula odorifera specifica gaudeant indole & in quo ab aliis differant particulis odoriferis, vix vel plane non determinari potest. In eo quidem omnes particulae odorabiles conveniunt, quod volatiles sint & subtiles, sed ratione differunt specificis, quem excitant, magna inter eas intercedit differentia. Nonnulla effluvia odorabilia sunt inflammabilia, id quod sensu visus facile potest detegi, adeoque sulphurea §. CLXXIV, alia vero sapida sunt & in aqua solubilia & per consequens naturæ salinæ §. CCXXIV. adeoque salia volatilia. Nam cum particulae odoriferae sint volatiles & vi hypotheseos simul sapidae & in aqua solubiles esse debeant, necessario salia volatilia esse debent: hæc enim sunt ejusmodi partes.

Quid olfactus nos doceat de partibus medicamentorum constitutivis.

§. CCXLIII.

Ope olfactus ad egregiam ac perutilem deducimur veritatem, cujus ope facile cognoscere possumus, num acidum salis communis aliis subjectis ut pars constitutiva insit annon. Olfactu nempe percipimus, quod acidum salis communis cum phlogisto seu terra inflammabili combinatum igni injectum odorem spargat alliicam §. CCXXXVII. Nunc præterea edocemur, quod nullum sal nisi tale acidum ejusmodi exhibeat odorem. Quid igitur certius exinde inferri potest, quam quod omnia ea corpora & medicamenta, quæ odorem spargunt alliicam, acidum salis communis cum phlogisto combinatum in se contineant?

Olfactus ope detegitur præsentia acidi salis communis in corporibus & medicamentis.

§. CCXLIV.

## §. CCXLIV.

Olfactus no-  
bis detegit,  
quibusnam  
corporibus  
insit acidum  
salis.

Quibus hæc propositio, quod omnia ea corpora, quæ odorem spargunt alliaceum, acidum salis contineant §. CCXLIII. minus vera videtur, illis assensum, non dicam elicere, sed velut extorquere potest chemia. Arsenicum igni injectum experientia teste odore nares ferit alliaceo, qua de re vi hujus propositionis §. CCXLIII. merito infer-  
tur, arsenico inesse acidum salis communis & chemia etiam docet, quod ex acido salis communis & portione metallica ar-  
senicum preparari possit adeoque ex acido salis communis & parte metallica constet. Phosphorus similem exhalat odo-  
rem, adeoque exinde vi propositionis §. CCXLIII. sequitur, ut acidum salis communis ipsi insit, atque idem confirmat chemia. *Quin allium ipsum talem, qui ab eo nomen ha-  
bet, spargit odorem, hinc prona etiam fuit consequen-  
tia, quod acidum salis communis allio insit §. CCXLIII, sed nunc quæritur, quomodo hujus acidi in allio presen-  
tia ope chemiæ demonstrari possit? In parte hujus syste-  
matis speciali probabo, quod allio insit oleum æthereum. Nunc ex antecedentibus est manifestum, quod olea æthe-  
rea constent ex acido §. CLXXXI, & ab hoc acido spe-  
cifice determinato singularem suam nanciscantur naturam atque indolem §. CLXXXII, qua de re hæc omnia quo-  
que valere debent de oleo allii æthereo ejusque acido. Iam ex oleo allii æthereo debito modo secundum artem  
chemicam cum sale alcalino subtili tractato oritur sal com-  
mune. Cum vero nullum acidum cum sale alcali abeat in sal commune, nisi acidum salis communis §. CLXI, ma-  
nifestum est & perspicuum, quod oleo allii æthereo insit acidum salis communis.*

## §. CCXLV.

Quomodo  
ope visus de-  
ducamur ad  
cognitionem  
partium me-  
dicamenta  
constituen-  
tium.

Ope visus etiam partes medicamentorum constitutivæ cognosci possunt, si tantummodo ad phænomena medi-  
camentorum in hunc sensum cadentia attendatur, cujus generis sunt productiones scintillarum & flammæ, effervescentiæ, præcipitationes & colorum mutationes; aliæque  
muta-



mutationes in visum cadentes, quæ cum medicamentis vel solis vel cum aliis commixtis contingunt. Demonstrandum igitur mihi erit exemplis, quomodo per ea, quæ sensus visus nos docet de inflammabilitate, effervescentiis, præcipitationibus, colorum mutationibus aliisque phænomenis in visum incurrentibus, quæ de medicamentis observantur, ad cognitionem partium medicamentorum constituentium pervenire possimus.

§. CCXLVI.

Si videmus, medicamentum flammæ admotum flammam concipere, certo concludere possumus, hoc medicamentum esse sulphureum & partes continere sulphureas §. CLXXIV. CLXXV, adeoque hac ratione de-  
tegere valemus, quod partes sulphuræ sint partes ejus constitutivæ.

Inflammabilitas medicamenti ostendit, ei sulphur inesse.

§. CCXLVII.

Si visu cognoscimus, medicamentum quoddam colorem syrupi violarum & tincturæ heliotropii tricocci cœruleum mutare in rubrum, cum salium alcalinorum solutionibus effervescente, solutiones ope salium alcalicorum factas præcipitare, & cum sale alcalico unitum abire in sal medium, certo exinde argumentari licet, ejusmodi corpus vel esse sal acidum vel continere sal acidum §. CXXVI. E contrario autem, si visu percipimus, medicamentum quoddam colorem syrupi violarum mutare in viridem, cum salibus acidis effervescente, cum iis unitum constituere sal medium & solutiones ope acidorum factas præcipitare, ex his jure meritoque colligitur, hoc medicamentum vel sal esse alcalinum vel tale continere §. CXLIV.

Effervescentiæ, solutiones & præcipitationes quid indicent de partibus medicamenti constitutivis.

§. CCXLVIII.

Porro nos docet visus, quod magnes ferrum omnesque partes ferreas attrahat, & jam dudum hoc axioma fuit stabilitum, quod omnia corpora omnesque partes, quæ a magnete attrahuntur, sint ferreæ naturæ. Si igitur videmus, medicamentum vel ejus partes a magnete attrahi,

Quomodo cognosci queat, an & quod ex ferro consistet medicamentum.

K

trahi,

trahi, jure meritoque exinde inferimus, **medicamentum** vel partes ejus ex ferro constare.

## §. CCXLIX.

Quomodo  
ope arsenici  
detegi possit  
existentia  
sulphuris in  
medicamen-  
tis,

Visus nobis demonstrat, quod arsenicum album, quod jure meritoque verus sulphuris magnes nominari potest, sulphuri vel corpori sulphureo admotum eique commixtum semper sulphur ex eo attrahat & album colorem deponat flavumque assumat. Si igitur videmus, quod arsenicum album debito modo cum quodam medicamento tractatum flavum evadat, vera hinc fluit conclusio, quod sulphur huic insit medicamento ejusque pars sit constitutiva.

## §. CCL.

Quomodo  
vitrioli in  
medicamen-  
tis præsentia  
manifestari  
possit,

Solutiones seu potius infusa aquea vegetabilium adstringentium & stypticorum vt gallarum, florum balaustrorum, corticum granatorum &c. injecto pulvere vel instillata solutione vitrioli martis colore inficiuntur rubente, violaceo & nigro, atque eadem contingunt, si solutioni vitrioli martis pulveres vegetabilium adstringentium v. g. gallarum vel eorum infusa aquea adduntur. Absolute autem vitriolum martiale requiritur; nam cum venereo memorata haud succedunt, sed loco coloris nigri flavescens ac lutosus color ex hac miscela oritur. Hac igitur ratione detegere possumus, num medicamentum constet ex vitriolo annon? Idem confirmat testimonio suo Præstantissimus Dominus *Geoffroy*, vt pote qui in *Traçtatu suo de materia medica* dicit Tom. I. pag. m. 36.: si quid vitrioli in mixtis contineatur, atro colore vel purpureo gallarum infusionem inficiunt & Tom. I. pag. 46.: quæ gallarum tincturæ atropurpureum vel purpureum colorem conciliant, eadem sale ad vitriolum accedente vigent.

## §. CCLI.

Quomodo  
salis marini  
in mixtis &

salis marini vel minima portio in mixtis contenta sacchari saturni solutionem turbat, hinc hoc experimento  
vti

vti possumus ad salis marini in medicamentis præsentiam demonstrandam. Eadem hac solutione sacchari saturni cum aqua facta, si instillatur aquæ, detegere possumus, num aqua partibus heterogeneis sit repleta annon. Si enim hæc solutio aquæ instillata eam turbat, certum est indicium, aquam non esse puram sed partes heterogeneas in se continere. Neque minus solutio argenti cum aqua forti facta & pauxillo aquæ puræ diluta item solutio salis fixi alcalini puri, vt oleum tartari per deliquium, puritatem atque impuritatem aquæ demonstrat; si enim aqua ab his solutionibus ei instillatis lactescit & turbatur, manifestum est signum, aquam heterogeneis scatere partibus. Præterea vina solent adulterari additione cerussæ non sine magno exinde in vitam sanitatemque redundante incommodo, sed hæc adulteratio facile detegi potest, si vino affunditur auripigmentum in aqua calcis ope coctionis solutum; si enim vinum auripigmenti solutione ei affusa atro inficitur colore, certissimum est indicium, id cerussæ additione esse adulteratum & cerussam in se continere.

partium heterogearum in aqua præsentia vinorumque adulteratio detegi possit.

§. CCLII.

His igitur pertractatis partium mearum erit ostendere, quomodo partes medicamentorum constitutivæ ope chemiæ detegi atque determinari possint. Fac igitur, hac ratione, nimirum ope chemiæ partes medicamentorum constitutivas cognoscendas esse & determinandas, tunc quilibet sine vlllo perspicit negotio, hoc sine certis instrumentis eorumque actione & usu perfici non posse. Instrumenta vero, quæ ad hoc requiruntur, sunt vel *materia- lia* vel *formalia*. Formalia instrumenta sunt operationes chemicæ ipsæ, vt extractio, solutio, destillatio &c. Instrumenta materialia iterum duplicis sunt generis. Vel enim vi sua propria corpora mutant vel omni vi agendi sunt destituta & ei tantum inserviunt vsui, vt priora instrumenta materialia corporibus mutandis legitime applicari atque in ea vim suam debito modo exercere possint.

Transitus ad considerationem, qua ope chemiæ deteguntur partes medicamentorum constitutivæ, cum notionibus præmittendis.

Priora instrumenta materialia dicuntur *activa* seu *immediata* & talia sunt aer ignis aqua & omnia reliqua menstrua, posteriora vero appellantur instrumenta *passiva*, *mediata*, seu *instrumenta administrationis* & talia sunt vasa chemica & alia instrumenta.

## §. CCLIII.

Ad partes medicamentorum constitutivas cognoscendas adhibenda sunt instrumenta apta atque idonea,

Si ope chemiæ partes medicamentorum sunt detegenda & determinanda, huic scopo convenientia, idonea atque apta sunt instrumenta adhibenda. Nam ad certum obtinendum finem ejusmodi media semper sunt eligenda, quæ ei impetrando idonea sunt atque accommodata. Si igitur cognitio & determinatio partium medicamentorum ope chemiæ est id, quod intenditur seu finis, necessario quoque talia sunt adhibenda instrumenta, quibus hic scopus obtineri potest, id est, convenientia apta atque idonea.

## §. CCLIV.

non inepta atque inconvenientia,

Si ope chemiæ partes medicamentorum constitutivæ sunt cognoscenda & determinanda, convenientia idonea atque apta adhibenda sunt instrumenta §. CCLIII, adeoque inepta incommoda atque inconvenientia instrumenta ad hunc scopum nec quadrant nec usurpanda sunt.

## §. CCLV.

Ad partes medicamentorum constitutivas cognoscendas idoneæ operationes atque apta menstrua sunt adhibenda.

Si ope chemiæ partes medicamentorum constitutivæ sunt detegenda & determinanda, convenientia idonea atque apta ad hunc scopum obtinendum sunt adhibenda instrumenta, & contra minus idonea inepta atque inconvenientia rejicienda §. CCLIII CCLIV. Nunc operationes chemiæ & menstrua sunt instrumenta chemica §. CCLII. Qua de re ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ detegendas & determinandas decentes aptæ & idoneæ operationes neque minus convenientia atque idonea menstrua sunt adhibenda atque e contrario minus talia

lia

lia menstrua vna cum minus talibus operationibus nec quadrant nec vsurpari debent.

§. CCLVI.

Ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ cognoscendas & determinandas idonea convenientia atque apta instrumenta sunt adhibenda, minus vero talia rejicienda, §. CCLIII. CCLIV. Nunc ea instrumenta, quæ partium medicamenta constituentium mixtionem atque indolem destrunt vel alterant seorsim vel conjunctim, sunt instrumenta inepta, incommoda atque inconvenientia ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ cognoscendas & determinandas. Qua de re ad partes medicamentorum ope chemiæ cognoscendas & determinandas instrumenta partium medicamenta constituentium mixtionem atque indolem destruentia vel alterantia conjunctim vel seorsim non sunt adhibenda.

Instrumenta, quæ partes medicamentorum constitutivas destrunt vel alterant seorsim vel conjunctim, ad eas detegendas ope chemiæ non sunt adhibenda.

§. CCLVII.

Ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ detegendas & determinandas ejusmodi sunt adhibenda instrumenta, quæ partium constitutarum mixtionem atque indolem nec destrunt nec mutant seorsim vel conjunctim §. CCLVI. Nunc operationes chemiæ neque minus menstrua sunt instrumenta §. CCLII. Ergo ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ detegendas & determinandas ejusmodi operationes atque menstrua non sunt adhibenda, quæ mixtionem atque indolem partium constitutarum vel destrunt vel mutant seorsim vel conjunctim.

Eidem scopo §. precedentibus allegato obtinendo non quadrant operationes & menstrua partium constitutarum mixtionem alterantia vel destruentia.

§. CCLVIII.

Menstrua salina partes medicamentorum vegetabilium constitutivas ratione mixtionis atque indolis earum alterant, quoniam mixtum quoddam ex suis ipsarum & vegetabilium partibus efficiunt, hinc non sunt apta & convenientia menstrua ad partes medicamentorum vegetabilium

Menstrua salina non sunt apta menstrua ad vegetabilium partes con-

stitivas de-  
tegendas.

lium constitutivas ope chemiæ cognoscendas & determi-  
nandas §. CCLV. adeoque nec ad hunc scopum adhi-  
benda §. CCLVII.

§. CCLIX.

Applicatio  
demonstra-  
torum §.  
CCLIII.  
CCLIV. ad  
partes medi-  
camentorum  
constitutivas  
tam proxi-  
mas quam  
remotas.

Partes medicamentorum constitutivæ sunt vel proxi-  
mæ vel remotæ §. XXVIII. Nunc ad partes medicamen-  
torum constitutivas ope chemiæ cognoscendas & determi-  
nandas apta atque idonea adhibenda sunt instrumenta  
§. CCLIII. non vero aliâ contrariæ indolis §. CCLIV.  
Ergo ad partes medicamentorum constitutivas tam proxi-  
mas quam remotas ope chemiæ cognoscendas & determi-  
nandas instrumenta apta atque idonea, non aliâ contrariæ  
indolis sunt adhibenda.

§. CCLX.

Applicatio  
demonstra-  
torum §.  
CCLV. ad  
partes medi-  
camentorum  
constitutivas  
proximas &  
remotas.

Ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ  
cognoscendas & determinandas operationes & menstrua  
convenientia atque idonea sunt adhibenda, operationes  
vero & menstrua contrariæ indolis nec quadrant nec vsurpa-  
ri debent §. CCLV. Nunc partes medicamentorum con-  
stitutivæ sunt vel proximæ vel remotæ §. XXVIII. Ergo ad  
partes medicamentorum constitutivas tam proximas quam  
remotas ope chemiæ detegendas & determinandas opera-  
tiones idoneæ atque convenientes neque minus menstrua  
ejusdem conditionis sunt adhibenda, operationes vero &  
menstrua contrariæ indolis nec quadrant nec vsurpanda  
sunt.

§. CCLXI.

Applicatio  
demonstra-  
torum §.  
CCLVI. ad  
partes medi-  
camentorum  
constitutivas  
tam proxi-  
mas quam  
remotas.

Ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ  
cognoscendas & determinandas talia non sunt adhibenda  
instrumenta, quæ earundem mixtionem atque indolem de-  
struunt vel mutant seorsim vel conjunctim §. CCLVI. Jam  
partes medicamentorum constitutivæ sunt vel proximæ  
vel remotæ §. XXVIII. Ergo ad partes medicamentorum  
constitutivas tam proximas quam remotas ope chemiæ  
cognoscendas & determinandas non ejusmodi instrumen-  
ta

ta

ta sunt adhibenda, quæ earundem partium vel proximarum vel remotarum mixtionem atque indolem destruunt vel mutant seorsim vel conjunctim.

§. CCLXII.

Ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ detegendas & determinandas operationes & menstrua, quæ partium constitutarum mixtionem atque indolem destruunt vel immutant seorsim vel conjunctim, speciatim menstrua salina ad partes medicamentorum vegetabilium constitutivas ope chemiæ detegendas non sunt adhibenda §. CCLVII. CCLVIII. Cum igitur partes medicamentorum constitutivæ sint vel proximæ vel remotæ §. XXVIII, necessario quoque eadem demonstrata observanda sunt, si partes medicamentorum constitutivæ tam proximæ quam remotæ ope chemiæ sunt detegendæ & determinandæ.

Applicatio demonstratorum §. CCLXVIII. ad partes medicamentorum constitutivas proximas.

§. CCLXIII.

Si partes medicamentorum constitutivæ proximæ ope chemiæ sunt detegendæ & determinandæ, medicamenta in partes eorum constitutivas proximas, non remotas sunt resolvenda. Fac enim, medicamenta resolvi in partes eorum constitutivas remotas, tunc hæ, non illæ, detegerentur. Cum vero per hypothesein partes medicamentorum constitutivæ proximæ tantum sint ope chemiæ determinandæ, necessario quoque medicamenta in partes eorum constitutivas proximas, non remotas sunt resolvenda.

Si partes medicamentorum constitutivæ proximæ ope chemiæ sunt detegendæ & determinandæ, medicamenta in partes eorum constitutivas proximas, non remotas sunt resolvenda.

§. CCLXIV.

Si partes medicamentorum constitutivæ proximæ ope chemiæ sunt detegendæ & determinandæ, medicamenta in partes eorum constitutivas proximas, non remotas, sunt resolvendæ §. CCLXIII, hinc ad hanc resolutionem medicamentorum in partes eorum constitutivas proximas perficiendam non ejusmodi adhibenda sunt instrumenta, quibus

Ad partes medicamentorum constitutivas proximas

ope chemiæ detegendas non talia adhibenda sunt instrumenta, quibus partes medicamentorum constitutivæ proximæ in alias partes resolvuntur.

quibus partes medicamentorum constitutivæ proximæ in alias, ex quibus constant, partes resolvuntur, sed talia, quibus medicamenta tantum in eorum partes constitutivas proximas resolvuntur. Si enim ejusmodi instrumenta vsurparentur, quibus partes medicamentorum constitutivæ proximæ in alias, ex quibus constant, partes resolverentur, partes medicamentorum constitutivæ remotæ, non proximæ detegerentur; nam partes partium medicamentorum constitutivæ proximæ sunt partes medicamentorum constitutivæ remotæ §. XXVIII. Quod vero cum repugnet hypothese, utpote vi cujus partes medicamentorum constitutivæ proximæ, non remotæ sunt ope chemiæ detegendæ & determinandæ, patet, quod ad hoc perficiendum non talia adhibenda sint instrumenta, quibus partes medicamentorum constitutivæ proximæ in alias, ex quibus constant, partes resolvuntur, sed talia, quibus medicamenta in partes tantum constitutivas proximas resolvuntur.

#### §. CCLXV.

Ad partes medicamentorum constitutivas proximas ope chemiæ detegendas quales operationes sint adhibendæ.

Si partes medicamentorum constitutivæ proximæ ope chemiæ sunt detegendæ & determinandæ, non ejusmodi adhibenda sunt instrumenta, quibus partes medicamentorum constitutivæ proximæ in alias, ex quibus constant, partes resolvuntur, sed talia, quibus medicamenta in partes constitutivas tantum proximas resolvuntur §. CCLXIV. Nunc operationes chemicæ sunt instrumenta §. CCLII. Ergo ad partes medicamentorum constitutivas proximas ope chemiæ detegendas & determinandas non ejusmodi sunt adhibendæ operationes chemicæ, quibus partes medicamentorum constitutivæ proximæ in partes alias resolvuntur, sed tales, quibus medicamenta in partes constitutivas proximas tantum resolvuntur.

#### §. CCLXVI.

Modo dicto scopo obtinendo quænam inferriant mensura.

Eodem, quo de operationibus chemicis demonstratum fuit §. CCLXV, modo probari potest, quod ad partes medicamentorum constitutivas proximas ope chemiæ detegendas

regena-



regendas & determinandas non ejusmodi menstrua sint eligenda, quibus partes medicamenti constitutivæ proximæ resolvuntur in alias, sed talia, quibus in partes constitutivas tantum proximas resolvuntur.

§. CCLXVII.

Ex principiis constat chemicis, quod per destillationes siccas resinæ, gummata, saponæ, corpora saponacea & gelatinæ resolvantur in partes suas constitutivas proximas. Sic resina destillationi sicca subjecta largitur oleum & acidum liquorem §. CLXXXVIII, gummi sicco igne destillatum aquam, oleum, acidum & terram §. CXCVIII. & gelatina eodem modo tractata aquam, oleum, sal & terram §. CCI, quin destillatione sicca producuntur ex corporibus & medicamentis, quæ ei subjiciuntur, alia quædam, quæ ipsis naturaliter non insunt, vti patet ex gummatis & gelatinis, si destillationi sicca subjiciuntur §. CXCVIII. CCI.

Destillationes siccae in quasnam partes constitutivas resolvant medicamenta.

§. CCLXVIII.

Si partes medicamentorum constitutivæ proximæ sunt resinosa, gummosa, gelatinosa, saponacea fixiores seorsim vel conjunctim, destillationes horum medicamentorum sicca resolvunt partes eorum constitutivas resinosas gummosas gelatinosas & saponaceas fixiores in partes harum partium constitutivas proximas §. CCLXVII. Cum vero vi hypotheseos partes resinosa, gummosa, gelatinosa & saponacea fixiores sint partes medicamentorum constitutivæ proximæ & hæ partes ope destillationis sicca in suas partes constitutivas iterum resolvantur proximas §. CCLXVII, patet, quod hæ partes constitutivæ proximæ, in quas partes resinosa, gummosa, gelatinosa vel saponacea fixiores ope destillationis sicca resolvuntur, sint ipsorum medicamentorum, quorum partes constitutivæ proximæ sunt resinosa, gummosa, gelatinosa vel saponacea fixiores, partes constitutivæ remotæ §. XXVIII. XXIX. Fac enim e. g. medicamentum constare ex parte resinosa eamque esse partem ejus constitutivam

Destillationes siccae resolvunt medicamenta in partes eorum constitutivas non proximas sed remotas.

L

rivam

tivam proximam, tunc acidum & oleum, ex quibus hæc pars resinosa constat, sunt partes hujus partis resinosa constitutivæ proximæ, ipsius vero medicamenti, cujus pars constitutiva proxima est hæc pars resinosa, partes constitutivæ remotæ §. XXIX. Destillationes ergo sicca medicamenta, quorum partes constitutivæ proximæ sunt resinosa, gummosa, gelatinosa, vel saponacea fixiores seorsim vel conjunctim, resolvunt in partes eorum constitutivas non proximas sed remotas.

## §. CCLXIX.

Destillationes sicca medicamentorum adhiberi nequeunt ad partes eorum constitutivas proximas ope chemiæ detegendas & determinandas.

Si partes medicamentorum constitutivæ proximæ ope chemiæ sunt detegendæ & determinandæ, non ejusmodi adhibendæ sunt operationes chemicæ, quibus medicamenta in partes suas constitutivas resolvuntur remotas, sed talia, quibus resolvuntur in partes constitutivas proximas §. CCLXV. Nunc destillationes sicca sunt operationes chemicæ & quidem tales, quibus medicamenta non in partes constitutivas proximas sed remotas tantum resolvuntur §. CCLXVIII. Ergo destillationes sicca ad partes medicamentorum constitutivas proximas detegendas & determinandas nec quadrant nec sunt adhibendæ.

## §. CCLXX.

Destillationibus humidis oleorum æthereorum præsentia in medicamentis detegi potest.

Ex principiis notum est chemicis, quod destillationes, quæ cum aqua fiunt, oleorum æthereorum, si mixturem corporum & medicamentorum ut partes constitutivæ proximæ ingrediuntur, mixturem atque *indolem* nec mutant nec destruant, atque ea non mutata ex corporibus, quibus insunt, elicere atque educere possint. Destillationes ergo, quæ cum aqua fiunt, sunt apta idonea atque convenientia instrumenta, quibus utendum est, si ope chemiæ detegendum est & determinandum, num olea ætherea sint partes medicamentorum constitutivæ §. CCLIII.

## §. CCLXXI.

§. CCLXXI.

Ejusmodi menstrua ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ detegendas & determinandas sunt adhibenda, quæ harum mixtionem atque indolem nec destruant nec alterant seorsim vel conjunctim §. CCLVII. Nunc spiritus vini rectificatissimus & aqua sunt ejusmodi menstrua docente id chemia. Ergo aqua & spiritus vini rectificatissimus convenientia atque idonea sunt menstrua ad partes medicamentorum ope chemiæ detegendas & determinandas.

Aqua & spiritus vini rectificatissimus sunt idonea menstrua.

§. CCLXXII.

Si quod medicamentum in aqua vel ex toto vel ex parte solvitur & saporem vel ex toto vel ex parte exhibet, jure meritoque exinde concluditur, illud aut ex toto vel ex parte esse sal, aut ex toto vel ex parte esse gummosum. Demonstratio hujus propositionis sequens est: Omne corpus, quod solvitur in aqua & saporem afficit, vel sal est vel gummi; nam horum utrorumque corporum proprium est, quod in aqua solvi possint §. CXV. CLXXXV. & gummi aque ac sal saporem excitat, hac tamen cum differentia, quod sal sit principium saporis atque totum sapidum §. CXV, gummi vero saporem suum debeat sal, quod ejus mixtionem ingreditur §. CXCVII, neque ex toto vi sal sed tantum ex parte & eatenus sit sapidum, quatenus sal continet. Qua de re medicamentum in aqua vel ex toto vel ex parte solubile & saporem vel ex toto vel ex parte excitans aut est ex toto vel ex parte sal aut totum vel ex parte gummosum.

Medicamentum, quod in aqua vel ex toto vel ex parte solvitur & vel ex toto vel ex parte sapidum est, aut ex toto vel ex parte est sal aut ex toto vel ex parte gummosum.

§. CCLXXIII.

Cum medicamentum ex toto vel ex parte in aqua solubile & saporem vel ex toto vel ex parte excitans sit aut ex toto vel ex parte sal aut ex toto vel ex parte gummosum §. CCLXXII, sequitur, ut ejusmodi medicamentum, si non est sal ex toto, sit ex toto vel ex parte gummosum. Gummata enim & partes gummosæ continent salia seu, quod perinde est, ex parte tantum sunt salia §. CXCVII.

Si ejusmodi medicamentum §. præc. non est sal ex toto, est ex toto vel ex parte gummosum.

L 2

§. CCLXXIV.

## §. CCLXXIV.

Quomodo  
ope chemiæ  
determinan-  
dum sit,  
quod medi-  
camentum  
ex toto vel  
ex parte sit  
gummosum.

Si ope chemiæ detegendum est & determinandum, num medicamentum sit ex toto vel ex parte gummosum, solutio ejus tentanda est in aqua, deinde, si hæc procedit, indagandum, num illud, quod in aqua solutum est, ex toto sal sit, & si hoc non est, certa atque indubitata est hæc conclusio, quod hoc medicamentum sit vel ex toto vel ex parte gummosum. Nam medicamentum in aqua vel ex toto vel ex parte solubile aut est sal ex toto vel ex parte aut ex toto vel ex parte gummosum §. CCLXXII. Si ergo vi hypotheseos non est sal, necessario vel ex toto vel ex parte gummosum esse debet §. CCLXXIII. Qua de re, si chemiæ ope indagandum est & determinandum, num medicamentum sit ex toto vel ex parte gummosum, solutio ejus tentanda est in aqua, postea, si hæc procedit, inquirendum est, num illud, quod in aqua solutum est, ex toto sal sit, & si hoc non est, certo concludi potest, medicamentum hoc vel ex toto vel ex parte esse gummosum.

## §. CCLXXV.

Scholion.

Hæc igitur ratione §. CCLXXIV. detegere possumus, num medicamenta vel sint ex toto gummosa vel gummosas partes in se contineant. Sic opii pars in aqua solvitur atque exinde jure meritoque inferitur, partes gummosas opio inesse.

## §. CCLXXVI.

Quantum  
alia ratione  
detegi possit,  
num medi-  
camentum  
sit gummo-  
sum.

Alia præterea ratione, quamvis hac §. CCLXXIV. difficiliori & operosiori, cognosci potest, num medicamentum sit ex toto gummosum vel partes gummosas contineat, si nimirum detegi potest, quod aqua oleum acidum & terra vnum constituent mixtum eiusque mixtionem vel ex toto vel ex parte absolvant. Nam gummi est mixtum vnum constans ex aqua oleo sale acido & terra §. CXCVII. Si quis igitur certior fieri potest, quancunque fiat ratione, quod aqua oleum sal acidum & terra mixtum constituent vnum & quod hoc medicamenti mixtionem

tionem vel ex toto vel ex parte absolvat, is certo quoque exinde concludere potest, quod medicamentum vel ex toto vel ex parte sit gummosum.

§. CCLXXVII.

Fac, quendam nescire, quod gummi arabicum sit verum gummi, cum multa medicamenta nominentur gummata, quæ tamen non sunt, & modo §. CCLXXVI. determinato indagare velle, num sit gummi, omnem operam navare debet, ut certior fiat, quod hoc gummi sit mixtum constans ex aqua oleo sale & terra §. cit. Hoc sine consideret ea, quæ distillatione sicca ex hoc gummi eliciuntur, ut phlegma acidum, oleum, liquorem alcalinum & cineres, qui ex terra constant & calcinati multum salis alcali fixi largiuntur, §. CXCVIII, atque examinet, quænam harum partes ab igne producantur, & quæ contra naturam suam debeant existentiam; sic deprehendet, quod sal alcali vi ignis ex olei acidi & terræ parte producatur, adeoque nihil præter aquam oleum acidum & terram in hoc gummi reperitur atque ex his partibus constans sit mixtum & per consequens verum & genuinum gummi. Hoc igitur exemplum ostendit, quod determinata etiam methodo §. CCLXXVI. detegi possit, num medicamentum ex toto vel ex parte sit gummosum. Facile autem patet, illam methodum detegendi præsentiam gummatum in medicamento §. CCLXXIV, hac §. CCLXXVI. longe esse præstantiorem eique anteponendam, cum hæc longe operosior sit atque difficilior.

§. CCLXXVIII.

Gummi, mucilago & gelatina a se invicem non differunt nisi quod mucilago sit gummi vegetabile & gelatina gummi animale §. CXCIX. Si igitur ope chemiæ cognoscendum est & determinandum, num medicamentum sit ex toto vel ex parte mucilaginosum vel gelatinosum, modis procedendum est descriptis §. CCLXIV. CCLXXVI, magis tamen illo §. CCLXXIV, quam hoc §. CCLXXVI, quia ille hoc est præstantior §. CCLXXVII.

Quomodo chemiæ ope detegi possit, num medicamentum sit gelatina vel partes continet gelatinosas vel mucilaginosas.

## §. CCLXXIX.

Quomodo  
hoc alia ra-  
tione detegi  
possit.

Facile quoque alia ratione ope chemiæ detegi potest, num medicamentum sit gelatina vel partes contineat gelatinosas. Omnis gelatina, si igni committitur sicco, qui per gradus augetur, vt destillationi siccae, largitur aquam oleum spiritum urinosum & sal volatile §. CCI. Qua de re prona fluit consequentia, quod omne id, ex quo igne sicco vt destillatione sicca elicitur aqua, oleum spiritus urinosus & sal volatile, vel ex toto sit gelatina vel gelatinosas partes contineat. Facile autem cognosci potest, num medicamentum sit totum gelatinosum an tantum ex parte, si attendatur, num præter gelatinam seu partes ad gelatinæ naturam constituendam necessarias alias contineat annon? Si enim prius locum habet, certo concludi potest, quod medicamentum sit tantum ex parte gelatinosum seu partes gelatinosas contineat; si vero posterius locum invenit, medicamentum totum est gelatinosum.

## §. CCLXXX.

Corollari-  
um.

Lapides cancrorum, conchæ, putamina ovorum, testæ ostrearum, perlae, mater perlarum, os sepia, corallia rubra & alba & id genus alia exhibent, si igni committuntur sicco, aquam, oleum, spiritum urinosum & sal volatile, vnde patet, his inesse substantiam gelatinosam §. CCLXXIX.

## §. CCLXXXI.

Quomodo  
ope chemiæ  
sit detegen-  
dum, num  
medicamen-  
tum sit resi-  
na vel par-  
tes tantum  
resinosas  
contineat.

Si ope chemiæ deregendum est & determinandum, num medicamentum sit resina vel partes tantum resinosas contineat, ejus solutio tentanda est in spiritu vini rectificatissimo, & si hæc vel ex toto vel parte succedit, certo exinde concludi potest, quod medicamentum in priori casu sit resina, in posteriori vero partes tantum resinosas contineat. Nam resina solvitur tantum in spiritu vini rectificatissimo §. CLXXXV. Si ergo medicamentum vel ex toto vel ex parte tantum solvitur in spiritu vini rectifi-

fica-

ficatissimo, certo exinde argumentari licet quod in priori casu sit ex toto resina, in posteriori vero partes tantum resinofas contineat. Patet igitur propositionis veritas.

§. CCLXXXII.

Hac igitur methodo §. CCLXXXI. cognoscere possumus, num medicamenta constent ex resina annon. Sic spiritus vini rectificatissimus solvit opii partes quasdam, hinc ipsi resinofas partes apparet §. CCLXXXI. Scholion

§. CCLXXXIII.

Alia præterea methodo detegi potest, num medicamentum sit resina vel partes resinofas contineat. Cum enim quævis resina sit mixtum constans ex oleo æthereo & acido §. CLXXXVI. CLXXXVII. CLXXXVIII, certo concludi potest, quod medicamentum sit resina vel partes resinofas contineat, si perspectum fuerit, quod sit vel mixtum ex acido & oleo æthereo vel quod ejusmodi mixtum ex acido & oleo æthereo compositum ejus mixtionem ingrediatur & constituat. Si igitur medicamentum, dum resolvitur in partes constitutivas proximas, exhibet oleum æthereum & acidum, quæ simul vnum efficiunt mixtum, vel partem ejus, quæ ex oleo æthereo & acido constat, certum est atque indubitatum, quod in priori casu sit resina, in posteriori vero partem contineat resinofam. De alia methodo detegendi, num medicamentum sit resinofum.

§. CCLXXXIV.

Corpus, quod ex parte est gummi, ex parte resina dicitur *gummi-resina*. Si ergo chemiæ ope est determinandum, num medicamentum sit gummi-resina, secundum utramque methodum §. CCLXXXIV. & CCLXXXI. est procedendum atque sic patebit veritas. Quomodo detegi possit, num medicamentum sit gummi-resina.

§. CCLXXXV.

Si ope chemiæ investigandum est, num medicamentum sit saponaceum vel partes saponaceas fixiores in se contineat, tentanda est ejus solutio tam in aqua quam in spiritu Quomodo detegatur, quod medicamentum

fit saponaceum vel partes continent saponaceas fixiores.

spiritu vini rectificatissimo simul & medicamentum, si solvitur totum tam in aqua quam spiritu vini rectificatissimo, totum est saponaceum, si vero partes continet fixiores tam in aqua quam spiritu vini rectificatissimo solubiles, partes possidet saponaceas fixiores. Nam corpus dicitur saponaceum, si tam in aqua quam spiritu vini rectificatissimo est solubile §. CLXXXV, & partes medicamenti fixiores tam in aqua quam spiritu vini rectificatissimo solubiles nominantur partes saponaceæ fixiores §. CXCVI. Si ergo medicamentum tam in aqua quam spiritu vini simul solvitur totum, certum est atque indubitatum, quod sit saponaceum, adeoque, si determinandum est, num medicamentum sit saponaceum, tam in aqua quam spiritu vini rectificatissimo tentanda est ejus solutio &, si hæc succedit, certo exinde concludi potest, quod medicamentum sit saponaceum. Eodem quoque patet modo, quod medicamentum partes contineat saponaceas fixiores, si fixis præditum est partibus tam in aqua quam spiritu vini rectificatissimo solubilibus, adeoque hoc sine partium medicamenti solutio tam in spiritu vini rectificatissimo quam in aqua est tentanda, & si hæc succedit, argumentari exinde licet, quod medicamentum partes contineat saponaceas fixiores.

§. CCLXXXVI.

Scholion.

Manna solvitur tam in aqua quam spiritu vini adeoque exinde patet, quod sit corpus saponaceum §. CCLXXXV. Porro opium ex sat magna parte solvitur in aqua & solidiorem substantiam, in quam hæc solutio ope evaporationis fuit redacta, solvit quoque ex sat magna parte spiritus vini rectificatissimus affusus. unde apparet, quod opium contineat partes saponaceas fixiores §. cit.

§. CCLXXXVII.

Quomodo ope chemiæ cognosci queat, num medicamen-

Si ope chemiæ indagandum est & determinandum, num medicamentum partes contineat spirituosas, suscipienda est ejus tam cum spiritu quam cum aqua destillatio, &, si tam aqua quam spiritus, quæ per alembicum tran-

scen-



ascendunt, ejus odore sunt prædita, hoc argumento infer- tum partes  
 vit luculentissimo, quod medicamentum contineat partes spirituosas  
 spirituosas. Nam si spiritus & aqua, quæ in destillatione continet.  
 per alembicum transcenderunt, odore medicamenti sunt  
 imbuta, hoc manifesto inservit documento, quod medica-  
 mento insint partes, quæ tam cum aqua quam cum spiritu  
 commisceri & tam cum aqua quam cum spiritu ope calo-  
 ris in altum elevari possunt. Sed ejusmodi partes dicun-  
 tur spirituosæ §. CXCVI. Ergo si spiritus & aqua medi-  
 camento affusa & destillatione in vas recipiens propulsa  
 odore medicamenti sunt prædita, apparet exinde, quod  
 medicamentum gaudeat partibus spirituosis. Si igitur ope  
 chemiæ est investigandum, num medicamentum partibus  
 gaudeat spirituosis, medicamentum tam cum aqua quam  
 cum spiritu est destillandum, &, si tam aqua quam spiritus  
 per alembicum transcendens odore medicamenti sunt imbu-  
 ta, hoc partium spirituosarum in medicamento præsentiam  
 satis luculenter demonstrat.

§. CCLXXXVIII.

Si ope chemiæ determinandum est atque cognoscen-  
 dum, num medicamentum contineat partes saponaceas  
 volatiliores, hoc tam cum aqua quam spiritu est destillan-  
 tum, &, si aqua in vas recipiens destillatione propulsa  
 odore medicamenti est imbuta, spiritus vero abstractus  
 non item, certo exinde inferri potest, quod hoc medica-  
 mentum gaudeat partibus saponaceis volatilioribus. Nam  
 si aqua abstracta odore medicamenti est imbuta, spiritus ve-  
 ro abstractus medicamenti odore caret, hoc certum est argu-  
 mentum, quod insint medicamento partes, quæ tantum  
 cum aqua, non vero cum spiritu ope caloris elevari pos-  
 sunt. Cum vero ejusmodi partes sint partes saponaceæ  
 volatiliores §. CXCVI, clarissime liquet, quod sub modo  
 dictis conditionibus medicamentum partibus saponaceis  
 volatilioribus sit præditum. Qua de re, si ope chemiæ  
 est determinandum, num medicamentum partes conti-  
 neat

Quomodo  
 præsentia  
 partium sa-  
 ponacearum  
 volatiliorum  
 in medica-  
 mentis ope  
 chemiæ de-  
 tegi possit.

M

neat

neat saponaceas volatiliores, hoc determinato modo est detegendum.

## §. CCLXXXIX.

Scholion.

Opium, si destillationi humidæ subjicitur, nullum largitur oleum athereum, sed aquam, quæ in vas recipiensabit, & nihil singulare præter opii odorem sensibus offert. Cum vero hæc aqua opii odorem spargere non posset, nisi partibus opii volatilioribus esset prædita, patet, ejusmodi partes aquæ huic esse commixtas, easque, cum non æque cum spiritu ac cum aqua ope caloris elevari possint, esse saponaceas volatiliores §. CCLXXXVIII, unde apparet, has opio inesse.

## §. CCXC.

Quomodo  
detegatur  
partium ter-  
rearum in  
medicamen-  
to præsentia.

Si determinandum est, num medicamentum partes contineat terreas, inquirendum est, num gaudeat partibus solidis friabilibus, quæ nec ab igne fundi nec in aqua oleo & spiritu solvi possunt, & si hoc ita deprehenditur, concludi exinde potest, medicamentum terreas possidere partes. Hujus propositionis veritas patet ex §. CCIX.

## §. CCXCI.

Quomodo  
detegi possit,  
num medica-  
mentum me-  
tallicas vel  
semimetalli-  
cas contine-  
at partes.

Si quis scire cupit, num medicamentum sit metallum vel semimetallum aut partes contineat metallicas vel semimetallicas, inquirere debet, num medicamentum vel ejus partes characteribus metalli vel semimetalli gaudeant. §. CCXII. Hoc enim si deprehendit, certus esse poterit, medicamentum vel ejus partes esse metallicas vel semimetallicas.

## §. CCXCII.

Quomodo  
detegenda  
sit terræ  
martialis &  
cupri præ-  
sentia.

Vitriolum martis constat ex acido vitriolico & terra martiali & vitriolum veneris ex eodem acido & cupro (per princ. chem.) Quicquid igitur cum acido vitriolico unitum constituit vitriolum vel martis vel veneris, illud continere debet vel terram martialem vel cuprum.

## §. CCXCIII.

Scholion.

Corallia rubra cum acido vitriolico conjuncta constituunt

tuunt vitriolum martis, hinc terram martialem vt contineant necesse est §. CCXCII.

§. CCXCIV.

Si alio modo quam gustu indagandum & determinandum est, num medicamentum sal sit vel sal contineat, tentetur ejus solutio in aqua & crystallisatio, & si hæc procedunt, id est, si medicamentum ex toto vel ex parte in aqua solvitur & in crystallos abit, jure meritoque exinde inferri potest, medicamentum vel ex toto vel ex parte esse sal. Salium enim non aliorum corporum proprium est, vt in crystallos abeant.

Quomodo alio modo quam gustu detegi possit salis præsentia.

§. CCXCV.

Si nunc fuimus convicti, medicamentum vel ex toto vel ex parte esse sal, vltius nobis inquirendum est, num sit sal acidum an alcalicum. Hoc fine instituenda nobis sunt ea experimenta, quæ demonstrant, sal vel acidum vel alcalinum esse medicamentum, atque allegata fuerunt §. CXXVI. CXLIV. Si enim medicamentum, quod ex toto vel ex parte sal esse edocti fuimus, syrupi violarum vel tincturæ heliotropii tricocci colorem cœruleum mutat in rubrum, cum solutione salis alcalini vt salis tartari effervescit, cum sale alcali abit in sal medium, solutiones ope alcalinorum factas præcipitat, certo concludere possumus, sal istud esse acidum, nam hæc experimenta certum salis acidi indicium præbent ejusque præsentiam luculenter demonstrant §. CXXVI. Si vero medicamentum, quod ex toto vel ex parte sal esse probatum fuit, colorem syrupi violarum cœruleum mutat in viridem, cum sale acido soluto effervescit, cum eodem abit in sal medium, solutiones ope acidorum factas præcipitat, jure meritoque exinde inferri potest, illud sal esse alcalinum §. CXLIV. Si denique hoc sal neque cum acido neque cum alcali effervescit neque syrupi violarum colorem mutat, clarissime exinde apparet, illud esse sal medium §. CLVII.

Quomodo salis acidi vel alcalini vel medii præsentia demonstrari possit.

M 2

§. CCXCV.

## §. CCXCVI.

Quomodo  
cognosci  
queat, quod  
acidum sit  
acidum vi-  
triolicum.

Si cognito atque perspecto eo, quod medicamentum sit acidum vel acidum contineat, ulterius determinandum est, num sit acidum vitriolicum, nitri, an salis communis, notandum est, quod hoc facile detegi possit, si attendatur, num cum sale alcalino fixo unitum constituat tartarum vitriolatum, vel cum sale alcalino nitri arcanum duplicatum, vel cum sale alcalino salis communis sal mirabile Glauberi, vel cum sale alcalino volatili sal sic dictum ammoniacum secretum Glauberi. Si enim hæc seorsim vel conjunctim fiunt, certo exinde concludi potest, quod acidum sit acidum vitriolicum; nam hæc cum nullo aliò acido nisi vitriolico contingunt §. CLIX.

## §. CCXCVII.

Alia metho-  
dus cognos-  
cendi, num  
acidum sit  
acidum vi-  
triolicum.

Acidum vitriolicum omnium acidorum est gravissimum & liberat omnia reliqua acida corporibus inhærentia, ut acidum salis communis & nitri. Quodcumque ergo acidum salis vel nitri acidum liberat, illud est acidum vitriolicum.

## §. CCXCVIII.

Quomodo  
detegi queat,  
quod aci-  
dum sit aci-  
dum nitri.

Si vero acidum quoddam cum sale alcalino fixo constituit nitrum regeneratum, & cum sale alcalino volatili nitrum volatile seu flammans, hæcque seorsim vel conjunctim contingunt, hoc clarissimo infertur argumento, quod acidum sit acidum nitri, quoniam hæc phænomena soli acido nitri sunt propria §. CLX.

## §. CCXCIX.

Alia metho-  
dus hoc §.  
præc. de-  
monstrandi.

Alia quoque ratione detegi potest, num acidum sit acidum nitri. Cum enim acidum nitri id sibi proprium habeat, ut sub vaporum forma colorem exhibeat rubrum §. CXXXVII, ex hoc, quem acidum in vapores resolutum repræsentat, colore rubro argumentari licet, ejusmodi acidum esse acidum nitri.

§. CCC.

§. CCC.

Quod acidum sit acidum salis communis, hoc ex eo cognoscitur, si cum sale alcalino fixo combinatum efficit sal commune regeneratum & cum sale alcalino volatili sal ammoniacum vulgare, sive hoc seorsim sive conjunctim fiat; nam hæc phænomena contingunt tantum cum acido salis communis §. CLXI.

Methodus detegendi, num acidum sit acidum salis communis.

§. CCCI.

Alia præterea ratione demonstrari potest, quod acidum sit acidum salis communis. Hoc enim id habet peculiare, quod sub vaporum forma nebulam exhibeat albam §. CXXXVII, qua de re acidum, cum quo in vapores resolutum idem contingit phænomenon, esse acidum salis communis, merito inferitur.

Alia methodus hoc detegendi.

§. CCCII.

Num sal acidum sit fixum an volatile, hoc facile potest cognosci, si igni admoveretur. Si enim avolat, volatile est §. CXVIII, si vero non elevatur in aerem, fixum est §. cit.

De modo cognoscendi, num sal acidum sit fixum an volatile.

§. CCCIII.

Si cognito & perspecto eo, quod medicamentum sit sal alcali vel id contineat, ulterius determinandum est num sit sal alcali volatile, §. CXLV. allegata sunt instituenda experimenta, quæ salis alcalini volatilis præsentiam manifestant. Si enim sal alcali cum acido unitum abit in sal ammoniacale spiritui nitri appropinquata vaporem nebulosum excitat, cum solutione cupri commixtum colorem eleganter cœruleum sapphirinum generat & solutioni mercurii sublimati additum præcipitationem efficit albam eaque seorsim vel conjunctim fiunt, merito exinde inferitur, quod sal alcali sit volatile §. CXLV. Si vero sal alcali modo dicta non exhibet phænomena, sed præterea etiam igne tractatum fixum manet & liquefit, salis ammoniacalis sal volatile liberat, sulphur via tam

Quomodo salis alcalini vel fixi vel volatilis præsentia detegi possit.

ficca quam humida solvit, cum oleo vnitum constituit saponem, cum terris pellucidis & arena pura fufum dat vitrum, linguæ acrem causticum saporem imprimit, eaque seorsim vel conjunctim contingunt, certo exinde argumentari licet, sal alcali esse fixum, quoniam hæc phenomena cum salibus alcalinis fixis tantum contingunt  
§. CXLVI.

## §. CCCIV.

Quomodo  
detegi pos-  
sit, quod sal  
quoddam  
fit sal me-  
dium &  
quale.

Cum salia media cum sale neque acido neque alcalino effervescent & colorem syrupi violarum non mutant §. CLVIII, patet, quomodo cognosci queat, quod sal quoddam sit sal medium. Et cum salia media ratione formæ crystallorum a se invicem differant §. CLVI, ex forma quoque crystallorum salii medio propria intelligi potest, quale sit sal medium, num nitrum, an sal commune, an aliud.

## §. CCCV.

In determi-  
nandis parti-  
bus medica-  
mentorum  
constitutivis  
ratio maxi-  
me est ha-  
benda discrimi-  
nis inter  
partes con-  
stitutivas  
proximas &  
remotas.

Qui partes medicamentorum constitutivas accurate vult determinare, illi summa adhibenda est cura, ut partes constitutivas proximas a remotis probe discernat easque inter se neque confundat, neque alias partes, quæ vi ignis ex medicamentis fuerunt productæ, pro veris & genuinis naturalibus partibus eorum constitutivis habeat. Has etenim cautelas si quis negligit, in multos eosque gravissimos delabitur errores neque veram partium medicamentorum constituentium, earum numeri & proportionis adipisci potest cognitionem. Vir de materia medica alias optime meritus, illustris Dominus *Geoffroy* multique alii nullam plane harum cautelarum habuerunt rationem, atque hinc factum est, ut partes medicamentorum constitutivas non rite & legitime determinaverint, falsas pro veris, arte productas pro naturalibus, remotas pro proximis & has pro remotas assignaverint. Illustris Dominus *Geoffroy* ad partes medicamentorum constitutivas deregendas & determinandas usus fuit destillationibus siccis, ut id ex ejus *Tractatu de materia medica* apparet, sed qui considerat,

siderat, quod destillationes siccae medicamenta resolvant in partes eorum constitutivas non proximas sed remotas tantum & novas producant ex iis partes, quae illis a natura non insunt §. CCLXVII. CCLXVIII, ille facile mente potest comprehendere, quod allegatae ab hoc Viro illustri partes medicamentorum constitutivae partim non sint proximae sed remotae tantum, partim vero non verae sed falsae, dum illas partes, quae ex medicamentis igne productae fuerunt, a natura ipsis inesse contendit.

§. CCCVI.

Exemplum veritatem dictorum CCCV. demonstrans & confirmans adducam. *Illustris Dominus Geoffroy in Tra-ctatu suo de Materia medica Tom. II. pag. 603. sequentes gummi ammoniaci partes allegat constitutivas: analysi chemica, inquit, ex gummi ammoniaci libris duabus destillaverunt phlegmatis limpidi rufescentis odorati & subacidi vnciae sex, drachma una & grana triginta quatuor: phlegmatis vrinosi vncia una & drachmae sex: olei limpidi flavescen-tis odorati vnciae duae, drachmae quinque & grana octodecim olei rufescentis & fusci spissioris vnciae septem & drach-mae duae. Massa nigra in retorta residua pendebat vncias octo & drachmas septem; quae per viginti horas in cruci-bulo calcinata reliquit cinerum fuscorum vnciam unam & grana duodecim: ex quibus per lixivium extracta sunt salis alcali fixi grana duodecim. In hac destillatione partium jactura fuit ad vncias quinque & drachmas duas, in calci-natione vero ad vncias septem, drachmas sex & grana no-vem. Per hanc analysin, pergit, liquet, ammoniacum multo sulphure tum crasso tum tenui componi cum sale tartareo & ammoniacali, pauca vero terra.*

Exemplum  
dicta confir-  
mans allega-  
tur.

§. CCCVII.

Quicumque chemiae peritus adductas ab Excellentissi- mo Domino *Geoffroy* partes gummi ammoniaci constitui- vas accuratori subijcit examini, sine ullo perspiciet negotio, sal neque tartareum neque ammoniacale nec alcali fixum & vola-

Judicium de  
partibus  
constitutivis  
allegatis  
§. praec.

volatile a natura gummi ammoniaci inesse idque non in partes constitutivas proximas sed remotas hac analysi §. CCCVI. fuisse resolutum & multas partes pro partibus constitutivis naturalibus ab eo fuisse habitas, quæ tamen igne fuerunt productæ nec naturaliter huic gummi insunt §. CCLXVII. CCLXVIII. Si enim hoc gummi legitimo modo arte *chemica* in partes suas resolvitur constitutivas proximas, reperitur, has esse 1) partem resinofam, 2) partem gummosam; 3) partem saponaceam fixiorem & 4) oleum æthereum, quod præter istud oleum æthereum, quod cum acido resinam constituit §. CLXXXVI. CLXXXVII. CLXXXVIII, huic resinæ inest. Quod vero resinosa gummi ammoniaci parti præter oleum æthereum, quod cum acido eam constituit, aliud oleum æthereum insit, ex eo est manifestum, quoniam hæc pars resinosa manet resinosa, si vel maxime hoc oleum æthereum ab eo separetur. Præterea eidem huic parti resinosa inhaeret substantia acris, quæ accedente colore in auras avolat, adeoque *volatilis est* §. CCXVII. Hæ partes sunt partes gummi ammoniaci constitutivæ proximæ, quæ ipsi naturaliter insunt, & analysi chemica debito modo instituta sensibus fisti possunt. Cum vero pars resinosa ex oleo æthereo & acido, pars gummosa vero ex aqua, oleo, terra & acido & pars saponacea fixior iterum ex suis partibus constitutivis constet §. CLXXXVI. CLXXXVII. CLXXXVIII. CXCVII., ratio patet, cur illustris Dominus *Geoffroy* analysi chemica, quæ destillatione sicca peracta fuit, ex gummi ammoniaci obtinuerit phlegma odoratum acidum & oleum §. CCCVI. Porro, cum vi ignis sal alcali tam fixum quam volatile ex acido oleo & terra producat §. CXLVIII. CLI., ratio quoque perspicitur, cur phlegma vrinofum destillatione sicca ex gummi ammoniaci & ex cineribus ejus calcinatione sal alcali fuerit impetratum §. CCCVI.

§. CCCVIII.



§. CCCVIII.

Aliud exemplum eadem §. CCCV. dicta confirmans Aliud exem-  
 præbet analysis opii ab eodem illustri viro Domino *Geoffroy* plum affer-  
 instituta & in *Tractatu eius de materia medica* Tom. II. tur.  
 pag. 692. allegata. Opii, inquit, analysi instituta hujus  
 succi puri & sinceri libræ duæ præbuerunt liquoris tum  
 acidi tum vrinosi vncias duodecim & drachmas duas, olei  
 crassioris vncias duas & drachmas tres. Caput mortuum in  
 retorta superstes pendebat vncias quindecim & drachmas  
 quatuor: quod igne reverberii calcinatum reliquit cine-  
 rum fuscorum vncias duas & grana novem; ex quibus  
*lixivio salis fixi mere alcali drachmæ quatuor & grana*  
*quatuordecim extracta fuerunt.* Deperditio partium in  
 destillatione fuit ad vnciam vnam & drachmas septem, in  
 calcinatione ad vncias tredecim, drachmas tres & grana  
 duodecim. Itaque, pergit, in opio plus inest salis vola-  
 tilis vrinosi quam in foliis aut capitibus. Sed non solus  
 sal alcali vrinosus in opio reperitur, vt *Pittcarnius* existi-  
 mavit; verum etiam acidum sal & quidem potens: quod  
 probatur tum per analysin, tum etiam, si solutio opii in  
 heliotropii tincturam affundatur; colorem enim rubrum  
 igneum huic tincturæ conciliat. Hactenus Excellentissi-  
 mus Dominus *Geoffroy*.

§. CCCIX.

Si de hac analysi opii & partibus ejus constitutivis  
 §. CCCVIII. verum fateri licet, celare non possum, quod Judicium de  
 partibus  
 opii consti-  
 tutivis.  
 neque sal volatile vrinosum neque sal alcali fixum opio a  
 a natura insit & quod oleum & acidum, quæ hac ana-  
 lyfi ex opio fuerunt obtenta §. CCCVIII, non sint partes  
 constitutivæ opii proximæ sed tantum remotæ. Opium  
 enim debito modo secundum artem chemicam tractatum  
 nullas alias exhibet partes constitutivas proximas quam  
 gummosas §. CCLXXV, resinosas §. CCLXXXII, sa-  
 ponaceas fixiores §. CCLXXXVI, saponaceas volatiliores  
 §. CCLXXXIX, terreas & substantiam quandam vinctuo-  
 sam. Terrearum partium in opio præsentia ex eo patet,  
 N quia

quia opium, quocunque modo sive per destillationem sive per extractionem sive per coctionem tractetur, partes relinquit in aqua oleo & spiritu non solubiles §. CCXC, & vinctuosæ substantiæ in opio præsentia ex eo cognoscitur, quia opium in aqua coctum substantiam dimittit vinctuosam ei innatantem. Apparet igitur, quod hac analysi ab illustri Domino *Geoffroy* instituta partim opium in partes suas constitutivas remotas sit resolutum §. CCLXVII. CCLXVIII, partim vero vi ignis nova quædam producta fuerint, quæ ipsi naturaliter non insunt §. CCLXVII.

## SECTIO V.

DE

## MODO AGENDI MEDICAMENTORVM IN GENERE.

## §. CCCX.

Explicatio actionis medicamentorum est difficilis & ratio hujus difficultatis allegatur.

**S**i cujus mutationis explicatio multis magnisque obnoxia est difficultatibus, certe est dilucida & perspicua actionis medicamentorum explanatio. Rationem hujus difficultatis in eo latere arbitror. Maxime difficile est determinare causam illius effectus, ad quam plures concurrunt causæ, proximam. Cum igitur ad effectus medicamentorum non vna sed longe plures concurrant causæ, ut  
 1) partium solidarum & fluidarum in corpore humano actiones, quæ iterum sunt admodum variæ & vel a) actiones partium corporis humani solidarum & fluidarum in genere spectatarum seu quatenus communes cum aliis corporibus fluidis & solidis habent affectiones vel b) actiones partium corporis humani fluidarum & solidarum in specie consideratarum seu quatenus sunt corpora fluida & solida corporis speciatim humani & quidem c) vivi & vel d) sani vel e) morborum 2) actiones partium corporis humani tam solidarum quam fluidarum, quatenus hæc a medicamentis sunt mutata 3) actiones corporum extra

tra