MH
102.1
F91

Presented by 1895

SPECIMEN INAUGURALE
BOTANICO-CHEMICUM
DE
CAMPHORA,

Quod
SUB PRAESIDIO DIVINO,
GRATIOSÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO,
IN
ALMA RAURACORUM UNIVERSITATE,

PRO
GRADU DOCTORIS,

Statim post Actum Disputatorium,
rite impetrando,

PUBLICE DEFENDET

SAMUEL FRIDERICH
HELVETO-TOBINIENSIS

d. 11. Junii 1771.

H. L. Q. S.

BASILEÆ,
Apud J. SCHWEIGHAUSER.

VIRIS

AMPLISSIMIS, PRUDENTISSIMIS,
MUNERUM DIGNITATE SPECTATISSIMIS,
EXPERIENTISSIMIS,

SAMUELI RINGIER,
CIVITATIS TOBINIENSIS CONSULI GRAVISSIMO,
MERITISSIMO, SUO E SACRO FONTE
SUSCEPTORI PERPETIM COLENDO,

JOH. RODOLPHO SUTER,
EJUSDEM CIVITATIS CONSULI DIGNISSIMO,
CONSULTISSIMO, REDITUM COENOBII
ST. URBANI CURATORI INTEGERRIMO,

SAMUELI SEELMATTER,
FILIO, MED: DOCT: & APUD TOBINIENSES
PRACTICO FELICISSIMO,
EXPERIENTISSIMO, SUO E SACRO FONTE
SUSCEPTORI PLURIMUM HONORANDO,

SAMUELI FRIDERICHI,
PHARMACOPOLÆ & CHEMICO DEXTERRIMO,
PARENTI SUO OMNI FILIALI
OBSERVANTIA PROSEQUENDO,

HAS SUAS STUDIORUM MEDICORUM

Primitias in addictissimi devotique animi

MONUMENTUM

ea, qua decet, Observantia exhibet

AUTOR:

§. I.

AMPHORA est substantia sicca, alba, subpellucida, splendens, friabilis, subpinguis, inflammabilis, summe volatilis, odoris singularis, fragrantissimi & penetrabilissimi, saporis amaricantis, acris & fere urentis.

§. II.

Vocatur etiam Camphura, Caphura, Cafura, Gummi vel Resina Camphoræ, Arabice Caphur, Cafur, Capur, Græce Κάμφερα, Κάμψερα, Gallice Camphre, Italice Canfora, Anglice Camphire, Germanice Campfer, Kampfer, Gampfer.

§. III.

Plerique hanc vocem ex arabica lingua derivandam esse censent, cui etiam sententiæ eruditissimus SALMASIUS in *Exercitat. de homonymis Hyles jatrice* cap. 110. adstipulari videtur. Alii hebraicæ originis putant. Ma-

A

gis

gis autem arridet ILL. RUMPHII opinio, ab Indis hocce verbum accepisse Arabes, verumque nomen esse Malaiense desumptum ex similitudine cum calce alba, quæ ibi Caphur vocatur.

§. IV.

Vegetabilis originis Camphora ex variis arboribus aliisque stirpibus vel sponte lacrymarum sub specie ex ipso ligno intra corticem exsudat vel vario artificio obtinetur.

§. V.

Ignotæ veteribus Camphoræ primæ, quantum scio, mentionem fecerunt Arabes, SERAPIO, AVERROËS, AVICENNA, ex quibus recentiores Græci, AËTIUS, SIMEON SETHUS &c. sumserunt. In varias distinguebant Arabes species, forma externa, qualitate, origine & pretio multum diversas. Qui plura circa veterem Camphoræ historiam scire desiderat, adeat CEL. SALMASIUM loc. cit.

§. VI.

Recentiores navigatores Indiarumque historiæ naturalis scriptores fere omnes Camphoram in duas primarias species distinguunt Borneensem vel Sumatranam (quas specie haud differre puto) & Japonicam.

§. VII.

Obtinetur porro & ex aliis arboribus stirpibusque vario artificio Camphora, v. g. ex Cinamomo vero, Cannela Malabarica, Zedoaria, Schoenantho, Mentha, Cardamomo,

damomo, Junipero, Millefolio (præcipue nobili), Abrotano, Helenio, &c. quas, ne præfixos Dissertationis limites transgrediamur, nominasse sufficiat.

§. VIII.

Borneensem vel Sumatrensem Camphoram arbor largitur in insulis *Borneo*, *Sumatra* &c. sponte proveniens, cujus quidem variæ sed mancæ extant descriptiones, ut de genere & specie ejus hætenus nondum constet.

En præcipua ejus Synonima.

Camphora Arbor, quæ Salicis folio dicitur GARCIE AB HORTO *Arom. hist.* pag. 40. vers. Clusian. JOH. BAUH. *Hist. plant.* T. I. P. II. pag. 338.? Videtur.

Arbor Camphorifera Liono dicta MATTH. SLADI apud BOCCONE *Recherch. & Obs. natur.* pag. 268.

Arbor Camphorifera ARENT SYLVII ap. VALENT. in *Ind. literat.* Epistol. 32.

Arbor Camphora GRIMM *Misc. Nat. Curios.* Dec. II. Ann. I. pag. 371. cum icone rudi.

Camphora Arbor Sumatrana TEN RHYNE ap. BREYN. *Prodr.* I. pag. 13.

Arbor Camphorifera Sumatrana, foliis Caryophilli aromatici longius mucronatis, fructu majore oblongo, calyce amplissimo Tulipæ figuram quodammodo repræsentante. BREYN. *Prodr.* II. pag. 44.

Crescit in *orientali India* præcipue insulis *Sumatra*, *Borneo* &c.

Arborem modumque Camphoram inde colligendi frequentem in modum ARENT SYLVIVS loc. cit. describit:

Arbor Camphorifera in diversis succrescit sylvis, absque ulla quidem sive cultura sive cura humana, sua sponte, instar aliarum sylvestrium, in truncum assurgens excelsum atque gravem, eumque simplicem & rectum, qui optimum ad rem ædilem lignum suppeditat. Ramis illa gravioribus nullis aut paucissimis est prædita, sed levissimis in complexu foliorum, qui juxta proportionem trunci quoque exiguus est.

Folia oblonga & figuræ ovalis sunt, apice prolixè extenso prædita, coloris obscure viridis, &, si exsiccata sunt, dura & tenacia, odorem Camphoræ spirantia: quæ omnia de arbore Camphorifera Barosiensi intelligenda sunt, cum in Japanica folia longe aliter formata sint, prioribusque majora.

Cortex proportionè & collatione cum ipsa arbore instituta elegans satis & rubescens apparet, qui ob ætatem & crassitiem arboris, una cum interiori, sæpe maximis squamis inde delabitur: quo ipso arbor hæc ab aliis ex parte dignosci potest; juxta quod etiam radicibus sursum versus repentibus gaudet, quæ ut plurimum ad viri longitudinem supra solum in truncum solidum & densum colliguntur & abire videntur.

Fructus, qui ob insuperabilem arboris altitudinem raro obtinentur, flori magis quam fructui similes sunt, dum diversis oblongis & crassiusculis foliolis diversicoloribus,

ribus, maxime tamen rubris, purpureis, flavis & viridescentibus, fructus ad instar nucum avellandarum Hollandicarum amplexantibus, decore ornati sunt: utut fructus arboris Camphoriferæ neququam, ut nuces avellanæ, corticibus duris muniti, multo minus foliolo superinducto, nec acutis, sed rotundis apicibus in summitate fructuum instar tuliparum se aperientibus, instructi sint. Fructus hic, (qui, ut ipsa folia, camphoram sapit) non tantum ad Medicinam utilis est, sed & esui inservit: prout eundem ante 2 vel 3 circiter annos tam viridem quam conditum palato non ingratum reperi. Quod vero eundem hac vice Nobilitati tuæ re ipsa ostendere & communicare non valeam, non tantum periculo sylvarum, sed & effluxui temporum adscribendum.

Arbor hæc, si crassa & magna est, resinam suam, instar arboris Benzoini, non plorat. Intus autem circa meditullium aut cor à parte inferiore ad superiorem rimæ naturales aguntur, in quibus succus arboris proprius & genuinus se colligere videtur, vel illi particulæ quædam subtiles adhærent, quæ temporis successu coagulantur & in festucas abeunt, quæ ligno adhærent & pedetentim plus minus in crassitie augentur, prout arbor pluribus edendis par est, aut ipsa apertura admittit.

Illi jam, quorum munus est curam agere Camphoræ, arbores illas, si per certa indicia externa easdem Camphora scatere existiment, exscindere jubent, & easdem foliis, cortice & exteriori ligno, usque ad meditullium seu cor, proxime ad aperturas & rimas, privari, contundi & comminui curant, ubi ipsa Camphora tanquam in venis suis elegantissime & mirabiliter apparet, quam parvulis suis instrumentis à ligno separare & abradere norunt: quo ipso tandem, prævia depuratione Camphoræ

abrafæ, pro labore & opera sua 1. 1 $\frac{1}{2}$. 2. 2 $\frac{1}{2}$ usque ad tres libras Camphoræ (quæ Catti Barosiense constituunt, ultra quod pondus, ut ipsi perhibent, raro adscendunt) obtinent, de quibus ordinarie partem vigesimam exsolvunt, ejus autem quod residuum est plenarii possessores manent.

Hic vero notandum, quod, cum per contusionem ipsius ligni suffimigium plurimum aëris in se susceperit, illud intra quinque vel sex septimanas penitus exhalet nihilque quam lignum, cum paucio odore, remaneat, prout idem per inquisitionem in similibus in Poulo Moa-felaer succisis & contusis frustis ligni camphorati observatum fuit. Quid quod & oleum Camphoræ, quod essentialis arboris succus est, &, ut nobis relatum fuit, per aperturas & cavitates arboris exstillat & colligitur, tam subtilium quoque partium est, ut chartula oleositate imbuta & accensa flammam celerrime & indicibiliter se propagantem præbeat, donec oleum penitus consumptum sit: quod omni tempore & loco probari poterit.

Adde hisce ex CEL. TEN RHYNE relatione ap. BREYN. loc. cit. sequentia:

Hæc autem Sumatrensis Camphora cara admodum, at incerti pretii juxta frustulorum magnitudinem & splendorem, friabilis, levis & facile solubilis est; hæc naturæ, uti Japonum illa artis est soboles; posterior vi producta, prior spontaneo illicio nata, solo odore cardiacas emittens vires, uti Sinæ & Siamenses sibi persuadent; id ego saltem in me ipso expertus sum Japonicæ Camphoræ odorem cephalæam mihi nauseamque, Sumatrensis vero refocillationem excitasse. Addunt Sinæ & Japonæ, hanc sive de Baros sive à Borneo Camphoram itomachi halitus ac vapores deprimere, viscerum obstructions corrigere &c. Hactenus TEN RHYNE.

Hæc

Hæc autem de Borneensi s. Sumatrensi Camphora
sufficiant, imprimis cum tam cara & rara sit, ut vix ac
ne vix quidem in Europæis officinis proftet.

Qui vero plura de ea arboreque eam suppeditante
scire velit conferat CL. GRIMMII Descriptionem loc.
cit. TEN RHYNE modo excitatam relationem & im-
primis CEL. RUMPFIIUM in *Auctar. Herbar. Amboinenf.*
pag. 65. seqq.

§. IX.

Altera Camphoræ species, eaque præcipua & quæ
sola fere in Officinis nostris venalis prostat, vocatur:
Camphora Japonica s. Chinenfis & ex *India orientali*
cruda adhuc s. impura multisque sordibus inquinata in
Belgium advehitur, ibique nova sublimatione infra descri-
benda depuratur & in magnis orbiculatis glebis per reli-
quam inde Europam divenditur.

Arbor, unde hæcce Camphora obtinetur, vocatur:

Arbor Camphorifera Japonica BREYN. *Cent. plant.*
rar. p. II. seqq. c. icone pag. 12. & in append. pag. I.
seqq. Icon ramum absque flore sistit, quem à WIL-
HELMO TEN RHYNE Imperatoris Japoniæ Medico
anno 1674. obtinuit.

Arbor Camphorifera Japonica BREYN. *Prodr. Fascic.*
rar. plant. I. pag. 7. *Fascicul.* p. 16. Tab. II. ead. icon
ac in Centuria addito flore & fructu. *Ephemerid. Nat.*
Curios. Dec. I. Annus IV. & V. pag. 139.

Arbor Camphorifera Japonica, foliis laurinis, fructu
parvo,

parvo, globofo, calyce breviffimo EJUSD. *Prodrom.* II. pag. 44. COMMELIN. *Hort. Amftel.* Tom. I. pag. 185. cum propr. ic.

Camphorifera Arbor, ex qua Camphora Officina-
rum HERMANN. *Hort. Lugd. bat.* pag. 113.

Arbor Camphorifera Japonenfium Kufnoki dicta
CLEYERI *Ephemerid. Nat. Cur.* Dec. II. Annus 10. pag.
79. cum icone non bona.

Laurus Camphorifera, literatis nomine characteris
Sfio, vulgo Kus no ki, aliis Nambok dicta KÆMPF.
Amœnit. exot. pag. 770. c. bona icone pag. 771.

Camphora Officinarum BOERH. *Ind. alt.* P. II.
pag. 261.

Camphora BLACKWELL *Herbal.* Tab. 347. pro-
pria icon ramulum foliis & fructu onuftum fiftens ex
collectione CEL. SLOANE defumptum.

Sfio, vulgairement Kus-no-ki, autrement Nambok
CHARLEVOIX *Hift. du Japon* Tom. VI. p. 179. c. ic.
Edit. de Paris. 1754. in 12°.

Laurus foliis ovatis, utrinque acuminatis, trinerviis,
nitidis, petiolis laxis LINN. *Hort. Cliff.* pag. 154.
ROYEN. *Prodr. fl. Leyd.* p. 226. WACHENDORF. *Ind.*
Hort. Ultraj. pag. 259.

Laurus foliis lanceolato-ovatis, trinerviis, nervis
fupra basin unitis LINN. *Mat. Med.* pag. 65. n. 192.
Spec. plant. Edit. I. Tom. I. pag. 369. n. 3.

Laurus

Laurus (*Camphora*) foliis triplinerviis, lanceolato-ovatis LINN. *Spec. Plant.* Edit. II. Tom. I. p. 528. n. 3. *System. Nat.* Edit. XII. Tom. II. p. 280. n. 3.

Crescit copiose in fylvis *Japonia occidentalis*, maxime in provincia *Satzuma*, insulisque adjacentibus.

Arborem hancce eximius peregrinator KÆMPFERUS loco citato sequenti modo optime describit:

Arbor est sylvestris, in *Japonia occidentali* & adjacentibus insulis in lætam vastamque Tiliæ magnitudinem adolescens. Radice nititur valide ac parum brachiata, quæ Camphoram præ ceteris partibus spirat & coctione impertitur. Cortex quodammodo est scaber, coloris pulli, in ramis junioribus levis, viridans, nitens, interiori superficie glabra & mucosa, adeoque facile abscedens.

Medulla magna, fungosa & lignosa. Lignum candidum, per siccitatem ex rufo variegatum, substantiæ laxioris ex fibris crassiusculis compactæ, aliquando serviens pro fabricandis scriniis, sed quorum superficies per vetustatem asperatur, dum volatilis refina poros destituit. Pediculis carinatis, tenuibus, fescuncialibus, nonnumquam ex viridi rubentibus insistent folia promiscuo loco singula, membranacea, triuncialia vel longiora, ex brevi acuto principio ovata, mucrone oblongo angusto, margine integro undulato, non raro tenui pallescente virgula fimbriato, supina facie faturo virore imbuta ac micante, dorso herbaceo & quasi holoserico, nervo uno medio utrinque prominulo ex viridi albicante, & paucis nervis lateralibus ad ambitum arcuatim protendentibus, quos vagi minores pro firmitate folio concilianda intercurrunt. In nervorum finibus non raro verruculas

B

observa-

observamus, quas huic Lauro proprias dixerim. Flosculi in fastigiis ramulorum, sed arboris provectæ ætatis & magnitudinis mense Majo Junioque inter foliorum axillas prodeunt, pediculis nixi biuncialibus, tenuibus, in fine racemosis ac in pediculos brevissimos singulis perianthiis præparvis instructos divulsis. Sunt flores albi hexapetali, intra seminis coriandri ambitum radiantes, petalis ovatis, staminibus apicatis novem, ea dispositione locatis, ut terni medium stylum premant, hos ceteri in orbem ambiant, intercepti singulis tuberculis, carnosiss, exiguis, luteis, mollibus, umbilico laxè adnatis. Florem, accrescente calyculo, Bacca excipit per maturitatem atropurpurea & splendens, magnitudine pisi majoris, figuræ quodammodo turbinatæ, pericarpio molli purpurascens, saporis ex Camphora caryophyllacei, nucleo intus piperis magnitudine, corticula nigra micante obducto, bifido, oleoso, saporis fatui.

§. X.

Methodus Camphoram ex modo descripta arbore
obtinendi a variis autoribus varie describitur.

CEL. KÆMPFERUS asserit radices & ligna in festucas comminui, cum affusa aqua coqui in vesica ferrea, impositoque capitello fictili amplo & (ne ex vapore rumpat) rostrato sublimatam resinam excipi, stramini, quod capitellum replebat, adhærentem. Eandem fere methodum describunt CL. CLEYERUS & MATTHÆUS SLADUS.

Alium paulo camphoram præparandi s. potius extrahendi modum exponit CEL. TEN RHYNE apud BREYNIUM in *Prodr.* l. pag. 12. sequentibus verbis. Præcitantur

duntur autumnali tempore grandiusculæ Camphoriferæ arbores, evelluntur radices & in majusculas assulas discinduntur: Construitur ex lapidibus & argilla furnus, huic ferrea olla, furni capacitati apta, imponitur, cui paulo supra cavitatis medium craticula inferitur, fundoque infunditur lymphæ; craticulæ ad ollæ repletionem dicta injiciuntur ramenta; doliolum pro recipiente ligneo vel sublimatorio vasculo, ollæ lateribus apprime congruo, magis tamen versus apicem acuminatum, superimponitur; hinc construitur ignis, ut aquæ vapor excalescens eleveur, illasque assulas mollificet & gummi eliciat; atque ita in processu vi ignis Camphora hæc in receptaculum sublimatur, quod evehit evocatumque gummi eximitur, ubi nova radicum ramenta, reliquis abjectis ad idem opus in ollam rejiciuntur &c.

Tertiam denique (ut alias veri minus similes omitamus) methodum tradit R. P. D'ENTRECOLLES Missionarius Chinois *Lettres édifiantes & curieuses* 24^e. recueil p. 415. suiv.

Pour retirer le camphre, on fait bouillir dans l'eau les branches & les racines du Camphrier, on remue continuellement avec un bâton, & lorsqu'on s'aperçoit, qu'il s'attache à ce bâton une espèce de gelée blanche, qui n'est autre chose que la matière camphrée, on retire du feu & on passe; on laisse la matière, qui a passé, en repos pendant une nuit, & le lendemain on trouve le camphre coagulé en une masse.

§. XI.

Cum, uti supra jam diximus, Camphora ex *China & Japonia* in *Belgium* allata flavicans vel grisea, multisque fordibus & quisquiliis inquinata sit, depuratione eget, antequam in usus medicos recipi possit. Hæcque depuratio olim *Venetis* peragebatur, nunc vero unice *Amstelodami* instituitur, & a CL. HÆNEL in Dissertatione sua inaugurali de *Camphora* Leydæ a. 1739. impressa sequenti modo describitur:

Camphoram crudam, festucis ligneis majoribus abjectis, comminuunt in pulverem grossiorem, & trajiciendo per cribrum amplioribus foraminulis gaudens majora frustra separant. Hujus pulveris binas libras cum dimidia circiter immittunt in vas vitreum, phialæ depressæ sphæroideæ simile, instructum collo angusto, aliquot pollices alto. Exstructi sunt furni in amplo altoque ædificio, horreo simili, ea lege, ut ad parietes sibi invicem continui sint, quadraturæ exterioris duorum circiter pedum. Singuli sunt instructi balneo arenæ. Anterius aperturæ factæ sunt pro pabulo ignis immittendo, cineribusque eximendis. Hisce balneis arenam ingerunt ad aliquot pollicum altitudinem, cui vasa Camphoram continentia modo superimponunt, quod ideo fit, ut, quæ Camphoræ mutatio intus contingat, animadverti possit. Ignis tunc subministratur talis per aliquot horas, ut Camphora instar aquæ liquecat, & humiditas exhalet, collo vasis ad hunc finem aperto existente. Ne vero humiditas superiori parti vasis frigidiori, guttulis roridis sese adplicet, quibus relabentibus vas finderetur, superimponuntur triplicati panni orbiculares, in medio foramen rotundum habentes, pro colli vasis transmissione.

Hi

Hi orbiculi sunt tantæ altitudinis, ut vas fere ad mediam usque altitudinem operiant, qua ratione etiam vas superius tam fortiter incalescit, ut aquosi vapores neutiquam coagulari possint, sed exturbentur eandem ob causam. Nec Camphora sese ibi adplicare potest, sed, vel fortiori hoc æstu liquefacta refluit, vel superius expellitur.

Antequam enim humiditas omnis exhalavit, nunquam Camphora in pellucidum & solidum segmentum concrevit. Quum vero multa Camphora simul exhalet, superimponunt aludulum conicum de charta emporetica confectum, cui flores Camphoræ adhærent. Ignis sic per aliquot horas continuatus imminuitur, aludulus cum pannis superimpositis aufertur, & loco ejus similis discus perforatus adplicatur; quo efficitur, ut Camphora, quæ sublimatur, huic, utpote tum paulo frigidiori, parti vasis, adcrevere possit, adhuc tamen adeo fervidæ, ut particulæ Camphoræ liquefieri incipientes, in unam, solidam, pellucidam massam abeant. Vas interea cono chartaceo operitur inverso, ut libera exhalatio impediatur. Augetur rursus ignis, moderate tamen, donec omnis sublimata fuerit, relictis in fundo quisquiliis. At, quum floribus & sublimato Camphoræ orificium phialæ penitus obturari possit, stylo ferreo intruso apertum semper servant collum, floribus rejectis in fundum. Hoc nisi observatur, disjiciuntur vasa, non sine periculo. Vasa de frigefactis sponte furnis auferuntur, franguntur, camphora in segmenti forma eximitur, & flores, quæ interiori ejus superficiei accreverunt, una cum parte sublimati cultro abscinduntur, atque in aliam operationem adservantur. Habetur sic segmentum crystallinum, in medio perforatum, Camphoræ. Facile igitur unusquisque videbit,

encheireses traditas omne negotium & artificium absol-
vere.

§. XII.

Sequitur nunc, ut qualitates Camphoræ sensibus
patentes paulo curatius perpendamus, & de chemicis
experimentis, hætenus cum ea institutis, indeque dete-
ctis principiis ejus constitutivis, breviter agamus.

§. XIII.

Camphora libero aëri, imprimis calido, exposita sat
brevis tempore tota evanescit, nullum sui vestigium relin-
quens, ut etiam chartæ lignæque pyxidis poros penetret,
quinimo tanta est ejus volatilitas, ut etiam alia corpora,
cum quibus unita est, secum in auras rapiat, cujus rei
exemplum memorabile suppeditat Unguentum saponatum
ex Sapon.: Venet: ℥ij cum ∇ : font: ℔ss ad un-
guenti consist. coct. add. Acet: Lytharg: ℥ss & Cam-
phor: ℥ij . paratum, quod in olla charta cerata & vesica
optime clausa fervatum spatio 6 hebdomadam totum quan-
tum in auras abivit.

§. XIV.

In cochleari stanneo, super prunas candentes cale-
facto, cito liquefit sub olei leviter flavicantis specie &
mox in halitus grate fragrantis resolvitur.

§. XV.

Odorem suum æque ac saporem reliquasque quali-
tates integras servat, etiam aëri libero permixta, quam-
diu vel minutissima ejus particula superest.

§. XVI.

§. XVI.

Valde inflammabilis est, & accensa lucidam flammam alit, neque in aqua neque in nive extinguendam, densumque & atrum fumum spargentem, nullo cinere neque carbone remanente.

§. XVII.

Aquæ innatat, neque ab ea solvitur, ut tamen particulæ nonnullæ aquæ immisceantur, illique odorem camphoræ communicent. In calida aqua liquefit & brevi tota avolat.

§. XVIII.

In oleis unguinosis & stillatitiis quidem solvitur, calorem tamen aquæ bullientis calori haud multum inferiorem hæcce solutio requirit, & sub hac solutione plurimum volatilitatis suæ perdit.

§. XIX.

In Spiritu Vini rectificatissimo facile & ad æquales partes solvitur. Hac solutione calido aëri permiffa spiritus prius evaporat. Destillata iterum spiritus primo solus ascendit, demumque camphora sublimatur, unde patet quam ridicule nonnulli Spiritum Vini camphoratum per destillationem preparare jubeant. Accensa hacce solutione spiritus denuo primus ardet & consumto demum eo camphora flammam concipit, aliter coloratam, multamque fuliginem eructantem.

§. XX.

§. XX.

Cum amygdalis excorticatis trita & subacta solvitur, earumque ope in aqua suspendere se finit.

§. XX.

Etiam in vitello ovi solvi potest, ad scrupulos duos, & ita aquosis mixturis addi.

§. XXII.

Sacharo multo difficilius jungitur, neque satis cum eo cohæret, ut aquosis misceri facile possit.

§. XXIII.

Oleum Vitrioli Camphoram perfecte solvit indeque ex rufo-fuscum, imo nigricans evadit. In frigore quidem quantitatem Camphoræ, quæ in oleo Vitrioli solvi potest, hujus quantitatem aliquoties excedere, in calore vero incredibilem Camphoræ copiam liquefactam cum Vitrioli oleo in bituminosam, spissam, fuscam substantiam abire asserunt. Inter solutionem prorumpit odor à Camphora diversus, bituminosus, sulfureus, graveolens. Aqua vel Alkali quodam ex hac solutione distincta Camphora eadem redit ac antea fuerat.

§. XXIV.

Cum Spiritu Nitri eo majori quantitate potest uniri, quo concentratius est acidum, inque oleosum liquamen cum eo abit, aquæ acidi superflue innatans.

§. XXV.

Etiam vegetabile acidum valde concentratum Camphoram

phoram solvit, teste HÆNELIO l. c. aliis tamen, neque infimæ classis, Chemicis contrarium affirmantibus.

§. XXVI.

A spiritu falis intacta manet.

§. XXVII.

Neque alcalia fixa & volatilia ullam vim in eam exferunt.

§. XXVIII.

Ab aqua regis, ex acido nitri & ammoniaco fale facta, ob acidum nitri solvitur.

§. XXIX.

Ex omnibus hætenus dictis solutionibus Camphora præcipitata prorsus immutata deprehenditur.

§. XXX.

Destillatione etiam minime in principia sua resolvi posse ex methodo eam depurandi abunde patet.

§. XXXI.

Liquet hinc Camphoram esse substantiam nulla arte hætenus decomponendam, de cujus adeo principiis f. partibus constitutivis vix aliquid certi pronunciare licet.

§. XXXII.

CL. tamen NEUMANNI & aliorum sententia haud displicet, Camphoram ex plurimo phlogisto f. principio inflammabili, pauca eaque subtilissima terra, & paucissima aqua esse compositam, quod assertum sequentibus argumentis adstruunt. I. *Phlogiston* demonstrant, quod facile inflammetur Camphora, & vehementer ardeat, ut extingui

vix possit, ex odore penetrante &c. II. *Aqua* inde elucet, quod absque ea copiosum Camphoræ inhærens principium inflammabile ardendo flammam haud edere posset. III. *Terra* patet ex solida, sicca & crySTALLINA Camphoræ forma, exque fuligine, quam ejus flamma eructat.

§. XXXIII.

Multum hætenus a præcipuis Autoribus disputatum fuit, cuinam Camphora classi corporum naturalium vel ex naturalibus eductorum adnumerari debeat, pluribus eam ad resinas, aliis ad olea essentialia, nonnullis ad salia volatilia oleosa, paucis ad gummi vel gummi resinas referentibus, ut alias à vero nimis abludentes opiniones omittamus.

§. XXXIV.

Hæc diversas opiniones optime refutat CEL. NEUMANNUS in *Miscell. Societ. Reg. Berol.* Contin. II. p. 72. cujus ipsissima verba hæc exscribere liceat.

Camphora (inquit) 1) Resina dici nequit, quia (quod etiam DOM. PROF. HOFFMANNUS adnotavit) a) omnes resinæ, post combustionem, cineres vel alius terrei aliquid relinquunt, Camphora e contra plane nihil, sed tota deflagrat, & in auras avolat; b) nullæ resinæ in vase clauso penitus & in totum elewantur ab igne seu sublimantur, quod tamen cum Camphora succedit: c) resinæ, ubi destillantur, phlegma præbent, & oleum, partim etiam spiritum sic dictum, camphora vero horum nihil; d) nulla plane resina est, quæ ad instar Camphoræ in spiritu nitri solvi queat; e) nec ulla datur, quæ æque cito, & in tanta copia in spiritu vini colliquefcat; f) neque; talis, quæ in aqua calida, camphoræ instar, avolet. 2.) Multo minus Camphora sal volatile dici potest, quia in aqua non solvitur, nec cum aqua intime, quin videri possit, misce-

miscetur, quam tamen solutionem invisibilem cuncta
 alia admittere debent necessario, uti supra jam commem-
 oratum est. 3) Quamvis autem Camphora oleosum
 mixtum, vel ex oleo condensatum corpus fit, ideo ta-
 men simpliciter oleum vocari nequit, æque ac alia mixta
 solida oleo prægnantia, siquidem olei nomen liquidis
 præcipue vel ad summum tenuiter unguinosi, minime
 vero solidis & ficcis subjectis tribuitur & convenit,
 neque ullum oleum in sicca substantia, ceu Camphora, su-
 blimari potest. 4) Succi nomen Camphoræ non conve-
 nit, quia succi proprie dicti mixtionem, a) vel gummo-
 sam, quæ in aqua facile totaliter liquefit, b) vel gummi-
 resinofam, quæ partim in aquoso, partim in oleoso, in-
 flammabili, spirituoso, & simili solvitur, c) vel resino-
 sam obtinuerunt, qui posteriores resinæ proprie dicun-
 tur, de quibus jam sub numero 1. dictum est, quarum
 proprietatum nulla Camphoræ convenit. Nam, si omnia
 ea, quæ ex arboribus aliisque vegetabilibus partim spon-
 te proveniunt, vel a natura & sole provocantur, partim
 etiam per artem parantur, quamvis autem in tota planta
 ejusque succo, & partibus aliis dispersa & commixta fue-
 rint, succos vocare quis vellet, quantam non confusio-
 nem ineptam, & conceptu impossibilem pararet in descri-
 bendis rerum essentiis? Sic enim omnis aquæ, succi,
 gummi, olei, balsami, resinæ, similibusque diversitas
 periret, verbaque hæc distinctiva nullius plane usus forent.
 5) Camphoram etiam gummi vel bitumen non esse, ex
 prioribus jam satis patet, quicquid enim gummi vocatur,
 penitus in aqua colliquescit, sicuti bitumina maximam
 partem in ea solvuntur, ambo vero sublimationi refra-
 gantur, quam Camphora tamen admittit.

§. XXXV.

Cum igitur (continuat laudatus NEUMANNUS) ni-
 hil in orbe terrarum cognitum sit, quod cum Camphora

comparari. possit, æquum etiam est, ut suo quoque nomine singulari & specifico insigniatur, per quod, si res quædam dicatur Camphora, statim intelligatur, eam neque oleum, neque gummi, sal volatile, resinam, spiritum, neque bitumen, sed plane aliam, & a dictis his diversam esse materiam, mixtum nempe ex ingredientibus, camphoram veram constituentibus, concinnatum, indolis specialissimæ. Unde quæstio, an sal, vel gummi, resina, vel succus sit, æque inconveniens, & supervacanea judicabitur, ac si quis quærere velit, an sal sit oleum, vel an gummi sit camphora? &c.

§. XXXVI.

Cum, uti aliquoties jam monuimus, Camphora calido, vel & tepido saltem, aëri exposita mole decrescat & brevi penitus evanescat, ad præcavendam hancce jacturam varia Veteres ei semina odore expertia v. g. Milii, Sinapeos, Piperis & inprimis Lini adjunxerunt, quod & hodie adhuc à quibusdam fit. Optime tamen & simplicissime Camphora conservatur, si chartæ leviter involuta in cella frigida servetur, cum frigido aëri, etiam nuda, exposita parum vel nihil de pondere suo amittat.

§. XXXVII.

Supereſt ut nonnulla de viribus Camphoræ medicis heic subjungamus. Cum vero CEL. HOFFMANNUS in sua Dissertatione medica de usu Camphoræ interno securissimo & præstantissimo, pluresque alii fuisse de iis egerint, summam saltem eas recensere sufficiat.

§. XXXVIII.

Vires Camphoræ tribuuntur stimulantés, calefacientes, resolventes, discutientes, antisepticæ, antispasmodicæ, diaphoreticæ, diureticæ, nervinæ, antepilepticæ, anthelminticæ, quibus etiam refrigerantes atque anodinas addunt,

dunt, quod quidem subinde sed rarius locum habere potest. Hinc in morbis inflammatoriis, erysipelate, febribus malignis exanthematicis, variolis, morbillis, peste, petechiis, purpura, scabie ad expellendum miasma adhuc in corpore latens vel retrogressum, porro in morbis nervorum, convulsionibus, deliriis, epilepsia, malo hysterico, mania &c. summo sæpius cum effectu propinatur, ut tamen semper, uti omnia remedia heroica, prudentem Medicum ejus usus requirat. Laudatur etiam a CL. PRANGE in propria dissertatione Gottingæ a. 1759. defensa & aliis ejus virtus anthelmintica. Commendatur porro in venerea lue mercurio juncta, quæ ejus salivatoriam vim tollat, virtutem interim ejus dirum hocce malum tollendi ita non minuendo, ut potius augeat. Imo sola Camphora, prægressis purgantibus, morbum hunc aliquoties debellatum fuisse legimus.

§. XXXIX.

Externe etiam efficacissima est Camphora in discutendis & resolvendis tumoribus tam frigidis, quam ab extravasato cruore ortis, ad avertendam ulcerum putredinem, cariæque ossium, in oculorum vitiis variis &c. spiritu vini soluta, aut suffitu, fomentis, sacculis, pulvere, unguentis &c.

§. XL.

Datur interne pro ætatis, sexus, temperamenti, morbi differentia ab uno grano ad 4 & 6 pro dosi in pulvere addito nitro vel sacharo, in emulsione, pilulis, electuario &c.

Interea DIVINO NUMINI pro præstita mihi hucusque in studiis meis gratia sit Laus, Honos & Gloria in Sæculorum Sæcula.

F I N I S.

COROLLARIA.

I.

Male a plerisque Medicinæ Studiosis Ars Pharmaceutica negligitur.

2.

Quod etiam de Botanica dictum sit.

3.

Cognitio earum Stirpium, quarum vires medicas hactenus ignoramus, Medico æque necessaria est, ac cognitio Plantarum usualium.

4.

Imprimis autem cuius Medico Patriæ suæ stirpes spontaneæ omnes debent esse cognitæ.

5.

Methodus plantarum vires per analysin chemicam indagandi maximis difficultatibus est obnoxia.

6.

Lithontripticum universale dari negamus.