

542. *Nigella*; flore minore, simplici candido.  
C. B. 145.

543. *Nigella angustifolia*; flore majore, simplici,  
cœruleo. C. B. 145.

544. *Pulmonaria*; calice vesicario.

545. *Sherardia nodiflora*; *Stæchados ferratæ foliis*.  
D. Vaillant.

546. *Sherardia repens, nodiflora, subrotundo folio*. D. Houston.

247. *Sherardia spicata, annua*; flore cœruleo; foliis  
angustis & ferratis. D. Houston.

548. *Sinapistrum Americanum spinosum*; flore  
carneo; foliis trifidis & quinquifidis. D. Houston.

549. *Spergula, quæ Alfine sexatilis & Multiflora*;  
capillaceo folio. T. Inf. 243.

550. *Volubilis Americana*; *Bryoniæ folio*; hirsu-  
tia *Lappacea* obsita. à D. Houston. *Gronovia*  
*scandens*; *Lappacea, pampinea fronde* Houston.  
Martyn. Hyf. Plant. rar. Dec. IV. N° 8.

## II. DE CAMPHORA THYMI. *Auctore* *Casparo Neumanno, M. D. Chemiæ Profess.* *Berolin. & R. S. S.*

### SECTIO I.

**A**NTE aliquot annos Illustri Regiæ Magnæ  
Britanniæ Scientiarum Societati Observationem  
quandam, \* quæ singularis mihi visa fuit atque in de-  
stillatione & separatione Olei essentialis Thymi ex  
improviso accidit, dum nempe in hoc, absque omni  
additione destillato, Oleo corpus solidum, siccum,  
crystallinum, album & pellucidum apparuit, commu-  
nicavi: ubi inter cætera adduxi, quod substantiam  
hanc,

\* Vide Transact. N°. 389.

hanc, prout externò aspectû & mixtione ipsius conspiceretur, pro nulla re alia, quam pro Specie quadam Camphoræ dijudicare possim; quoniam, meò certè iudiciò, ad nulla alia in terris alioquin existentia mixta (in quantum Chymici hucusque tam naturales quam artificiales materias notarunt, distinxerunt & secundum primarias suas qualitates denominarunt) è contrario omnium commodissimè & rationi maximè convenienter ad illud mixtum, ab antiquis jam temporibus Camphora appellatum, subordinari queat; hanc Observationem porro cum necessariis, quas iudicabam, circumstantiis animadversionibusque extendi: de reliquo verò ampliori indagatiõni atque iudicio uniuscujusque commisi, ut tam me ipsum, quam alios circa hanc materiam curiosos ulterius informarent. Placuit quoque Secretario celeberrimæ antedictæ Societatis eum mihi honorem deferre, & hanc Observationem Anno 1725. ipsorum pro mense Julio & Augusto sub N° 389. publicè editis Transactionibus Philosophicis inferre, pro quo honore publicas jam habeo atque persolvo gratias. Cum vero ex alia in subsequenti mox numero, 390. pro Mense Septembri & Octobri ejusdem anni prostante, Observatione de Camphora, à D. Joh. Brown, exercitato Chymico (quem jam Collegam meum honoratissimum in prædicta Regia Societate appellare mihi gratulor) traditâ perspexi, illum à meo iudicio de dicto producto Thymi ac nomine ipsi assignato planè dissentire & penè in omnibus partibus aliam, primariòque illuc tendentem, fovere opinionem, quod hoc ex oleo destillato Thymi emergens corpus siccum, à me pro Specie quadam Camphoræ venditatum, proindèque nomine Camphoræ Thymi insignitum, nulla sit Camphora, minimèque ejusmodi nomen mereatur, propterea pace vestra (quoniam, juxta

juxta tritum illud sermone proverbium, quilibet verborum suorum optimus est interpres) mentem meam circa hæc, quæ ibi à me scripta sunt, sequentibus ulterius explicare mihi liceat, cum postea perinde mihi fuerit, an productum questionis à tertio nulli parti addiçto, sive mecum pro Camphora, sive etiam cum Domino Brown pro Oleo habeatur.

## SECT. II.

Ut rem brevibus complectar, modò dictus D. Brown

1. Productum hoc Thymi non esse Camphoram, inquit, sed Oleum Thymi coagulatum seu condensatum.

2. Circa hanc contradictionem nititur fundamento Experimentorum quorundam, in quibus vulgaris, Indica & officinalis Camphora aliter se habeat, quam ea à me nominata Camphora Thymi, adeoque hoc productum non esse Camphoram.

Jam equidem justam D. Brown intentionem, & in Chymia laudabilem profectò consuetudinem; qua nempè non omnibus, quæ ab aliis dicta aut literis mandata sunt, statim applaudendum est, non solum debitis effero laudibus, sed etiam affirmo, me contra ista ab eo adducta Experimenta, distinctionem indigentia, nihil habere quod regeram; interea hæc à causa principali me nondum deducunt neque in eam sententiam convertunt, ac si istæ à D. Brown observatæ differentiæ inter Camphoram communem & Camphoram Thymi jam satis sufficientes essent, ut me convincerent, quod Productum hoc Thymi propterea non fit Camphora.

## S E C T. III.

Dixi nempe in antedicta mea Observatione primò in genere, acquisivisse me ex nostrati Thymo vulgari veram, densam, crySTALLIFORMEM & in omnibus qualitatibus conspirantem, nec nisi odore differentem Camphoram, &c. In specie verò porrò adduxi.

I. Quò modò Camphoram hanc acquisiverim.

II. Quâ de causâ Substantiam illam pro Camphora habeam.

III. Ex quibus partibus Camphora consistat.

IV. Et denique, quod hanc Camphoram Thymi in omnibus qualitatibus præcipuis, odore exceptò, cum Camphora vulgari convenientem existimem.

## S E C T. IV.

Ad hæc D. Brown, Præparatum vel Productum hocce existere quidem fatetur, dicens, tale quippiam jam antea ibi visum fuisse, id quod non equidem impugno, quamvis toto isto quinquennio, in Anglia olim degens, nunquam illud audiverim, multò minus oculis meis creverim; sic etiam concedit externam formam, nomen tantummodò huic producto deditum, vel quod Camphora fit, in dubium vocat & impugnat. Atque sic porrò in aliis quibusdam rebus à me dissentit.

## S E C T. V.

Quod vero hoc Præparatum Thymi nulli alij rei quam Camphoræ accensere potuerim, sequentes me impulerunt rationes :

I. Ex

I. Ex Oleo essentiali ortum est.

II. Planè album, transparens; pellucidum, crystallinum, ficcum & durum, friabile tamen, denique & fortiter olens corpus, existit.

III. Nullò modò solutionem in aqua admittit.

IV. Contrà facile in Spiritu Vini rectificatissimo & Spiritu Nitri solvitur.

V. Demonstrabiles partes constitutivæ hujus Producti Thymi eadem sunt, quæ in communi Camphora, quamvis

(a) Ratione odoris specifici,

(b) Ratione proportionis partium constituentium, &

(c) Ratione quoque loci natalis vel Climatis, notabilis occurrat differentia, & exindè etiam variæ subtiles discrepantiæ circa commixtiones ac relationes cum aliis rebus oriri possint.

VI. Denique etiam Mixtum ita constitutum nullo meliore vel convenientiore, ex omnibus hucusque notis naturalibus & artificialibus speciebus, circa quas Chymia versatur, quam Camphoræ nomine insignire potui, siquidem hæc substantia nec Sal volatile nec Sal fixum, nec Terra, nec Lapis, nec Succus condensatus, nec Bitumen, nec Gummi, nec Resina, nec Sulphur, nec Flores, non Præcipitatum nec Sublimatum, non Pix nec Cera, non Phosphorus nec Vitrum, non Glacies nec Glarea est, aut appellari potest. Multò minus huic duro, sicco & crystallino corpori nomen rei molliter unctuosæ, omnium minimè rei tenuissimè pinguedinosæ vel oleosæ aut humido-liquidæ imponere poteram, dum neque Balsamum neque Linimentum, neque Coagulum neque Butyrum, neque Oleum neque Pinguedo, neque Spiritus

Spiritus neque Aqua, Lacryma, Vinum, Liquor, Acetum vel aliud tale quippiam existit. Et sic in hunc usque diem nihil melius & convenientius quam Camphoram excogitare vel ullô modô invenire possum, quo cum majori & rectiore jure comparari vel quo alio præstantiore nomine exprimi queat.

## S E C T. VI.

Horum respectu & propter descriptas jam Proprietates, hæc ex Oleo destillato, acquisitas, elegantes, albas, siccas, pellucas, solidas, friabiles tamen insimulque fragrantés & in aqua non solubiles, contra in Spiritu Vini rectificatissimo & Spiritu Nitri solubiles Crystallos, Camphoram, & pro discrimine communis aliarumque specierum Camphoræ, Camphoram Thymi appellare commotus sum, simulque affirmavi, eam in omnibus his adductis proprietatibus cum Camphora Indica officinali convenire, quamvis omnium & singularum particularium affectationum, affinitatum, effectuum, distinctionum subdivisionumque minorum nullam tum temporis habuerim rationem, præcipuè cum non adedò magnam ejus portionem acquisiveram, qua investigationes ad ejusmodi experimenta requisitas instituire potuissem, ut taceam, quod in genere, uti postea majori experientia edoctus sum, Vegetabilia Europæa parum tantum hujusmodi Camphoriformis substantiæ suppeditent, ea autem puto, quæ à natura disposita sunt, ut ejusmodi quippiam largiantur. Quis verò, istas tum à me adductas & jam brevibus repetitas proprietates præcellentes Producti

ducti nostri Thymi cum communi Camphora non convenire, probare poterit? Vel quo magis convenienti & compatibili quam Camphoræ nomine mixtum hoc, ut unò verbò mixtionem ejus optimò propriòque charactere indicarem & simul illud ab omnibus aliis in mundo cognitis mixtis perspicuè distinguerem, insiguiere aut denotare potuisssem.

## S E C T. VII.

Nam ut tales albas, pellucidas, divisas, fatis magnas, ficas, solidas, & si concutiantur, sonantes Crystallos Oleum appellem vel pro Oleo venditem, sicut sæpè dicto D. Brown eas nuncupare libuit, hoc neque honoratissimus hic Collega meus, neque alius quisquam tam facile persuadere mihi poterit. Et quamvis existimet, se Præparatum hoc cognomine coagulati seu Condensati præmunire posse, asserens: Oleum condensatum & coagulatum esse, nihil tamen ea omnia ad summam rei faciunt, dum scilicet sic nominata Olea in alio planè statu apparent & in Chymia prorsus alia esse reperiuntur, de quibus mentem meam ulterius jam explicaturus sum.

## S E C T. VIII.

D. Brown primò, has Crystallos Thymi, quas Camphoram appellavi & adhuc appello, Oleum esse asserit; quod autem hac in re huic aliàs egregio Viro assentiri non possim, sequentes notabiles sane & apertè differentes interdicunt circumstantiæ:

Crystalli

Cryſtalli hæ attractu ſunt ſiccæ adeoque non molles, vel unctuoſæ aut pingues, ſed planè cryſtallinæ & diviſæ, quæ ſolæ proprietates pro repudiatione nominis Olei ſufficientes eſſent, ſiquidem Naturæ Olei è diametro oppoſitæ ſunt & nomen Olei ſiccæ & cryſtallino tali mixto nunquam, imo de jure, nulli alij rei, quam planè liquidæ, pingui vel ad ſummum butyraceo unctuoſæ convenit.

## S E C T. IX.

Secundò probationem hujus Characteris fulcire nititur expreſſione adjectiva vel verbo Coagulatum, dicens: Eſt Oleum coagulatum. Cui verò porro amice regerere mihi liceat, quod & hîc epitheton illud non ſatis ſit ſufficiens:

1. Quia in univerſa Chymia nomen, Coagulatum, nunquam ejuſmodi rei attribui poteſt nec debet, quæ planè ſicca & ſimul cryſtallina adeoque nec pinguis-unctuoſa nec humido-aquea eſt; è contrario.

2. Tantum & unicè iſtiusmodi rebus ac circumſtantiis attribuendum vel addendum eſt, in quibus ſivè ſubitò ſive pederentim, ſivè ex pluribus aut paucioribus humiditatibus vel tenuiter liquida pinguedine, ſive etiam per ſe ſive per additionem alterius rei, aliquid quaſi præcipitando ſeſe colligit, atque conſistentiam, inſtar lactis coagulati vel Offæ albæ Helmontij, vel Roob, vel Butyri & Unguenti vel reſinoſo-viſcoſi aſſumit, Productum poſtea ſit ſive ſalinum, terreſtre, pingue, reſinoſum vel prout velit. Quamdiu nomen Coagulum vel Coagulatum ipſi attribuitur, tam diu non poteſt eſſe ſiccum,



sed attactu humido-pingue vel resinoso-viscosum aut unctuosum existere oportet. Et posito! quod hoc verbum Coagulum vel Coagulatum etiam ad res planè sicca consistentia præditas detorqueatur vel vi detorqueri debeat, licet hæctenus in Chymia illud non introductum sit, hoc saltem concedere necessum erit, id nunquam ad corpus pellucidum, crystallinum, in separatis, perspicuis, ficcis, ordinè compositis & uti Sal crystallinum apparentibus, ad crepitationem usque duris frustis consistens extendendum, adeoque tale quid minime Coagulum vel Oleum coagulatum appellandum esse, quippe quod hæctenus nondum auditum aut receptum fuit.

3. Omnia Olea coagulata, *e. gr.* Oleum Anisi, Rutæ, Olivarum, &c. si loco frigido vel tempore brumali etiam ad summum coagulentur, nequaquam tamen in ficas, planè duras, uti Tartarus vitriolatus, & adhuc majores quasi Saccharum candidum album repræsentantes, adeoque in concutiendo crepitantes vel sonantes Crystallos, sed ad summum externo aspectu ut tenuissima folia, attactu tamen digitos pinguefacientes & rigidæ quasi apparentes particulas, adhæc vero maxima ex parte in perpetuò butyraceam vel adiposam consistentiam, adeoque nunquam in talem Camphoræ similem duritiem degenerare solent.

4. Olea quoque coagulata, vel leviori accedente calore, mox liquefcere & tenuiora fieri, statumque coagulationis suæ amittere solent, quod vero in nostris Crystalis reperire non licet, quia hæ tam æstate quam hyeme, quinimo consultiò applicato leni calore in æquali semper solida forma permanent.

Tertiò D. Brown adhuc utitur Verbo Condensatum, Cryſtallos nempè vocat Oleum coagulatum feu condensatum. Si dixisset, Cryſtallos esse Corpusex Oleo condensatum, tunc eandem mecum haberet ſententiam quam ipſe in Obſervatione mea, pag. 327. ſub N<sup>o</sup> 3. adduxi; dum vero ſimpliciter eas pro Oleo habet, ei minime aſſentiri poſſum, ſiquidem hoc magnam præbeat differentiam, quando dico: ex Oleo natum, condensatum vel ſeparatum; & è contrario quando de Oleo condensato feu coagulato verba facio: Per hanc enim poſtერიem loquendi formulam totum intelligitur Oleum; per priorem vero tantum aliquod ſeparatum, de novo productum & ex Oleo jam demum exortum planeque aliter, quam reliquum Oleum viſui ſe objiciens. Id Oleum, quod ſe coagulari vel condensari patitur, illud non tantum centeſimâ, quinquageſimâ vel vigeſimâ ex parte fieri ſolet, ſed ejuſmodi Oleum penitus penituſque, ſi non in toto ſaltem plurimo & maximo pondere ſe coagulare & condensare debet. Qua vero ratione fit, ut hic in Oleo Thymi parvum tantum pondus elegantium harum Cryſtallorum oriatur vel ſeparetur, omneque reliquum Oleum ne minimam quidem mutationem aut veſtigium coagulationis vel condensationis monſtret, ſed in perfectè liquida & debite tenuiterque oleoſa conſiſtentia, ſicut Oleum Thymi purum eſt atque eſſe ſolet, æqualiter permaneat? Aliud eſt ea materia ex qua aliquid fit, & aliud quoque eſt illud, quod ex ea paratur: in præſenti noſtra materia utique in principio adeſt Oleum & quidem Oleum deſtillatum eſſentiale; poſtquam  
autem

autem ex hoc ipſo nova planè ſubſtantia denuò oritur, generatur vel ex Oleo ſeparatur & producitur, quæ tactu, viſu vel forma externa cum ipſo Oleo minimè convenit, hoc jam clarum pellucidum, album, ſolidum & cryſtallinum corpus nunquam pro priori fuſco-rubro tenui & liquido oleo exiſtimare poſſum, tanto minus, cum etiam non omne Oleum coaguletur vel condenſetur, hinc ſubſtantiam illam pro Oleo coagulato ſeu condenſato accipere queo, licet corpus hoc ex Oleo ſeparatum & condenſatum ſeu potius cryſtalliſatum ſit. Quod ſi hæc methodus invaleſceret, ut ſeparata & præparata ex hoc vel illo ſubjecto ſemper cum eodem nomine illius ſubjecti ex quo ſeparata ſunt, inſignirentur, & cognomen tantum aliquod adjiceretur, tum exindè miræ concluſiones & ſtupendæ confuſiones in Chymia orirentur, ſic & in enarrationibus & deſcriptionibus rerum artificialium ferè nil niſi æquivocus, obſcurus & incertus ſenſus produceretur. Si hoc valerèt, ut Camphora ex hac tantum cauſa poſſit appellari Oleum, quia ex Oleo orta eſt, & ratione conſiſtentiaæ figuræque tantummodo cognomen coagulatum vel condenſatum adjicere, adeoque ſic ab omnibus objectionibus ſimul & ſemel me liberare poſſem, tunc quoque hoc rectum ac juſtum eſſe deberet, ſi communem frumenti ſpiritum appellarem Frumentum vel ſemen liquidum. Hordeum rarefactum, Triticum ſpirituofum & ſic porrò, quia ſcilicet ex feminibus iſtis paratus fuit. Hoc modo Flores Antimonij etiam Antimonium volatile; Spiritus Sulphuris, Sulphur aquoſum; Phosphorus, Urina coagulata; Sal lixivioſum cryſtallinum, Cineres condenſati, & ſic plura alia ſecundum nomen materiae ex qua præparata ſunt, nuncupari deberent,

deberent, quia circa hæc omnia eodem jure probari potest, quod ex iis orta vel præparata sint, quò affirmare queo, Camphoram Thymi abortam esse ex Oleo Thymi, & sic complures materiæ aliter prolixiusque denominari atque circumscribi possent ; nisi

*a.* Ad externas quoque differentias, consistentiam, aspectum, siccitatem, humiditatem, pinguedinem, liquiditatem, pelluciditatem, opacitatem, soliditatem, durtiem, mollitiem, pluresque alias circumstantias animus adverteretur, & simul

*b.* Tritum in scholis proverbium : quod fieri potest per pauca, &c. puto, quomodo quis mentem suam omnium brevissimè & maximè notanter exprimere possit, in considerationem veniret.

Quod si igitur Materiam quandam unicò vocabulò caracteristicò denotare possum, quare hoc evitare & potius duo vel plura adhibere, adeoque, loco verbi Camphora, Oleum coagulatum seu condensatum dicere deberem? Sufficit! & quilibet intelligit, cum verbum Camphora adhibeo, quod sit corpus CrySTALLINUM atque condensatum, immo ex Oleo condensatum & maximam partem ex oleosis partibus consistens. Adhæc diversi in Chymia dantur modi, ubi ex substantia liquida corpus siccum acquiritur, ideoque & hîc benè distinguendum, nec ubique omnia, verbis coagulatum & condensatum, describenda sunt, siquidem inter coagulatum ac crystallifatum, inter congelatum, condensatum, inspissatum, præcipitatum atque sublimatum, & quæ ultiores ejusmodi sunt methodi, non exigua existit differentia.

## S E C T. XI.

Hæc ergo mea fortè est explicatio, quare istas ex Oleo Thymi acquifitas Cryftallos appellaverim Camphoram, easque non olei nomine aut alio quodam cognomine insignire judicaverim. De reliquo mihi perindè erit, fi D. Brown aliisque illas Oleum vel Sal volatile vel quoquomodo velint, nominare libuerit.

## S E C T. XII.

Præterea ego nec primus nec folus in terrarum orbe fum, qui ejufmodi ex Europæis Oleis effentialibus comparatum mixtum Camphoræ nomine infigniverim, fed & alij quidam ineruditis certè non adnumerati viri idem mecum fecerunt. Ut prolixitatem effugiam, ad duos tantummodo iftos, quos ipfe D. Brown allegavit, provocabo :

1. Eruditus & celeb Leydenfium Profeflor D. D. Boerhaave in Libro à D. Brown adducto, qui dicitur Chymiaé institutiones & Experimenta, pag. 82. (cujus loci ipfe D. Brown, pag. 365. meminit): “ Nam (Camphora) inquit, non folum eft progenies folias arboris Camphoræ, N. B. Sed omnes plantæ aromaticæ Camphoram fui generis producere poffunt,” prout & D. Boerhaave de hisce in Collegiis & Lectionibus fuis quam fapiffimè mentem ulterius explicavit, ex quibus nempe Europæorum Oleis Camphora acquiri poffit.

2. Egregius ille in eruditione, experientia que celeb. Parifienf. Chymicus D. Geoffroy junior, quem

D. Brown locò citatò itidem adducit, in dicta Observatione Academ. Scientiarum Anno 1721. edita, ait ; “L’Huile Terebinthine, quoique rectifiée à l’eau  
 “ dépose aux parois de la bouteille des cristaux  
 “ semblables à des aiguilles de Camphre sublimé.  
 “ J’ai observé la même chose dans les Essences de  
 “ Matricaire, de Marjolaine, &c. Et porro: “L’  
 “ Huile de Sauge, par exemple, & celle de Ro-  
 “ marin, prennent en vieillissant à peu près la même  
 “ odeur. Il y en a même quelquefois, qui appro-  
 “ chent de l’odeur du Camphre. J’ai eu de l’eau de  
 “ sauge, qui gardée pendant plus d’un an, avoit  
 “ acquis une odeur de Camphre très-forte, en sorte  
 “ qu’on l’auroit prise pour de l’eau, dans laquelle on  
 “ auroit éteint du Camphre même, &c.”

Quantum D. Brown etiam tantorum Virorum experimenta atque enarrationes acceptare recuset & de eis dubitare videatur, tanto minus diversis adhuc aliis manus daturus erit, è quibus apparuit, quod non solum ex variis Vegetabilium Indiæ Orientalis partibus, extra propriè sic dictam Arborem Camphoriferam, *e. gr.* è Radice Arboris Cinnamomi, Zedoariâ & Mentha Zeylanica, istiusque loci crescente Schoenantho, Abrotano, Millefolio, Cardamomo, Junipero, &c. sed ex Europæorum etiam Salvia, Roremarino, Hyssopo, Majorana, &c. &c. (præter Thymum) acquisita fuerit Camphora. Licet enim D. Brown, pag. 361. his utatur verbis :  
 “ At in nullis aliis Oleis (præterquam Oleo Thymi)  
 “ aliquid hujus generis me vidisse memini, nisi in  
 “ Oleo Macis, de quo pag. seq. mentionem facit :  
 “ in superiore parte hujus Olei, aliquid crystallinæ  
 “ formæ hodie fluctuare videtur ; attamen cujus  
 F f “ generis

“ generis sit substantia, sive Camphora, sive non, tempus docebit; ” Nihilo tamen sciens alij tale quid sæpius viderunt & observarunt, adeoque hoc argumenti loco infervire minimè valet, quod D. Brown nondum vidit, id nemo unquam hominum in mundo vidit, aut ejusmodi quid nunquam accidit nec accidere potuit, multo minus, quod omnia planè falsa sint, quæ D. Brown non vidit nec approbat: Sed hæc tam parum convincunt animum, ac si ego dicere auderem, hoc vel illud, quod D. Brown in Chymicis suis tentaminibus vel laboribus consuetis interdum fortè obvenerit, nunquam reverà ita accidisse, idque hac tantum præoccupatione fultus, quia ista ego non viderim. In P. S. equidem, D. Manel ei Camphoram Majoranæ monstrasse, fatetur, quia verò differentias aliquas cum liquoribus aliis, eadem ratione uti Camphora Thymi, adeoque non in omnibus relationibus eodem modò, sicut Camphora communis sese exhibuerit, hinc etiam ipsi non Camphora, sed Oleum coagulatum audit.

### SECT. XIII.

Pag. 363 & 365. D. Brown de opinione sua, quod Camphora Thymi sit Oleum coagulatum, quodammodo dubitare, vel, ut rectius dicam, medius hæere videtur, ait enim loco posteriore: “ Quod ad hoc *Sal*, seu Oleum coagulatum Thymi, &c. & loco priore: Quibus non abs re fuerit, testimonia quædam de Oleis coagulatis, seu *Salibus* ex Oleis natis, huc pertinentia, subjungere.” Ex his patet, dum nempe Crystallos quæstionis *Sal* seu Oleum, Oleum coagulatum seu *Sal* ex Oleo natum appell-

appellat, quod adhuc quasi non satis certus sit nec secum consentiat, ipsas Cryсталlos certè nihil aliud quam Oleum, sed fortè pari ratione tam Sal quam Oleum esse, licet pag. 361. vel non procul à principio Tractatus ejus, nomen Salis ipsi abneget, dum ita loquitur : quod hæctenus *improprio* Salis Thymi volatilii *nomine* dictum fuit. Hæ ipsi dubiæ de Sale cogitationes non tantum in duobus illis locis & fortè casû elapsis verbis Sal seu Oleum, sed & tanto dilucidius exinde colligendæ sunt, quia circa hanc materiam, pag. 364, adhuc alios tres eruditos Viros, nempe D. D. Slare, Helmontium & Clar. Boerhaavium adducit; Venerabilem scilicet D. Slare Camphoram Thymi appellasse Sal volatile (cum tamen in Aqua solutionem non admittat, quippe qua sola generali Salium probatione à caractere Salis excluditur) item, in Oleo Cinnamomi quoddam Salis præcipitatum observatum fuisse, quod tamen nihil aliud quam Camphora esse potuit, quia ipse addit, hoc Oleum sine ullo additamento aut arte ad Salis formam inducendam destillatum fuisse. E contrario reliqua huc allegata exempla ex Helmontio & Boerhaavio, ad hanc materiam vel ad probationem Salis volatilii nativi aut Camphoram repræsentantis, planè non quadrant, dum hi duo Viri posteriores de longè alio ac reali Sale, nempe de Sale volatilii artificiali, i. e. de Sale volatilii ex Oleo & Sale alcalino-fixo facto loquuntur aut scribunt, prout & ipse D. Brown hoc allegat, idque facilè perpendere debuisset, inquit enim : Helmontius de Sale ex eodem Oleo artefacto sic locutus est : “ At quando Oleum Cinnamomi suo Sali Alkali miscetur, &c. & sic etiam iste à D. Boerhaave, pag. 364, ex Experimento



Hombergiano allegatus Sal feu Sapo (uti D. Boerhaave eum appellat) verum aliquod cum Sale quodam alcalino nudo commixtum Sal volatile fuisse oportet, si revera in aqua solubile fuit; quod si verò, absque additione, per se in forma salis sese apposuit, certè nihil aliud quam Camphora, adeoque in aqua nullò modò solubilis aut cum ea permiscibilis fuisse potuit, unde dictus D. Boerhaave adjicit: Sed Experimentum non facile imitari possumus, i. e. si absque additione Sal volatile in Aqua solubile vel Saponem acquirere volumus.

#### SECT. XIV.

In priore mea Observatione, pag. 329, definitionem vel descriptionem suppeditavi de Mixtione Camphoræ sive de partibus ejus constitutivis, quod primario r. ex principio inflammabili & ignescente vel Phlogisto rarefacto, i. e. subtili sulphurea substantia consistat, quale Principium alij simpliciter Sulphur (in sensu lato) alij verò ut Beccher & Stahl etiam Terram Sulphuream, inflammabilem, Terram secundam, ignescibilem & phlogistam, unò autem verbò plerumque *φλογιστόν* appellare solent, ubi his usus sum verbis: Constat rarefactò phlogistò, vel prout Manuscriptum meum habet: Constat ex rarefacto phlogisto, & hoc constituens primò locò posui, quia quoad quantitatem in mixtionis proportione maximam constituit partem. Quamvis equidem optimo jure, loco hujus, dicere potuisssem: Camphora constat (primò) ex Oleo vel particulis oleosis, quippe quod hinc potissimum intendebam, attamen hoc locò, certis de causis, expressionem illam

illam adhibere nolui, quia descriptionem modò in sensu physico, quoad principia dedi, dum Oleum rursus è principio inflammabili, Aqua & Terra consistit; proindè hic de nulla æquivoca explicatione cogitavi nec eam pertimui, certissimè persuasus, quod hæc chymica loquendi formula, si aliquid describere volumus, ex quo quid constet, vel quas partes constitutas contineat, unicuique præcipuè Chymi o, satis nota & perspecta sit, siquidem etiam ipsimet D. Angli, quando vocem Anglicam illam, *it consists*, latine reddere volunt, idem quantum mihi succurrit verbum *constat*, & tum porrò ablativum vel cum Præpositione *ex* vel etiam sine ea adhibent, hæc quoque loquendi formula in omnibus Chymicorum libris satis trita est & reperibilis; attamen D. Brown, tria ista verba: constat rarefacto Phlogisto, planè aliò modò explicare & ita intelligere non dicam detorquere placet, ac si dixissem, quod in igne constans sit vel igni resistat, ait enim: Hæc sunt Neumanni verba, at minimè nostrum: Nam si igni admoveatur, &c. de qua tamen opinione ego nunquam cogitavi, tantum abest ut in hac intentione talia literis consignaverim, alias et enim partes constituentes non denotassè numeris, nec hoc sub N<sup>o</sup> 1, uti aquosum & terreum sed N<sup>o</sup> 2 & 3 adduxissem, sed si opinio mea cum explicatione D. Brown concordasset, tunc profectò de proprietatibus & relationibus Camphoræ sollicitus fuissem. Interim ex hac malè intellecta explicatione certior sis, D. Brown nostri certè magni & planè eximij Chymici D. Stahlj scripta nondum legisse, adeoque etiam de hac ipsi tam usuali expressione vel verbo φλογισόν verum conceptum non possidere.

## SECT. XV.

Tandem etiam in considerationem veniunt observatæ à D. Brown differentiæ inter Camphoram Thymi & Camphoram communem, quarum diversas in medium adducit, quæque procul dubio ipsum maxime commoverunt ut crederet & publicè scriberet, quod hæc ex Oleo Thymi acquisita substantia crystallina non sit Camphora eam ob rationem, quia non in omnibus relationibus, aliis admixta rebus, cum Camphora vulgari conveniret, sed planè aliò modò sese gereret.

Jam equidem de veritate harum Observationum nullum mihi est dubium, ac lubens confiteor, quod, si Camphora Thymi secundum reliquas relationes in & cum aliis corporibus eòsque extendenda est, hæc à Camphora communi notabiliter differat, adeoque in hoc D. Brown absque ulla contradictione manus porrigam, verum ea tum temporis, ut illuc usque extendatur, mea intentio nunquam fuit, quin potius primarias modò & præcipuas imprimisque in sensus incurrentes proprietates, quibus tam communis Camphora quam Camphora Thymi præ aliis mixtis in mundo sese distinguunt, in animum induxi, de reliquis omnibus differentiis & qualitatibus particularibus minus sollicitus, neque (uti jam suprà dixi) parvo isto, quod acquisiveram, pondere, ejusmodi ultiores investigationes peragere potui.

## SECT. XVI.

Quæ me proindè ad æquiparationem Camphoræ Thymi cum Camphora officinali commoverunt, sunt sequentia.

1. Productum Thymi oritur ex Oleo essentiali ; sic quoque ordinaria exoritur Camphora.

2. Est corpus ficcum & solidum ; tale etiam Camphora communis.

3. Simul tamen friabile ; Camphora itidem : quamvis D. Brown hanc friabilitatem, quam cum meis CrySTALLIS unicuique monstrare possum, perindè neget.

4. Est album ; ita & Camphora.

5. Clarum & pellucidum ; eadem ratione quoque Camphora.

6. Consistit ex CrySTALLIS divisis ; similiter etiam cruda & non depurata Camphora.

7. Quoad odorem fortiter imitatur suum Oleum vel suam speciem ; sic etiam Camphora.

8. Respuit solutionem in aqua, quam Camphora itidem aspernatur.

9. E contrario penitus & facilè solvitur à Spiritu vini rectificato, id quod etiam de vulgari Camphora notissimum est.

10. Dissolvitur etiam à Spiritu Nitri ; eadem ratione quoque Camphora.

Existimarem profectò, quod hæ convenientiæ, conformitates & circumstantiæ comparabiles satis sufficientes essent, talem hoc modo sese habentem substantiam, absque proluxiore consideratione pro primo Camphoram appellandi.

## SECT. XVII.

Differentiæ cujusdam generalis, pag. 329. § 4. mentio à me facta est, quod nempe ex sic dicta arbore Camphorifera ibidem in magna copia & ita longe plus Camphoræ, quam Olei, haberi queat, cum è contrario Vegetabilia Europæorum plurimum Olei, parum verò Camphoræ largiantur. Cui jam hoc adhuc addo, quia Camphoræ Europææ ex multo Oleo & pauciori portione Camphoræ consistunt, adeoque hæ Camphoræ in sua mixtione multò oleosiores, vel respectu communis Indiæ Orientalis Camphoræ, cum partibus Oleosis magis, ut ita dicam, supersaturatæ ac cum aliis partibus propterea non ita firmiter unitæ sunt, Camphora officinalis vero, in proportione ingredientium, paucioribus Oleosis, è contrario pluribus terrestribus partibus instructa & in hac posteriore in genere omnia constitutiva firmitus meliusque immixta reperiuntur, quod exindè etiam in commixtione cum aliis liquoribus, porrò ratione sublimationis, solutionis cum Oleo Vitrioli, ratione exhalationis, præcipitationis aliarumque relationum, tantò facilius notabilis differentia inter has duas species sese exserere possit; hinc tamen illa haud sequitur conclusio: quia Camphora Thymi in omnibus & singulis relationibus cum Camphora vulgari non convenit, ergo hoc Productum Thymi non est Camphora. Si enim in Chymia in omnibus ferè rebus unicè ac solum ad relationes differentes particulares respicere, convenientes vero generales proprietates observatuque maximè digniores plane non attendere, sed tantum superficialiè eas intueri & è contrario à prioribus con-

conclusiones nostras formare vellemus, tunc res perfectò paucissimæ comparari possent, plurimæ autem sæpè in nimis prolixum malèque cohærens iudicium dilaberentur.

### S E C T. XVIII.

De duabus tantum materiis, nempè de Metallis & Salibus exemplum aliquod proponam :

A. I. Omnibus notissimum est, aurum, argentum, cuprum, ferrum, stannum & plumbum pro perfectis Metallis & Mercurium vivum pro Semimetallo sive Metallo imperfecto haberi, eam ob rationem, quia hæ substantiæ præcipuas proprietates ejusmodi rei possident, quæ Metallum vocatur, adeoque neque ad lapides neque terras, sulphura, bitumina, salia, vitra, neque ad res ullas alias, brevi, ad nihil melius in universo terrarum orbe, quam ad Metalla comparari possunt, sicuti & ego Camphoram Thymi, juxta supra descriptas ejusdem proprietates, nulli alij rei convenientius aut melius, quam Camphoræ accensere & sic denominare potui ; prout verò D. Brown ratiocinatur, antedicta Metalla certè non ex omni numero forent nec vocari possent Metalla, quia in omnibus relationibus & commixtionibus cum aliis rebus, in solutionibus, præcipitationibus, sublimationibus, &c. inter se non conveniunt. Et quidem differere posset :

*a.* Aurum existimo pro vero Metallo, eam ob rationem, quia in Aqua regis solvitur ; cum verò Argentum in Aqua regia non dissolvi potest, ergo hoc non est Metallum.

*b.* Vicè versâ Argentum atque alia quædam Metalla in Aqua forti solubilia pro veris Metallis habere, Aurum vero ex Metallorum numero excludere posset, quia hoc nullam in Aqua forte solutionem admittit. Spiritus Vitrioli dissolvit ferrum & cuprum, non verò Aurum nec Argentum, proindè duo hæc nobiliora Metalla non essent Metalla.

Hoc idem illud est Argumentum, quale D. Brown, ratione solubilitatis, pag. 363, sub N° 3, circa Camphoram Thymi adducit, dicens: Oleum Vitrioli solvit quidem Camphoram communem, non verò Camphoram Thymi, ergo Præparatum hoc Thymi nulla est Camphora.

2. Secundò objectionem ipse formare posset, ratione coloris & consistentiæ differentis in solutionibus Spiritus Nitri enim hoc vel illud Metallum solvit colore albo, solutio pellucida apparet & clara; quia verò solutio Veneris est cæruleo-viridis, solutio Martis valde obscure-rubro-fusca & solutio Stanni non penitus & ubique pellucida hæque posteriores longe aliter ac solutio Lunæ puræ, Mercurij, &c. sese habent; ergo has planè aliter visui sese sistentes crassiores & ex parte haud pellucas solutiones non esse solutiones Metallorum, vel solutas materias non esse Metalla.

Ita enim D. Brown, Pag. 362, sub N° 2. de solutione Camphoræ Thymi in Spiritu Nitri iterum concludit: quia nempè solutio Camphoræ Thymi eundem calorem, consistentiam seu pelluciditatem non possidet, uti Solutio Camphoræ communis; ergo Camphora Thymi non est Camphora, cum tamen hîc perpendere debuisset, quod primo ipse Spiritus Nitri, ratione coloris & pelluciditatis, in quibusdam Metallis

tallis alios colores producat ac multiplices variationes inferat ; secundò, cum hîc Camphora Thymi ex Oleo rubro-fusco orta, adhæc cum partibus oleosis quasi super-saturata sit, quod indè quoque facillimo negotio longè obscurior & crassior solutio produci queat.

### S E C T. XIX.

3. Ratione præcipitationis vel reliquarum relationum harum solutionum etiam per se, D. Brown non pauca objicere posset, dum circa eas multò plures differentia occurunt, quam inter duas hæc Camphoras :

*a.* Ratione ulterioris relationis solutionum Metallorum obtendere quis posset : Solutio Argenti, Plumbi & Mercurij in Spiritu Nitri veras præbet Crystallinos, è contrario solutio Martis & Stanni cum Spiritu Nitri nullas sistit ; ergo hæc posteriora non sunt Metalla, sed tantum priora. Solutio Mercurij in acido concentrato salis communis per sublimationem largitur Sal Crystallinum, reliqua Metalla omnia non ita ; ergo Mercurius solus est Metallum. Quædam Metalla sub solutionibus fortem vaporem emittunt, alia non item. Quædam sub Solutione per se aliquid ad fundum dejiciunt, alia non ; ergo quædam tantum sunt Metalla exclusis reliquis.

*b.* Ratione præcipitationis non parvus differentiarum numerus, quæ sub Metallicis solutionibus sese exferunt, si prolixior esse vellem, adduci posset, dum scilicet Metallum solutum in præcipitatione mox ut calcem puram Metallicam præcipitamus, mox autem planè alias omnique Metallico splendore orba-



tas calces, ex parte etiam difficulter reducibilia præcipitata nanciscimur. Quis verò propterea de his posterioribus affirmare auderet, materias istas, è quibus istiusmodi calces provenerunt, non esse Metalla, quia in præcipitatione non eòdem cum illis modò sese haberent, vel quia non ut perfectè nitida ac splendescantia Metalla sese rursus præcipitent? Nihilo tamen minus D. Brown circa Camphoram ejusque diversas præcipitationes & relationes, quod nempe solutio Camphoræ Thymi eòdem modò se non præcipitet ac solutio Camphoræ vulgaris, eandem denuò format conclusionem : Ergo Camphora Thymi non est Species Camphoræ, vel propterea in id genus Mixtorum non pertinet. Reperiuntur ejusmodi differentiæ etiam in variis tractationibus, solutionibus & præcipitationibus corporum resinorum cum Spiritu Vini, quinimo ex quibusdam solutionibus resinosis, curiositatis gratia, duplicis generis præcipitationes, si cuidam fucum facere velles, monstrari possunt, ita ut resina vel statim se præcipitet & ad fundum separetur, vel etiam solutio minus rectè se præcipitet, sed turbida tantum ac lactescens fiat, idque eadem solutione, eòdem solvente, eòdemque præcipitante : Ex qua verò lactescente præcipitatione conclusio formari nondum potest, quod substantia soluta non fuerit vera resina.

## S E C T. XX.

*B.* Sub copulationibus, solutionibus, Præcipitationibus, sublimationibus & Crystallisationibus Sallium innumera ferè differentiæ & per quam diversæ relationes occurrunt, quæ maximoperè sapius, uti  
dies

dies & nox sese distinguunt vel sibi invicem plane contrariantur. Quantopere enim sola Salia acida à se invicem differunt? & sic etiam, quando ea cum Sale alcalino vel fixo vel volatili conjuncta & in statum neutrum redacta sunt? Pergrandem illam differentiam Salia inter acida & alcalica vel ipsimet norunt tirones; quis verò idcirco, novò plane modò, & N. B. propter has mox hîc mox illic occurrentes differentias, vel quia in omnibus partibus ac relationibus inter se non conveniunt, talem conclusionem formare auderet: Ergo hoc vel illud non est Sal? Ratio, quia vel planè nullam Crystallisationem admittit, vel non eadem figurâ, uti illud Sal, crystallifatur, vel quia sublimationem respuit, aut in commixtione cum hac vel illa materia non eodem modò, uti illud Sal, sese gerit, vel quia aliter sese præcipitat, non plenariè reducitur, aut siccam consistentiam recipere recusat, & quæ fortè centenæ pluresque variationes circa physico-chemica experimenta, quibus Salia intermixta sunt, reverâ occurrentes adduci possent.

Sed ejusmodi ratiocinandi modus hæctenus usu nondum est receptus.

## S E C T. XXI.

Jam verò Camphora Thymi, 9 vel 10 cum communi Camphora perfectè convenientes, adeoque præcipuas Camphoræ proprietates possidet, sicut supra demonstravi quas nec ipse D. Collega meus negare poterit nec audebit, & ratione cujus conditionis nulla certè mihi in Orbe cognita est materia,

qua cum hoc album, solidum, pellucidum, fragrans, inflammabile, pulchrè crystallinum corpus rectius comparare possem, quam unicè ac solùm cum Camphora. Sic etiam Plumbum, Ferrum, Cuprum & Stannum ad nihil præstantius quam ad Metallorum Ordinem; Vitriolum, Sal commune, Alumen & Nitrum ad nihil aliud quam ad Salium ordinem recipi possunt, quia notabiliores proprietates eorum requisitas possident, ac cum nulla alia re magis, quam cum iis conveniunt. Nihilo tamen minus (juxta D. Brown circa Camphoram Thymi argumentandi methodum) hic itidem objici posset: Plumbum, Ferrum, Cuprum & Stannum non esse Metalla, ex ea ratione, quia in igne non adedò sint constantia uti Aurum & Argentum, sed comburantur in calcem, exhalent ex parte in auras & sub solutione, præcipitatione, sublimatione, &c. aliò modò sese habent; Vitriolum, Sal commune, Alumen & Nitrum non esse Salia, quia à puro Sale acido vel alcalino, vel Sale ammoniacali sublimabili, & vicè versâ valdè differant, ut differentias plures notabiles, quæ in copia adduci possent, taceam. Quis verò hoc in gratiam alterius crederet? Siquidem dubito, quin ipse D. Brown hoc credat, sed potius satis cognitum habeat. Si autem novit ac firmiter credit, quatuor istas antedictas Regni mineralis substantias esse Metalla, nullique rei melius annumerari posse, adeoque hoc nomen de jure mereri, licet ab auro & argento multum discrepent; Porò, quod reliquæ, exempli tantum gratia, adductæ substantiæ Salinæ sint vera Salia, quamvis nec pura Salia acida nec alcalica existant, & tam inter se, quam etiam à multis aliis Salibus valde differant; quare igitur in Regno

Vege-

Vegetabili, vel hęc circa nostrum Concretum Oleo-crySTALLINUM, propter proprietates & differentias quasdam particulares, novum concludendi ac describendi modum injicit, & Camphoram Thymi, tantummodò propter aliquas cum vulgari Camphora differentias, vel quia illa in omnibus ulterioribus relationibus cum hac non conveniat, pro Camphora agnoscere, declarare & sic nominare recusat? Cum tamen hoc Thymi concretum, quoad proprietates principales, tam benè cum Orientali Camphora symbolizet, ac Metalla prædicta cum aliis Metallis, vel Salia ista cum aliis Salibus. Quod si Plumbum, Stannum, Cuprum & Ferrum Metallum appellare licitum est, quamvis ab Auro & Argento, imo inter se, multum differant; quod si Alumen & Vitriolum Sal vocitare solemus, licet à Sale communi aliisque Salibus multum discrepent; quare non licitum mihi fuerit, crySTALLINUM hoc corpus Camphoræ nomine insignire, etiamsi quasdam à vulgari Camphora obtineat differentias? Videtur mihi, Viros neutri parti addictos meam potius Opinionem approbaturus, eamque magis appropriatam & adæquatam judicaturus esse, quam Titulum Olei, vel ut solidum, pellucidè-crySTALLINUM, siccum corpus appelletur Oleum.

## S E C T. XXII.

Conclusionis loco adhuc semel ergo repeto :

I. Quamdiu aliquid Olei nomen meretur, tamdiu vel planè liquidum, vel saltem crassiusculè liquidum, unctuosum & pingue tactu illud esse debet.

2. Quamdiu aliquid pro Oleo coagulato vel condensato habere possum, tamdiu necesse est ut crassiusculum, parum vel planè non liquidum, vel ad summum unguenti & sebi consistentiâ, idque solummodo in frigido, adeoque obrigescens sit, attractu tamen nihilominus digitos pinguefaciat &, levissimo quoque adhibito calore, formam istam coagulatam iterum amittat.

3. Simulac autem verè siccas, solidas & pellucidas (in forma circiter pulchri & clari Tartari vitriolati crystallifati apparentes) crystallos nanciscor, etiamsi ex ipso Oleo ortæ sint, imo licet etiam in sua mixtione, pro maximo pondere, ex veris oleosis partibus consistant, attamen statim cessat titulus Olei, & cognomen hoc coagulati seu condensati Titulum Olei amplius tueri non valet; nec necesse est cognomina talia adhibere, dum, si ejusmodi ex Oleo essentiali productum crystallinum, siccum corpus existit, quale substantiam quæstionis videmus, unicum verbum Camphora tum satis sufficiat, adeoque optimè exprimat, quale sit mixtum, & quod nihil aliud, quam Species Camphoræ, sicque corpus nostrum crystalliforme Camphora Thymi maneat.

*P. S.* Sphalmata & Errata scriptoria vel typographica, dum in Observatione mea pag. 324. lin. 2 & 3, vel Amanuensis meus literam *a* supernè non satis debite contraxit, quam postea Typotheta pro *u* assumpsit, vel Typotheta *u*, loco *a*, arripuit, adeoque loco veram, densam, verum, densum impressit, D. Brown pro eo, quo pollet, judicio, facile agnoscere potuisset, neque eosdem errores eisdem typis denuò excudendos curare opus habuisset. Ego certè  
vitio

vitio mihi verterem, si ex Observatione ipsius pag. 300. lin. 4. ab ima pagina verbum *Differentiis*, pag. 364. lin. 2. *Philosophicis*, item, pag. 365. lin. 16. verbum *nalis* & ejusmodi facilè evenientia Sphalmata scriptoria vel typographica, quæ aliàs Viri graves omnium Nationum facili negotio perspicere, indulgere & excusare solent, ei exprobrare vel eòdem modò typis vicissim mandare vellem.

Berolini, d. v.  
Martij, 1731.

CASPAR NEUMANN.  
*Med. D. & Chæmiæ Prof.*

*In Epistola ad illustrissimum R. S. Præsidem data Berolini a. d. III. Id. April. MDCCXXXIII. breviter scribit Doctissimus Author noster hisce verbis.*

“ **D**E Differtatione mea secunda de *Camphoræ*  
 “ *Thymi* id quidem ingenue profiteor, nihil  
 “ me aliud denuo declarare voluisse, nisi hoc ipsum,  
 “ quod materia, quæ in duris crystallis atque in aqua  
 “ non solubilis comparet in Oleo *Thymi* pariter at-  
 “ que aliis quibusdam Oleis essentialibus, minime Sal  
 “ aliquod volatile, multo minus Oleum coagulatum,  
 “ sed singulare quoddam, ex istiusmodi Oleis segre-  
 “ gatum separatumque concretum, & ut paucis di-  
 “ cam, ejusmodi mixtum sit, quod me quidem ju-  
 “ dice non alio magis convenienti quam *Camphoræ*  
 “ nomine insignire possis.